

Maître d'Ouvrage

Institut National des Sciences Appliquées

INSA CENTRE VAL DE LOIRE

Technopole Lahitolle

83 - Boulevard Lahitolle

18 022 BOURGES CEDEX



INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
CENTRE VAL DE LOIRE

Opération

**SECURISATION DE LABORATOIRES ET
INSTALLATIONS DE GAZ SUR LE
BATIMENT PRINCIPAL DU CAMPUS DE BOURGES**

Phase

PRO - DCE

Projet – Dossier consultations des entreprises

DOCUMENT

D.P.G.F.

Lot

LOT N° 02 - Fluides industriels et electricité

B.E.T. Fluides

S.E.I.Th

Rue Jean Monnet

Le César 18570 LE SUBDRAY

☎ 02.48.23.22.33

Courriel : seith@seith.fr



INSA CVL Bourges							Page 2/6
Sécurisation des laboratoires et installations de gaz							
Phase PRO		Marque	Type	U	Qté	Prix unitaire	Prix total
Lot 02 - Fluides industriels et électricité						€	€
1	<u>PRESCRIPTIONS</u>						P.M.
2	<u>PRESENTATION DU PROJET</u>						P.M.
3	<u>DEROULEMENT DU PROJET</u>						P.M.
4	<u>DESCRIPTION DES OUVRAGES</u>						P.M.
4.1	<u>GENERALITES LOT VRD</u>						P.M.
4.1.1	OBJET DU LOT 01						P.M.
4.1.2	ETAT DES LIEUX						P.M.
4.1.3	PANNEAUX DE CHANTIER						P.M.
4.1.4	IMPLANTATION						P.M.
4.1.5	GRAVATS						P.M.
5	<u>INSTALLATION DE CHANTIER</u>						
Installation électrique AEP				ens			
MONTANT H.T. § 5							
6	<u>DESCRIPTION DES TRAVAUX</u>						P.M.
6.1	<u>DEPOSE DES RESEAUX GAZ ET DES ARMOIRES DE STOCKAGE</u>						
Dépose des réseaux gaz extérieurs jusqu'aux vannes générales intérieures				ens			
Dépose et évacuation des armoires de stockage				ens			
MONTANT H.T. § 6.1							
6.2	<u>AMENAGEMENT DES BOX</u>						P.M.
6.2.1	<u>ZONES BOUTEILLES</u>						
Dépose et évacuation des équipements en place dans les box				ens			
MONTANT H.T. § 6.2.1							
6.2.2	<u>EQUIPEMENTS GAZ DES BOX</u>						
Fourniture et pose d'un râtelier comprenant un support mural et une chaîne				u			
Flexible de raccordement entre bouteille et rampe collectrice				u			
Rampe collectrice pour 2 ou 3 bouteilles				u			
Ensemble de détente inversion permettant de passer d'une bouteille à une autre automatiquement				u			
Coffret de signalisation sur le départ du fluide permettant de signaler l'épuisement des bouteilles				u			
Signal visuel				u			
Signal sonore				u			
Vanne générale fluide par fluide				u			
Etiquetage des vannes				ens			
Liaison bus à raccorder dans la sous-station du bâtiment CER				ens			

INSA CVL Bourges							Page 3/6
Sécurisation des laboratoires et installations de gaz							
Phase PRO		Marque	Type	U	Qté	Prix unitaire	Prix total
Lot 02 - Fluides industriels et électricité						€	€
MONTANT H.T. § 6.2.2							
6.2.3 RESEAUX DE DISTRIBUTION GAZ							
Vanne générale fluide par fluide				u			
Vanne générale fluide par fluide et par antenne				u			
Etiquetage des vannes				ens			
Tube acier inox dégraissé avec raccords à sertir spécial gaz				m			
Identification et étiquetage des réseaux				ens			
Affiche de sécurité générique produits chimiques				u			
Mise à l'air libre des trous événements des détendeurs gaz propane				u			
MONTANT H.T. § 6.2.3							
6.2.4 VENTILATION DES BOX							
Création en toiture de cheminée type Venturi pour chaque ensemble de box							
Percement de la toiture				ens			
Mise en place d'un chapeau de cheminée Ø 150 de type venturi en inox				u			
Rebouchage autour du conduit				ens			
Mise en place d'une collerette autour de la traversée de toiture avec reprise d'étanchéité				ens			
MONTANT H.T. § 6.2.4							
6.2.5 ELECTRICITE							
Coffret électrique suivant CCTP				ens			
Raccordement sur alimentation électrique existante				ens			
Bus, câblage, raccordement				ens			
Dépose de l'éclairage existant				ens			
Hublot étanche de classe 2, IP65 équipés de lampe leds				u			
Sonde de présence et crépusculaire				u			
Bus, câblage, raccordement				ens			
MONTANT H.T. § 6.2.5							
6.3 ALIMENTATION GAZ DES LABORATOIRES							
6.3.1 RESEAUX EXTERIEURS							
Tube acier inox dégraissé avec raccords à sertir spécial gaz				m			
Tube acier inox dégraissé en couronne				m			
Fourreaux autour des réseaux gaz en tranchée				m			
Supports des tubes inox aériens				ens			
Vanne générale fluide extérieur par fluide et par antenne				u			
Etiquetage des vannes				ens			
Percement pour pénétration sous fourreau dans bâtiment				ens			
Vanne générale fluide intérieur par fluide et par antenne				u			
Etiquetage des vannes				ens			
MONTANT H.T. § 6.3.1							
6.3.2 HABILLAGE RESEAUX GAZ EN FACADE							
Habillage des réseaux gaz en façade par des panneaux en acier galvanisé teinte RAL repris sur des ossatures							

INSA CVL Bourges							Page 4/6
Sécurisation des laboratoires et installations de gaz							
Phase PRO		Marque	Type	U	Qté	Prix unitaire	Prix total
Lot 02 - Fluides industriels et électricité						€	€
métalliques				m²			
Fermeture des habillages antirongeurs				ens			
Fermeture des habillages antivolatiles				ens			
Trappe d'accès sur charnière avec fermeture à carré							
pour accéder aux vannes de barrage				u			
	MONTANT H.T. § 6.3.2						
6.3.3	<u>DISTRIBUTION INTERIEURE DES LABORATOIRES</u>						
Salles CER 14 et 15							
Vanne générale fluide intérieur par fluide et par antenne				u			
Etiquetage des vannes				ens			
Attente sur raccord rapide				u			
Tube acier inox dégraissé avec raccords à sertir spécial gaz				m			
Supports des tubes inox aériens				ens			
Salle CER 13							
Vanne générale fluide intérieur par fluide et par antenne				u			
Etiquetage des vannes				ens			
Attente sur raccord rapide				u			
Tube acier inox dégraissé avec raccords à sertir spécial gaz				m			
Supports des tubes inox aériens				ens			
Salle CER 12							
Vanne générale fluide intérieur par fluide et par antenne				u			
Etiquetage des vannes				ens			
Attente sur raccord rapide				u			
Salle LO-05							P.M
Bâtiment CRI							P.M
Modification d'un châssis vitré dans CER en							
panneau sandwich pour pénétration des fluides				ens			
	MONTANT H.T. § 6.3.3						
6.3.4	<u>AIR COMPRIME</u>						
Salles CER 14 et 15							
Piquage sur réseau air comprimé existant				u			
Vanne générale spéciale air comprimé				u			
Tube acier inox dégraissé avec raccords à sertir spécial air comprimé.				m			
Supports des tubes inox				ens			
Bouteille avec purge manuelle				u			
Crosse avec descente				m			
Vanne spéciale air comprimé				u			
Attente sur raccord rapide				u			
Repérage réseau air comprimé				u			
	MONTANT H.T. § 6.3.3						
6.4	<u>TRAVAUX ANNEXES DANS LES LABORATOIRES</u>						
6.4.1	<u>AFFICHAGE</u>						
Affiche de sécurité générique produits chimiques				u			
Affiche pour chaque gaz utilisé dans les laboratoires				ens			

INSA CVL Bourges							Page 5/6
Sécurisation des laboratoires et installations de gaz							
Phase PRO			Marque	Type	U	Qté	Prix unitaire
Lot 02 - Fluides industriels et électricité							Prix total
							€ €
MONTANT H.T. § 6.4.1							
6.4.2 DETECTION GAZ							
Centrale de détection gaz					u		
Détecteur de gaz					u		
Alimentation de la détection gaz depuis armoire existante avec disjoncteur					ens		
Transformateur si nécessaire en fonction des centrales installées					u		
Câblage et raccordement des équipements					ens		
MONTANT H.T. § 6.4.2							
6.5 RENVOI SUR GTC							
Liaisons bus pour raccordement sur GTC des coffrets d'alarme gaz					ens		
Liaisons bus pour raccordement sur GTC des centrale de détection gaz gaz					ens		
Passerelle si nécessaire pour dialoguer avec la GTC existante					ens		
MONTANT H.T. § 6.5							
6.6 TRAVAUX DE VRD							PM
RECAPITULATION LOT 01							
1	PRESCRIPTIONS						PM
2	PRESENTATION DU PROJET						PM
3	DEROULEMENT DU PROJET						PM
4	DESCRIPTION DES OUVRAGES						PM
4.1	GENERALITES LOT VRD						PM
4.1.1	OBJET DU LOT 01						PM
4.1.2	ETAT DES LIEUX						PM
4.1.3	PANNEAUX DE CHANTIER						PM
4.1.4	IMPLANTATION						PM
4.1.5	GRAVATS						PM
5	INSTALLATION DE CHANTIER				ens	1	
6	DESCRIPTION DES TRAVAUX						PM
6.1	DEPOSE DES RESEAUX GAZ ET DES ARMOIRES DE STOCKAGE				ens	1	
6.2	AMENAGEMENT DES BOX						PM
6.2.1	ZONES BOUTEILLES				ens	1	
6.2.2	EQUIPEMENTS GAZ DES BOX				ens	1	
6.2.3	RESEAUX DE DISTRIBUTION GAZ				ens	1	
6.2.4	VENTILATION DES BOX				ens	1	
6.2.5	ELECTRICITE				ens	1	
6.3	ALIMENTATION GAZ DES LABORATOIRES						PM
6.3.1	RESEAUX EXTERIEURS				ens	1	
6.3.2	HABILLAGE RESEAUX GAZ EN FACADE				ens	1	
6.3.3	DISTRIBUTION INTERIEURE DES LABORATOIRES				ens	1	
6.3.4	AIR COMPRIE				ens	1	
6.4	TRAVAUX ANNEXES DANS LES LABORATOIRES						PM
6.4.1	AFFICHAGE				ens	1	
6.4.2	DETECTION GAZ				ens	1	
6.5	RENOI SUR GTC				ens	1	
6.6	TRAVAUX DE VRD						PM
MONTANT TOTAL HT LOT 02							
TVA 20 %							
MONTANT TOTAL TTC LOT 02							

INSA CVL Bourges							
Sécurisation des laboratoires et installations de gaz						Page 6/6	
Phase PRO		Marque	Type	U	Qté	Prix unitaire	Prix total
Lot 02 - Fluides industriels et électricité						€	€
7	PSE : VENTILATION DU LOCAL LO-05						
Dépose des gaines de soufflage et d'extraction existantes dans le local				ens			
Bouchon sur gaines de soufflage et d'extraction existantes				ens			
CTA double flux verticale				u			
Mise en service				ens			
Raccordement électrique				ens			
Raccordement bus pour GTC				ens			
Jeu de filtres de rechange				u			
Contrôleur+horloge				u			
Jeu de silentblocs				ens			
Raccordement EU				ens			
Perçement façade pour air neuf et rejet				u			
Grille pare pluie avec grillage antivoltiles				u			
Perçement plancher mezzanine				ens			
Gaine circulaire qpiralé en acier galvanisé				m²			
Grille de soufflage insérée dans gaine circulaire				u			
Bouche d'extraction				u			
MONTANT H.T. § 7 PSE							
TVA 20 %							
MONTANT TOTAL TTC § 7 PSE							