

## RESTAURANT SCOLAIRE DE CREYS MEPIEU

Transformation de l'office de remise en température en cuisine de production  
Creys Mepieu (38)

### DESCRIPTIF QUANTITATIF

#### LOT 4 : ELECTRICITE COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES



Vue arrière du bâtiment

#### Maître d'Ouvrage

**Commune de CREYS MEPIEU**  
35 Place de la Mairie  
38510 CREYS MEPIEU

#### Maitre D'œuvre

**AMURIMMO**  
12 allée des églantines  
69150 DECINES-CHARPIEU  
Tél : 06 79 54 79 26



#### Phase : DCE

Indice	Date	Modifications
0	07/04/2017	Diffusion originale

**DESCRIPTIF QUANTITATIF**

Réf.	Désignation du poste	Un	PRIX ENTREPRISE		
			Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
	<b>ELECTRICITE CFo / CFa</b>				
<b>0</b>	<p><b><u>GENERALITES</u></b></p> <p>Le présent document et les plans joints définissent l'étendue et les conditions techniques d'exécution des travaux Electricité – Courants forts – Courants faibles à réaliser au sein de l'office de remise en température du restaurant scolaire de Creys Mépieu (38), en vue de sa transformation en cuisine.</p> <p><u>Contexte :</u></p> <p>La restauration scolaire fonctionne aujourd'hui en liaison froide, avec office de remise en température. Les repas sont livrés par un traiteur externe. Les besoins sont de 140 Repas / Jours. 110 Repas servis au self pour les primaires. 30 Repas sur table pour les maternelles.</p> <p><u>Objectif :</u></p> <p>Transformer l'office de remise en T°, en cuisine de production selon la même capacité (140 Repas / Jours). Mise en place de la marche en avant (décartonnage, réserves sèches, légumerie, chambres froides- viandes, BOF – Surgelés, zone de cuisson...), self, plonge.</p> <p>La Buanderie est intégrée dans l'espace cuisine et traite le linge plat = 3 à 4 machines par jour (capacité de la MaL + 7 KG) et doit être conservée dans le projet (déplacée à la place du local poubelles actuel). Le bureau du chef est déplacé au droit du local rangement attenant au restaurant « maternelles ». Les équipements existants sont à récupérer si possible et à compléter.</p> <p>Le bâtiment est un établissement ERP de 5eme catégorie. Les ouvrages et équipements devront obligatoirement répondre en qualité et mise en œuvre aux exigences des normes et documents ayant valeur de normes, ainsi qu'aux règlements qui leur sont applicables à la date de la signature du marché.</p> <p>Toute mise en conformité est à la charge exclusive de l'entreprise.</p> <p>Doivent être plus particulièrement respectés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les arrêtés, circulaires et décrets en vigueur.</li> <li>Le règlement sanitaire départemental type.</li> <li>Les normes françaises homologuées ou non.</li> <li>Les documents techniques unifiés (DTU).</li> <li>Les directives européennes.</li> <li>Notice du CSTB.</li> <li>Publications UTE.</li> <li>Les règles de l'Art.</li> <li>Les préconisations des différents services publics ou privés (concessionnaires...).</li> </ul> <p>L'entreprise a pour chiffrer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le présent descriptif - quantitatif.</li> <li>Les plans de principe techniques, intégrant le tableau des besoins cuisiniste.</li> </ul>				

**DESCRIPTIF QUANTITATIF**

Réf.	Désignation du poste	Un	PRIX ENTREPRISE		
			Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
1	<p>Les travaux à exécuter au titre du présent marché comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les études, plans, schémas et notes de calculs d'exécution.</li> <li>Tous les calculs et plans de dimensionnement des matériels.</li> <li>Les plans de réservations, chantier et de recollement.</li> <li>L'établissement des dossiers des ouvrages exécutés.</li> <li>Les travaux nécessaires à la remise en état des défauts constatés pendant les années de garantie.</li> </ul>				
	<b><u>INSTALLATION PROVISoire DE CHANTIER</u></b>				
	<p>Il sera prévu au présent lot la réalisation de l'éclairage de chantier permettant à tous les corps d'état présent sur le chantier d'opérer dans les conditions de sécurité et de lumière les plus satisfaisantes possibles, de même, que la pose et l'alimentation de coffrets de chantier nécessaires au raccordement des différents appareillages propres à chaque entreprise.</p> <p>Ces coffrets devront être conformes aux recommandations de l'OPPBTB et du Code du Travail. Ils seront en matière isolante, classe II et posséderont un degré de protection minimal IP 47.</p>				
	Coffrets de chantier	Ens	1		
	Éclairage de chantier	Ens	1		
	Raccordement à l'armoire principale, y compris toutes sujétions	Ens	1		
	<b>TOTAL 1 : INSTALLATION PROVISoire DE CHANTIER</b>				
2	<b><u>DEPOSE ET MODIFICATIONS</u></b>				
	<p>La dépose, l'évacuation et le recyclage des ensembles prises de courant et prises réseau existantes s'entend pour les prises (CFO ou cfa), leurs câbles associés ainsi que leurs accessoires de mise en œuvre et de raccordement.</p>				
	La consignation/déconsignation des départs dans l'armoire cuisine existante suite au déplacement ou suppression des équipements cuisine.	Ens	1		
	Déplacement du luminaire dans l'ancien local bureau suite à la mise en place des armoires froides, y compris repise du câblage et cheminement	Ens	1		
	Déplacement du détecteur intrusion dans l'ancien bureau y compris reprise câblage et cheminement	Ens	1		
La dépose des alimentations électriques des équipements cuisine supprimés y compris cheminement et câblage	Ens	1			
Evacuation et recyclage des installations déposées	Ens	1			
	<b>TOTAL 2 : DEPOSE ET MODIFICATIONS</b>				
3	<b><u>CIRCUIT DE TERRE</u></b>				
	<p>Mise à la terre de l'ensemble des masses métalliques de l'installation complémentaire par l'intermédiaire des câbles d'alimentation qui comprendront tous un conducteur de protection ou en fil HO7 VU ou VR de couleur vert jaune.</p> <p>Les fixations sur les canalisations se feront par serrage, par colliers ou par soudures.</p>	Ens	1		
	<b>TOTAL 3 : CIRCUIT DE TERRE</b>				

**DESCRIPTIF QUANTITATIF**

Réf.	Désignation du poste	Un	PRIX ENTREPRISE		
			Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
<b>4</b>	<b><u>DISTRIBUTION</u></b>				
<b>4.1</b>	<b><u>Arrivée électrique</u></b>				
	L'origine des installations sera l'armoire générale installée en cuisine et alimentée par un tarif bleu 12 kVA. A charge du présent lot, les démarches pour l'augmentation de tarification jusqu'à 36kVA pour l'alimentation des nouveaux besoins de la cuisine.	Ens	1		
	Dans le cadre du changement de tarification , à charge du présent lot , le remplacement du câble existant entre le CCPI et le disjoncteur abonné Alimentation par câble U1000R2V 5G35	Ens	1		
<b>4.2</b>	<b><u>Armoire générale</u></b>				
	Les appareils et appareillages seront accessibles de la face avant du tableau et repérés par des étiquettes gravées, type dilophane ou équivalent. Le plan, schéma de câblage et de repérage, seront remis à jour et glissés dans une pochette. L'intensité présumée du court-circuit triphasé (ICC3) sur les bornes aval du disjoncteur général sera par convention, prise égale à 3 kA. Toutes les protections se feront par disjoncteurs choisis dans les gammes modulaires.				
	Fourniture et pose y compris, alimentation, filerie, relayages et commandes, supports, fixations, raccordements, voyants, repérages, sous-compteurs, coupures & arrêts d'urgence, et toutes sujétions,	Ens	1		
	1 disjoncteur 4x40A différentiel 30mA pour l'alimentation des départs prises : 1 disjoncteur 16A+N pour l'alimentation de l'armoire froide pos. - réserve 1 disjoncteur 16A+N pour l'alimentation de l'armoire froide nég. - réserve 1 disjoncteur 16A+N pour l'alimentation de l'armoire froide pos. - prépa froides				
	1 disjoncteur 4x40A différentiel 30mA + bobine MX pour arrêt d'urgence pour l'alimentation des départs prises : 1 disjoncteur 16A+N pour l'alimentation de la balance - réception. 1 disjoncteur 16A+N pour l'alimentation du batteur - prépa froides 1 disjoncteur 16A+N pour l'alimentation de trancheur - prépa froides 1 disjoncteur 16A+N pour l'alimentation de la table chef - prépa froides				
	1 disjoncteur 4x20A différentiel 30mA pour l'alimentation de la table chef - prépa froides 1 disjoncteur 16A+N + bobine MX pour arrêt d'urgence pour l'alimentation de sauteuse gaz - cuisson 1 disjoncteur 16A+N différentiel 300mA+ bobine MX pour arrêt d'urgence pour l'alimentation du bloc 4 feux - cuisson 1 disjoncteur 16A+N différentiel 300mA + bobine MX pour arrêt d'urgence pour l'alimentation du friteuse - cuisson 1 disjoncteur 4x32A différentiel 300mA + bobine MX pour arrêt d'urgence pour l'alimentation du four mixte - cuisson				

**DESCRIPTIF QUANTITATIF**

Réf.	Désignation du poste	Un	PRIX ENTREPRISE		
			Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
	1 disjoncteur 16A+N différentiel 300mA pour l'alimentation hotte four mixte 1 disjoncteur 16A+N différentiel 30mA+ bobine MX pour arrêt d'urgence pour l'alimentation de la cellule- cuisson. 1 disjoncteur 4x16A différentiel 30mA pour l'alimentation Lave-linge 1 disjoncteur 16A+N différentiel 30mA pour l'alimentation Sèche-linge 1 disjoncteur 16A+N différentiel 30mA pour l'alimentation des prises complémentaires bureau chef  Reprise des disjoncteurs avec bobine Mx sur l'arret d'urgence "Cuisson" existant	Ens	1		
	<b>TOTAL 4 : DISTRIBUTION</b>				
<b>5</b>	<b><u>CHEMINEMENT</u></b>				
	Fourniture et pose sous tube IRL des alimentations complémentaires la mise en œuvre des cheminement sera soignée afin de satisfaire l'esthétique. Les croisements seront réalisés en 90 degrés.	Ens	1		
	<b>TOTAL 5 : CHEMINEMENT</b>				
<b>6</b>	<b><u>ECLAIRAGE DE SECURITE</u></b>				
	L'éclairage d'évacuation sera installé : -Tous les 15 m dans les dégagements horizontaux (couloirs, halls) et circulations verticales (escaliers) -Aux sorties et issues de secours -A chaque changement de direction -A chaque obstacle Dans les locaux cuisine, l'éclairage d'évacuation sera réalisé par des BAES d'évacuation étanches de type PRIMO 3 de marque KAUFEL ou équivalent : - 45 lm – 1 h équipés de sources lumineuses à leds sans maintenance à très faible consommation d'énergie (0,5 W) - IP65 - IK10 spécialement résistants aux agents chimiques de nettoyage et aux ambiances agressives - Équipés d'un système de test automatique SATI.	U	1		
	Ajout d'un bloc autonome d'évacuation de type SATI y compris liaisons sur nouvelle porte suivant implantation plan technique.	Ens	1		
	Ensemble de câblage et cheminement				
	<b>TOTAL 6 : ECLAIRAGE DE SECURITE</b>				

**DESCRIPTIF QUANTITATIF**

Réf.	Désignation du poste	Un	PRIX ENTREPRISE		
			Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
7	<p><b><u>PRISES DE COURANT</u></b></p> <p>L'appareillage devra porter le label USE, NF USE ou NF Electricité. Les boîtes seront en matière plastique, adaptées aux mécanismes, munies d'entrées découpables pour introduction de tubes à force, et obturées de couvercles amovibles pendant toute la période précédant la pose des appareillages. L'appareillage sera modulaire de type PLEXO de marqueLEGRAND ou équivalent dans la cuisine et de type MOSAIC de marque LEGRAND ou équivalent dans le bureau. Dans la cuisine, les installations seront conformes à la norme NFC 15-201, notamment concernant les caractéristiques d'appareillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP25 / IK08 en dessous de 1,10m.</li> <li>• IP24 / IK07 en dessous de 2m.</li> <li>• IP23 / IK02 au-dessus de 2m.</li> </ul> <p>Prise de courant 2P+ T10/16A suivant implantation plan technique. Cheminement , câblage et raccordement</p>	U	3		
		Ens			
<b>TOTAL 7 : PRISES DE COURANT</b>					
8	<p><b><u>ALIMENTATIONS SPECIFIQUES</u></b></p> <p>Fourniture et pose y compris, alimentation, filerie, relayages et commandes, supports, fixations, raccordements, voyants, repérages, sous-compteurs, coupures &amp; arrêts d'urgence, et toutes sujétions,</p> <p><b>Réception</b></p> <p><b>Balance</b></p> <p>Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 1 prise de courant étanche mono 2P+T 10/16A – Puissance 200W – Hauteur à +0.50m du sol fini Localisation : Réception - repère 01</p> <p><b>Armoire froide positive</b></p> <p>Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 1 prise de courant étanche mono 2P+T 10/16A – Puissance 600W – Hauteur à +1.80m du sol fini Localisation : Réserves - repère 04</p> <p><b>Réserves</b></p> <p><b>Armoire froide négative</b></p> <p>Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 1 prise de courant étanche mono 2P+T 10/16A – Puissance 1 000W – Hauteur à +1.80m du sol fini Localisation : Réserves - repère 05</p> <p><b>Ventilateur mural</b></p> <p>Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : raccordement direct – Puissance 1 000W</p> <p><b>Légumerie</b></p> <p><b>Eplucheuse</b></p> <p>Câble : R2V 5G2,5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 2m de câbles en attente + boîte sortie de câble à 0.70m du sol fini – 1 000W Localisation : Légumerie - repère 07</p>		1		
		Ens			
		Ens			
		Ens			
		Ens			
		Ens			

**DESCRIPTIF QUANTITATIF**

Réf.	Désignation du poste	Un	PRIX ENTREPRISE		
			Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
	<b>Préparations Froides</b>				
	<b>Tables Chef</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 1 prise de courant étanche mono 2P+T 10/16A Hauteur à +1.30m du sol fini				
	Câble : R2V 5G4mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 1 prise de courant étanche mono 3P+T Hauteur à +1.30m du sol fini Localisation : Préparations Froides - repère 10				
	<b>Armoire froide positive</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 1 prise de courant étanche encastrée mono 2P+T 10/16A – Puissance 600W – Hauteur à +1.80m du sol fini Localisation : Préparations froides - repère 11				
	<b>Batteur</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 1 prise de courant étanche mono 2P+T 10/16A – Puissance 1 000W – Hauteur à +1.20m du sol fini Localisation : Préparations froides - repère 14				
	<b>Trancheur</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 1 prise de courant étanche mono 2P+T 10/16A – Puissance 500W – Hauteur à +1.30m du sol fini Localisation : Préparations froides - repère 15				
	<b>Cuisson</b>				
	<b>Sauteuse gaz</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 3G2,5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 2m de câbles en attente + boîte sortie de câble à 0.10m du sol fini – 100W Localisation : Cuisson - repère 16				
	<b>Bloc de cuisson 4 feux</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 3G2,5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 2m de câbles en attente + boîte sortie de câble à 0.10m du sol fini – 100W Localisation : Cuisson - repère 17				
	<b>Friteuse gaz</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 3G2,5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 2m de câbles en attente + boîte sortie de câble à 0.10m du sol fini – 100W Localisation : Cuisson - repère 19				
	<b>Four mixte</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 5G6mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 2m de câbles en attente + boîte sortie de câble à 0.50m du sol fini – 17 000W Localisation : Cuisson - repère 20				
	<b>Hotte Four mixte</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 3G2,5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 2m de câbles en attente + boîte sortie de câble à 2.20m du sol fini – 1 000W Localisation : Cuisson - repère 20				
	<b>Cellule</b>	Ens	1		
	Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube puis descente au droit de l'équipement Équipement : Fourniture pose et raccordement de 1 prise de courant étanche mono 2P+T 10/16A – Puissance 2 000W – Hauteur à +1.80m du sol fini Localisation : Cuisson - repère 21				

**DESCRIPTIF QUANTITATIF**

Réf.	Désignation du poste	Un	PRIX ENTREPRISE		
			Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
	<b>Buanderie</b>				
	<b>Lave linge</b> Câble : R2V 5G2.5mm2 sous tube aboutissant sur 1 prise de courant étanche tri 3P+N+T 10/16A Localisation : Buanderie	Ens	1		
	<b>Sèche linge</b> Câble : R2V 3G2.5mm2 sous tube aboutissant sur 1 prise de courant étanche mono 2P+T 10/16A Localisation : Buanderie	Ens	1		
	<b>TOTAL 8 : ALIMENTATIONS SPECIFIQUES</b>				
<b>9</b>	<b><u>SYSTÈME DE SECURITE INCENDIE</u></b>				
	Le bâtiment est un établissement ERP de 5eme catégorie L'alarme incendie existante est conservée et intégrera le déclencheur manuel suite à la création d'une porte dans la cuisine. La centrale est posée sur une cloison modifiée, l'entreprise devra tous les travaux pour son bon fonctionnement. Ajout d'un déclencheur manuel sailli à membrane déformable équipés de clapet de protection. Câble Filalarm-1p9/10 compris cheminement Mise en service de l'ensemble des équipements et vérification du fonctionnement de tous les équipements. L'entreprise devra faire parvenir a un PV d'essai attestant du bon fonctionnement de l'ensemble du système.	Ens U Ens Ens	1 1 1 1		
	<b>TOTAL 9 : SYSTÈME DE SECURITE INCENDIE</b>				
<b>10</b>	<b><u>INFORMATIQUE &amp; TELEPHONIE</u></b>				
	Installation de prise RJ45 complémentaire dans le nouveau bureau chef de la cuisine. Câblage des prises depuis la baie informatique existante. Les câbles de liaison seront multipaires torsadés écrantés de type FTP, catégorie 6 minimum, d'impédance caractéristique 100 ohms et gaine zéro halogène (LS0H), capacité de 4 paires, 2x4 paires. Recette cuivre avec fourniture d'un cahier de recette à raison d'une fiche par liaison.  Prise RJ45 catégorie 6 y compris câble de liaison RJ45 type 2x4P Cat6 FTP compris cheminement. Cordons de brassage longueur 1m Recette informatique et test de réflectométrie	U U Ens	2 2 1		
	<b>TOTAL 10 : INFORMATIQUE &amp; TELEPHONIE</b>				
<b>11</b>	<b><u>VENTILATION LOCAL RESERVE</u></b>				
	Mise en œuvre en façade du local réserves froides d'un ventilateur hélicoïde, permettant de ne pas dépasser 26°C dans le local. La réservation est prévue au lot Gros-œuvre. Ventilateur 1 500 m3/h, y compris toute sujétion de mise en œuvre et de raccordement Grille d'habillage intérieure & extérieure Thermostat d'ambiance	Ens U U	1 2 1		
	<b>TOTAL 11 : VENTILATION LOCAL RESERVE</b>				



**DESCRIPTIF QUANTITATIF**

Réf.	Désignation du poste	Un
12	<b>DOE</b>	
	DOE	Ens
	<b>TOTAL 12 : DOE</b>	
	<b>TOTAL ELECTRICITE CFo / CFa</b>	

PRIX ENTREPRISE		
Qté	Prix unitaire	Montant H.T.
1		

RECAPITULATIF GENERAL		
	<b><u>ELECTRICITE CFo / CFa</u></b>	
1	INSTALLATION PROVISoire DE CHANTIER	
2	DEPOSE ET MODIFICATIONS	
3	CIRCUIT DE TERRE	
4	DISTRIBUTION	
5	CHEMINEMENT	
6	ECLAIRAGE DE SECURITE	
7	PRISES DE COURANT	
8	ALIMENTATIONS SPECIFIQUES	
9	SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	
10	INFORMATIQUE & TELEPHONIE	
11	VENTILATION LOCAL RESERVE	
12	DOE	
	<b>Montant total H.T</b>	
	<b>T.V.A. 20 %</b>	
	<b>Montant TOTAL TTC</b>	
