

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES ET SERVICES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Objet du marché

ENTRETIEN-MAINTENANCE DES INSTALLATIONS DE GAZ
DU CAMPUS DE L'ILLBERG DE L'UNIVERSITE DE HAUTE-ALSACE

Lot n°1 : Entretien-maintenance des installations de détection de gaz

Sommaire

1	OBJET DU MARCHE	3
2	CONSISTANCE ET ETENDUE DES INSTALLATIONS.....	3
3	CADRE REGLEMENTAIRE ET TECHNIQUE	5
3.1	CADRE REGLEMENTAIRE	5
3.2	QUALIFICATIONS DE L'ENTREPRISE ET DE SES PERSONNELS	5
4	CONTENU DES PRESTATIONS	5
4.1	MAINTENANCE PREVENTIVE.....	5
4.1.1	Présentation du système	5
4.1.1.1	Têtes de détection de gaz et centrales	5
4.1.1.2	Prestations	6
4.1.2	Essai de fonctionnement des asservissements avec électrovannes.	13
4.2	ENTRETIEN COURANT	14
4.3	MAINTENANCE CORRECTIVE.....	14
4.4	PIECES NEUVES ET EN FIN DE VIE.....	15
5	OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT.....	15
5.1	ASSURANCE	15
5.2	SECURITE	15
5.3	VISITE DES LOCAUX.....	15
5.4	PLANIFICATION DES INTERVENTIONS SUR SITE	15
5.5	OBLIGATIONS LORS DES INTERVENTIONS SUR SITE	16
5.6	RAPPORTS D'INTERVENTIONS	16
5.6.1	Dans le cadre d'une visite de maintenance préventive	16
5.6.2	Dans le cadre d'une visite de maintenance corrective	16
6	OBLIGATIONS DU CLIENT	17
6.1	ACCES AUX LOCAUX	17
6.2	MISE EN CONFORMITE	17
6.3	ENERGIES ET UTILITES.....	17
6.4	ESSAIS PERIODIQUES.....	17
6.5	PAIEMENT	17
7	OBLIGATIONS COMMUNES	17
8	DETAILS DES EQUIPEMENTS DU SITE.....	18
8.1	DETECTION DE GAZ.....	18
8.2	TABEAU DE REPARTITION DES DETECTEURS SUR L'ENSEMBLE DU SITE	19

1 OBJET DU MARCHÉ

Ce marché a pour objet l'entretien et la maintenance des systèmes de détection Gaz de l'ensemble des sites du campus ILLBERG de l'Université de Haute-Alsace à Mulhouse, de façon conforme à la réglementation en vigueur.

Il comporte :

- Le présent CCTP

Les plans d'implantations des détecteurs gaz seront consultables le jour de la visite obligatoire (voir §5.3), et peuvent être envoyés par courriel sur demande.

2 CONSISTANCE ET ETENDUE DES INSTALLATIONS

Chaque candidat déclare être parfaitement informé à la date de son offre, de la constitution des bâtiments et de la consistance de chaque installation dont il doit assurer l'exploitation.

Les données techniques de chaque équipement peuvent être relevées ou vérifiées, par chaque candidat lors de la visite obligatoire prévue au Règlement de la Consultation. Le candidat ne pourra pas prétendre avoir mal appréhendé ou ne pas avoir connaissance des équipements (en qualité et quantité) concernés par ce marché.

Les installations sont réparties sur le campus de l'Illberg sur 4 bâtiments (O, P, M, K) :

Le Bâtiment O – Institut de Recherche Jean-Baptiste Donnet (IRJBD) – 3bis, rue Alfred Werner 68093 MULHOUSE se compose des ailes suivantes :

- Aile A - Aile B - Aile C - Aile D - Aile E

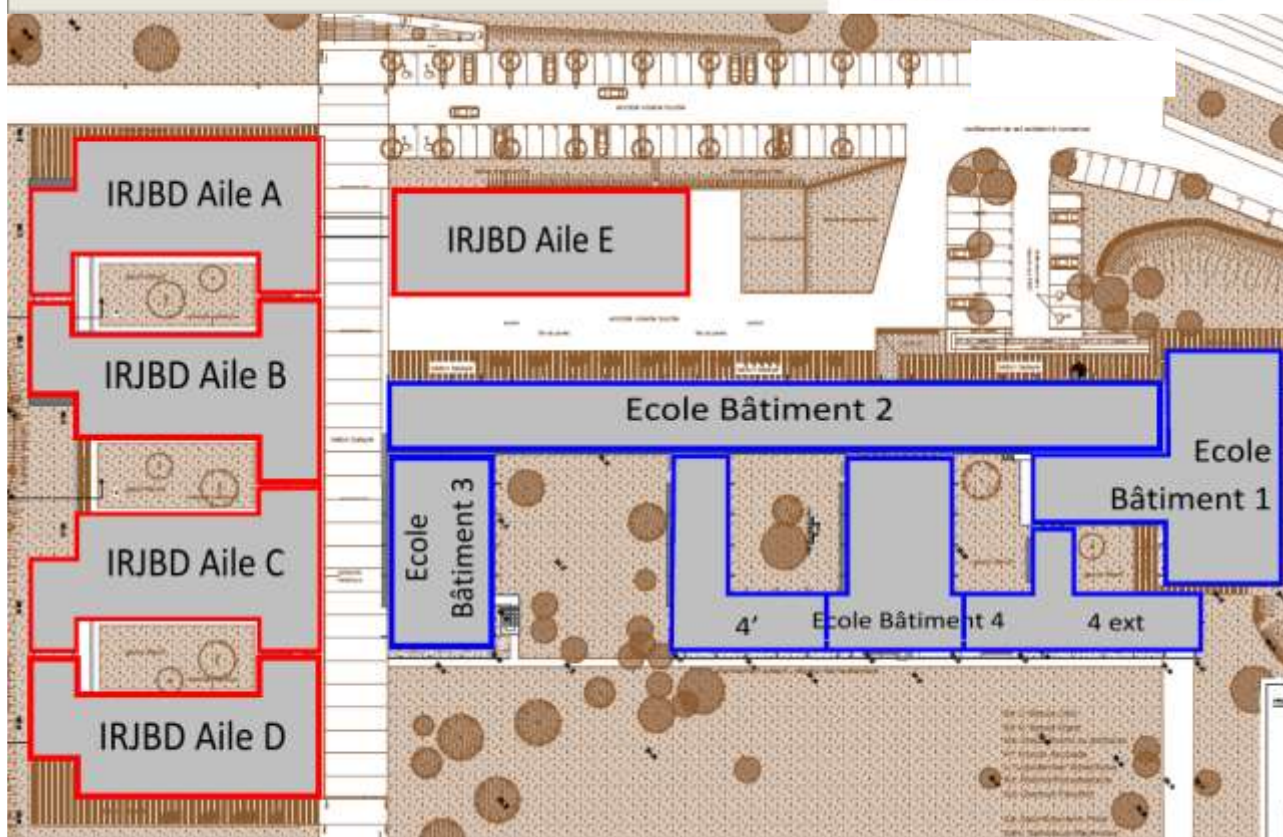
Le Bâtiment P – Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse (ENSCMu) – 3, rue Alfred Werner 68093 MULHOUSE se compose des bâtiments suivants :

- Bâtiment 1 - Bâtiment 2 - Bâtiment 3 - Bâtiment (4ext, 4')

Le Bâtiment M – Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs Sud-Alsace (ENSISA WERNER) – 11, rue Alfred Werner 68093 MULHOUSE

Le Bâtiment K – Faculté des Sciences et Techniques (FST) – 18, rue des Frères Lumière 68093 MULHOUSE

Les bâtiments O et P concentrent la majorité des équipements et est nommé par la suite « Installation principale ».



3 CADRE REGLEMENTAIRE ET TECHNIQUE

3.1 Cadre Réglementaire

Pour l'exécution des prestations, le titulaire devra se conformer aux normes, règlements et directives européennes en vigueur. Sans vouloir être exhaustive, la liste ci-dessous précise les textes courants auxquels le titulaire se soumet :

- aux notices d'exploitation et de maintenance du constructeur
- au code de la Construction et de l'Habitation
- Réglementation RT2000/2005.
- Documents techniques du REEF et CSTB.

3.2 Qualifications de l'Entreprise et de ses Personnels

L'ensemble du personnel intervenant sur le site doit disposer d'une qualification professionnelle sur les systèmes électriques courants faibles et courants forts. Compte tenu du périmètre des installations faisant l'objet du présent CCTP, dont la particularité est d'agir pour la sécurité des personnes et des biens, les équipes d'intervention doivent compter des techniciens compétents en électronique et en automatisme, et participer régulièrement à des stages de mise à niveau sur les différents équipements.

Le titulaire s'engage à n'utiliser que du personnel ayant des compétences parfaitement adaptées aux prestations à assurer, à savoir :

- Du personnel appartenant à un service de maintenance possédant les qualifications requises à ce type de prestations, telles que :
 - Qualifelec installations électriques E 3 4-AUT – CM
 - Qualifelec courants faibles CF 3-DAV-DGT-DTC-DST-MA – FO
- Pour ce qui concerne les prestations qui le justifient, du personnel habilité suivant la publication UTE C 18-510. Une copie des titres d'habilitation du personnel titulaire affecté aux différentes interventions sera remise dans le cadre du marché

4 CONTENU DES PRESTATIONS

4.1 Maintenance Préventive

Chaque visite générera l'envoi d'un rapport détaillé de toutes les prestations réalisées (cf. §5.6). Celui-ci sera transmis sous un délai maximum de sept (7) jours par voie électronique à l'adresse suivante :

cvc.dgpi@uha.fr

4.1.1 Présentation du système

4.1.1.1 Têtes de détection de gaz et centrales

Bâtiments O et P, installation principale :

Les détecteurs de l'installation principale du site sont de marque CROWCON Xgard Type 1 et sont reliés à une centrale de détection gaz SIMTRONIC type Multisafe MX asservissant sirènes et feux à éclat.

Neuf types de cellules sont présents sur le site. Les différents gaz détectés sont :

- Oxygène O₂ : signal en sortie 4-20 mA
L'élément sensible de ces capteurs à une durée de vie de 24 mois.
- Protoxyde d'Azote N₂O : signal en sortie 4-20 mA
Le capteur à une durée de vie de 8 à 10 ans sans consommable.
- Hydrogène H₂ : signal en sortie 4-20 mA
Le capteur à une durée de vie de 4 à 5 ans sans consommable.
- Monoxyde de Carbone CO : signal en sortie 4-20 mA.
Le constructeur préconise un changement de l'élément sensible tous les 48 mois.
- Butane C₄H₁₀ : explosimètre 3 fils
Le constructeur préconise un changement de l'élément sensible tous les 48 mois.
- Propane C₃H₈ : explosimètre 3 fils
Le constructeur préconise un changement de l'élément sensible tous les 48 mois.
- Acétylène C₂H₂ : explosimètre 3 fils
Le constructeur préconise un changement de l'élément sensible tous les 48 mois
- Éthylène C₂H₄ : explosimètre 3 fils
Le constructeur préconise un changement de l'élément sensible tous les 48 mois.
- Dioxyde de Carbone CO₂ : 3 fils
Le capteur à une durée de vie de 8 à 10ans sans consommable.

Bâtiment O, installation spécifique local technique Groupes Froid (SS1 - Local T 05) :

- Une centrale de Type Polygard GC-05-E00004
- Un détecteur de gaz OLCT 10 SC – R413A échelle 0 – 2000 ppm

Bâtiment M :

- Une centrale de marque OLDHAM Type : MX42A
- 4 Détecteurs de gaz OLDHAM Type CEX300 0-100LIE C₂H₂ Acétylène
- Une centrale de marque OLDHAM Type : MX42A
- 4 Détecteurs O₂ OLDHAM Type OLCT 0-30% O₂ Oxygène : Cellule OLCT40

Bâtiment K :

- Une centrale de marque OLDHAM Type : MX32
- 1 Détecteur O₂ OLDHAM Type OLCT 0-30% O₂ Oxygène : Cellule OLCT100 XP/IS

4.1.1.2 Prestations

Le titulaire prévoira le maintien en état du fonctionnement de l'installation complète avec notamment :

- Calibration de tous les détecteurs CO/CO₂/H₂/C₃H₈/C₄H₁₀/C₂H₂/N₂O pendant l'opération de changement des cellules O₂.
- Changement des éléments sensibles des détecteurs O₂, O₂ AD. Le changement est effectué durant les interventions programmées à date fixe, selon les tableaux ci-dessous.
Périodicité de 21 mois. La date de fabrication indiquée sur les cellules sera au plus antérieure de 1 mois de la date d'intervention prévue.

- La calibration permettra de définir si les capteurs explosimétriques et de CO nécessitent un changement au terme des quarante-huit (48) mois préconisés par le constructeur, ou si leur utilisation peut être prolongée dans le temps. Le prestataire indiquera le montant pour le changement de ces capteurs à l'unité dans le BPU.
- Les tests et essais sur la centrale et sur les détecteurs permettant de garantir le bon fonctionnement de ces derniers.
- Essai et contrôle des avertisseurs sonores combinés et des panneaux lumineux.
- Respect des échéances d'intervention : remplacement des cellules O₂ aux années N0 et N2, et calibration aux années N1 et N3.
- Les tests et essais sur la centrale MSRDC - 05 et du détecteur OLCT 10 SC. Cette installation se situe dans le local technique T05 Groupes Froid Sous-Sol Aile A Bâtiment O. Une calibration sera effectuée lors des interventions de changement des détecteurs O₂

Ces prestations seront données de façon détaillée. Elles pourront être commandées en cours de contrat par le client, à l'approche des dates de changements des éléments sensibles.

Le prix unitaire d'un capteur sera également donné pour le cas où une défaillance serait détectée avant la fin de vie du détecteur, ce qui occasionnerait une intervention dans le cadre d'une maintenance corrective.

Les tableaux suivants indiquent les dates de mise en service et des derniers changements de cellules qui ont été réalisés :

<i>BATIMENT</i>		<i>CO (25mA)</i>	<i>EXPLOSIMETRE 3 FILS (50mA)</i>	<i>CO2 3 FILS (125mA)</i>	<i>N2O (42mA)</i>
<i>O - IRJBD</i>	<i>A</i>		Août 2018		
	<i>B</i>	Août 2018	Août 2018		
	<i>C</i>				
	<i>D</i>		Août 2018		
	<i>E</i>	Août 2018	Août 2018		Nov. 2016
<i>P – ENSCMu</i>	<i>3</i>				
<i>P – ENSCMu</i>	<i>4</i>		Août 2018		Nov. 2016
	<i>4ext</i>			Fév. 2012	
	<i>4'</i>		Août 2018		

	<i>Bâtiment</i>		<i>Niveau</i>	<i>repère local</i>	<i>Cellules O2 date de remplacement</i>
1	P - ENSCMu	Bâtiment 3	RDC	L.1.09	Juin 2024
2			RDC	L.1.10	Juin 2024
3			RDC	L.1.11	Juin 2024
4			R+1	L.2.09	Juin 2024
5			R+1	L.2.10	Juin 2024
6			R+1	L.2.11	Juin 2024
7		Bâtiment 4	RDC	L. 1.5	Juin 2024
8			RDC	L. 1.6	Juin 2024
9			R+1	L.2.1	Juin 2024
10			R+1	L.2.2	Juin 2024
11			R+1	L.2.5	Juin 2024
12			R+1	L.2.6	Juin 2024
13			R+1	L.2.8	Juin 2024
14	O - IRJBD	Aile A	RDC	C.2.08	Juin 2024
15			RDC	C.2.10	Juin 2024
16			RDC	C.2.11	Juin 2024
17			RDC	C.2.12	Juin 2024
18			RDC	C.2.15	Juin 2024
19			RDC	C.2.15 LT	Juin 2024
20			RDC	C.2.16	Juin 2024
21		RMN	RDC	C.4.20	Juin 2024
22		RMN	RDC	C.4.20	Juin 2024
23		Aile.A	R+1	C.2.03	Juin 2024
24			R+1	C.2.04	Juin 2024
25			R+1	C.2.05	Juin 2024
26			R+1	C.2.06	Juin 2024
27			R+1	C.3.04	Juin 2024
28			R+1	C.3.05	Juin 2024
29			R+1	C.3.06	Juin 2024
30			R+2	C.2.01	Juin 2024
31			R+2	C.2.02	Juin 2024
32			R+2	C.2.07	Juin 2024
33			R+2	C.2.09	Juin 2024
34			R+2	C.3.01	Juin 2024
35			R+2	C.3.03	Juin 2024
36		Aile B	RDC	C.4.03	Juin 2024
37			RDC	C.4.07	Juin 2024
38			RDC	C.4.08	Juin 2024
39			RDC	C.4.09	Juin 2024
40			RDC	C.4.10	Juin 2024
41		Aile B	R+1	C.4.02	Juin 2024
42			R+1	C.4.04	Juin 2024
43			R+1	C.4.05	Juin 2024
44			R+1	C.4.06	Juin 2024
45			R+1	C.4.15	Juin 2024
46			R+2	C.4.01	Juin 2024
47			R+2	C.4.12	Juin 2024
48			R+2	C.4.13	Juin 2024
49			R+2	C.4.14	Juin 2024
50			R+2	C.4.16	Juin 2024
51			R+2	C.4.17	Juin 2024
52			R+2	C.4.18	Juin 2024

	<i>Bâtiment</i>		<i>Niveau</i>	<i>repère local</i>	Cellules O2 <i>date de remplacement</i>
53	O - IRJBD	Aile C	RDC	C.5.06	Juin 2024
54			RDC	C.5.08	Juin 2024
55			RDC	C.5.09	Juin 2024
56			R+1	C.5.01	Juin 2024
57			R+1	C.5.18	Juin 2024
58		Aile D	RDC	C.6.01	Juin 2024
59			RDC	C.6.03	Juin 2024
60			RDC	C.6.03	Juin 2024
61			RDC	C.6.05	Juin 2024
62			RDC	C.6.05	Juin 2024
63			RDC	C.6.07	Juin 2024
64			RDC	C.6.09	Juin 2024
65			RDC	C.6.11	Juin 2024
66			R+2	C.6.14	Juin 2024
67		Aile E	Sous-sol	C.7.12	Juin 2024
68			Sous-sol	C.7.13	Juin 2024
69			Sous-sol	C.7.14 AD	Juin 2024
70			Sous-sol	C.7.15	Juin 2024
71			RDC	C.7.01	Juin 2024
72			RDC	C.7.02	Juin 2024
73			RDC	C.7.03	Juin 2024
74			RDC	C.7.09	Juin 2024
75			RDC	C.7.10	Juin 2024
76			R+1	C.7.04	Juin 2024
77			R+1	C.7.06	Juin 2024
78			R+1	C.7.08	Juin 2024
79	M - ENSISA WERNER		RDC	309	Juin 2024
80			RDC	310	Juin 2024
81			RDC	311	Juin 2024
82			RDC	312	Juin 2024
83	K	FST	R+1	TP CHIMIE	Juin 2024

Par conséquent, le plan prévisionnel des opérations à réaliser sur la période du marché sera le suivant :

Année N0 – Octobre 2025 : Changement de tous les détecteurs O2 + Calibration

BATIMENT	AILE	O2 (25mA)	O2 AD (25mA)	CO (25mA)	EXPLOSIMETRE 3 FILS (50mA)	CO2 3 FILS (125mA)	N2O (42mA)
O – IRJBD	A	Changement cellule + calibration			Calibration		
	B	Changement cellule + calibration		Calibration	Calibration		
	C	Changement cellule + calibration					
	D	Changement cellule + calibration			Calibration		
	E	Changement cellule + calibration	Changement cellule + calibration	Calibration	Calibration		Calibration
P – ENSCMu	3	Changement cellule + calibration					
P – ENSCMu	4	Changement cellule + calibration			Calibration	Calibration	Calibration
	4ext	Changement cellule + calibration				Calibration	
	4'	Changement cellule + calibration			Calibration		
M - ENSISA		Changement cellule + calibration			Calibration		
K – FST		Changement cellule + calibration					

Année N1 – Mai 2026 : Calibration

BATIMENT	AILE	O2 (25mA)	O2 AD (25mA)	CO (25mA)	EXPLOSIMETRE 3 FILS (50mA)	CO2 3 FILS (125mA)	N2O (42mA)
O - IRJBD	A	Calibration			Calibration		
	B	Calibration		Calibration	Calibration		
	C	Calibration					
	D	Calibration			Calibration		
	E	Calibration	Calibration	Calibration	Calibration		Calibration
P - ENSCMu	3	Calibration					
P - ENSCMu	4	Calibration			Calibration	Calibration	Calibration
	4ext	Calibration				Calibration	
	4'	Calibration			Calibration		
M - ENSISA		Calibration			Calibration		
K – FST		Calibration					

Année N1 – Décembre 2026 : Calibration

BATIMENT	AILE	O2 (25mA)	O2 AD (25mA)	CO (25mA)	EXPLOSIMETRE 3 FILS (50mA)	CO2 3 FILS (125mA)	N2O (42mA)
O - IRJBD	A	Calibration			Calibration		
	B	Calibration		Calibration	Calibration		
	C	Calibration					
	D	Calibration			Calibration		
	E	Calibration	Calibration	Calibration	Calibration		Calibration
P - ENSCMu	3	Calibration					
P - ENSCMu	4	Calibration			Calibration	Calibration	Calibration
	4ext	Calibration				Calibration	
	4'	Calibration			Calibration		
M - ENSISA		Calibration			Calibration		
K – FST		Calibration					

Année N2 – Juillet 2027 : Changement de tous les détecteurs O2 + calibration

<i>BATIMENT</i>	<i>AILE</i>	O2 (25mA)	O2 AD (25mA)	CO (25mA)	EXPLOSIMETRE 3 FILS (50mA)	CO2 3 FILS (125mA)	N2O (42mA)
<i>O – IRJBD</i>	<i>A</i>	Changement cellule + calibration			Calibration		
	<i>B</i>	Changement cellule + calibration		Calibration	Calibration		
	<i>C</i>	Changement cellule + calibration					
	<i>D</i>	Changement cellule + calibration			Calibration		
	<i>E</i>	Changement cellule + calibration	Changement cellule + calibration	Calibration	Calibration		Calibration
<i>P – ENSCMu</i>	<i>3</i>	Changement cellule + calibration					
<i>P – ENSCMu</i>	<i>4</i>	Changement cellule + calibration			Calibration	Calibration	Calibration
	<i>4ext</i>	Changement cellule + calibration				Calibration	
	<i>4'</i>	Changement cellule + calibration			Calibration		
<i>M - ENSISA</i>		Changement cellule + calibration			Calibration		
<i>K – FST</i>		Changement cellule + calibration					

Année N3 – Février 2028 : Calibration

BATIMENT	AILE	O2 (25mA)	O2 AD (25mA)	CO (25mA)	EXPLOSIMETRE 3 FILS (50mA)	CO2 3 FILS (125mA)	N2O (42mA)
O - IRJBD	A	Calibration			Calibration		
	B	Calibration		Calibration	Calibration		
	C	Calibration					
	D	Calibration			Calibration		
	E	Calibration	Calibration	Calibration	Calibration		Calibration
P - ENSCMu	3	Calibration					
P - ENSCMu	4	Calibration			Calibration	Calibration	Calibration
	4ext	Calibration				Calibration	
	4'	Calibration			Calibration		
M - ENSISA		Calibration			Calibration		
K – FST		Calibration					

Année N3 – Septembre 2028 : Calibration

BATIMENT	AILE	O2 (25mA)	O2 AD (25mA)	CO (25mA)	EXPLOSIMETRE 3 FILS (50mA)	CO2 3 FILS (125mA)	N2O (42mA)
O - IRJBD	A	Calibration			Calibration		
	B	Calibration		Calibration	Calibration		
	C	Calibration					
	D	Calibration			Calibration		
	E	Calibration	Calibration	Calibration	Calibration		Calibration
P - ENSCMu	3	Calibration					
P - ENSCMu	4	Calibration			Calibration	Calibration	Calibration
	4ext	Calibration				Calibration	
	4'	Calibration			Calibration		
M - ENSISA		Calibration			Calibration		
K – FST		Calibration					

4.1.2 Essai de fonctionnement des asservissements avec électrovannes.

Lors des étalonnages et/ou changement annuels de cellules, un test de fonctionnement de l'asservissement de fermetures des électrovannes de sécurité sur détection gaz devra être réalisé. La centrale de détection gaz donne l'information de détection gaz aux coffrets MV5 / MV10 (5 ou

10 électrovannes) qui pilotent en fermeture les électrovannes sur les réseaux gaz). Ces coffrets sont répartis selon le tableau suivant :

Coffrets électrovannes coupures gaz	Bâtiment O - IRIBD					Bâtiment P - ENSCMu	
	Aile A	Aile B	Aile C	Aile D	Aile E	Aile 2 et 3 cour intérieure	Aile 4
sous-sol					MV5 x2		
RDC	MV5 x 3	MV 5 x 2	MV5 x 1		MV5 x2	MV5 x 1	MV10 x 1
R+1	MV5 x 1	MV10 x 1	MV5 x 1		MV5 x2		
R+2	MV5 x 1	MV 5 x 2		MV5 x 1			

4.2 Entretien Courant

De manière générale, Le titulaire prévoira forfaitairement dans son offre le remplacement de tout « petit » matériel existant dont les caractéristiques techniques se sont dégradées et ne correspondent plus à celles attendues et d'un montant inférieur à 100 € HT (voyants, relais, fusibles, contacteurs, visserie et petite boulonnerie, batteries, lampes, par exemple).

4.3 Maintenance Corrective

Le titulaire assurera les dépannages des installations défectueuses (hors vandalisme), objet du présent marché, sur appel du Client, avec un délai d'intervention inférieur à quarante-huit (48) Heures ouvrées pour se rendre sur les lieux.

La traçabilité de ces interventions devra être réalisée et transmise au client sous un délai de sept (7) jours par voie électronique à l'adresse suivante :

cvc.dgpi@uha.fr

Le titulaire devra prévenir le client avant remplacement de pièces ou éléments défectueux. Dans le cadre d'un dépannage, ces pièces ou éléments seront facturés par Le titulaire au client s'ils ne sont pas considérés appartenir à la liste du §4.2

Le montant facturable de l'intervention sera défini en fonction des différents montants indiqués dans le bordereau de prix unitaires s'ils sont définis :

**Montant facturable = Montant du déplacement + temps de présence x tarif horaire +
Montant des pièces d'un prix unitaire supérieur à 100 € HT**

4.4 Pièces neuves et en fin de vie

Les pièces de rechanges sont effectuées avec des produits identiques à ceux utilisés lors de l'homologation des matériels et pour lesquelles le fabricant s'est engagé à assurer le service des pièces détachées.

L'élimination conformément aux textes en vigueur des éléments à durée de vie limitée, des pièces non réutilisables, des éléments est à la charge du prestataire. Un bordereau de suivi de déchets (modèle CERFA n°07 320) sera établi le cas échéant.

5 OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

5.1 Assurance

Le titulaire couvrira par une assurance à son nom :

- Les risques de responsabilité civile découlant des articles 1382 à 1384 du Code civil (accidents, incendies, explosions, vols, dégâts des eaux)
- Les risques de responsabilité professionnelle liés à l'exécution des prestations du présent marché.

5.2 Sécurité

Le titulaire est responsable de la bonne observation des règlements de sécurité.

Les dispositions du décret n°92-158 du 20 février 1992 sont applicables. Chaque année, un plan de prévention écrit sera rédigé par l'Université et le prestataire avant le commencement des prestations à l'issue d'une visite préalable du « chantier ». Le plan de prévention décrira notamment les risques particuliers encourus et les mesures de prévention envisagées.

Le Titulaire doit enseigner au personnel placé sous son autorité les diverses consignes de sécurité générales et particulières propres à l'établissement qui lui ont été communiquées par l'Université et contrôler fréquemment que ces consignes sont parfaitement connues des intéressés.

Le personnel doit obligatoirement être muni d'une carte d'identité de son entreprise.

5.3 Visite des locaux

Le titulaire doit faire de façon obligatoire une visite du site. Il ne pourra pas se prévaloir par la suite d'un manque d'informations quant aux accès, équipements (en nombre et qualité) ...

5.4 Planification des Interventions sur site

Le titulaire du marché doit, lorsque le celui-ci sera notifié, respecter le calendrier d'intervention concernant les visites préventives établi par le client. Ce calendrier sera validé ou ajusté par le responsable du site, et chaque intervention sera confirmée par écrit quinze (15) jours auparavant par voie électronique à l'adresse suivante :

cvc.dgpi@uha.fr

L'université se réserve le droit de déplacer une visite pour des raisons d'exploitation, elle en informe le titulaire au moins quarante-huit (48) heures avant la date prévue.

5.5 Obligations lors des interventions sur site

A la fin de chaque visite/intervention, le titulaire devra :

- Compléter et signer le registre de sécurité du site
- Informer le responsable du site quant aux incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles dès qu'il peut les déceler, en indiquant les conséquences que pourraient entraîner la non-intervention du Souscripteur et la non-exécution des travaux nécessaires à leur prévention
- Avertir au plus tôt le responsable du site de l'indisponibilité de tout ou partie de l'installation pour définir avec lui ou son représentant les moyens à mettre en œuvre pour pallier la défaillance de l'installation.
- Remettre dans un état de propreté trouvé à son arrivée les locaux dans lesquels il a été amené à intervenir.

5.6 Rapports d'interventions

5.6.1 Dans le cadre d'une visite de maintenance préventive

Un rapport d'intervention détaillé est envoyé en 1 exemplaire au responsable du site sept (7) jours au plus tard après la visite. L'envoi sera doublé par voie électronique à l'adresse suivante :

cvc.dgpi@uha.fr

Il contiendra :

- Les observations faites au cours des visites (dysfonctionnement...)
- Les dates d'interventions avec la description des prestations effectuées et des pièces remplacées
- Analyse de l'état de l'installation et notamment au constat de tout manquement, de toute non-conformité éventuelle des matériels visés par la réglementation en vigueur, consécutive à toute cause justifiable ne relevant pas des engagements contractuels du titulaire. Le titulaire informera également l'Université des opérations de maintenance corrective qui se révéleront nécessaires.
- Suggestions le cas échéant

Le registre de sécurité est signé par le Titulaire et reste entre les mains du représentant de l'Université. Le rapport d'intervention établi sur place dès la fin de l'intervention est signé conjointement par le Titulaire et l'Université qui en conserve un exemplaire.

5.6.2 Dans le cadre d'une visite de maintenance corrective

Un rapport d'intervention détaillé est envoyé en 1 exemplaire au responsable du site sept (7) jours au plus tard après la visite. L'envoi sera doublé par voie électronique à l'adresse suivante :

cvc.dgpi@uha.fr

Il contiendra :

- Les opérations détaillées réalisées par localisation géographique
- L'état de l'installation

Le registre de sécurité est signé par le Titulaire et reste entre les mains du représentant de l'Université. Le rapport d'intervention établi sur place dès la fin de l'intervention est signé conjointement par le Titulaire et l'Université qui en conserve un exemplaire.

6 OBLIGATIONS DU CLIENT

6.1 Accès aux locaux

Lors des visites planifiées ou sur demande d'intervention, le Client mettra à la disposition du titulaire soit :

- Un jeu de clés/badges lui permettant d'accéder aux locaux nécessaires
- Une personne ayant accès aux locaux nécessaires

Le Client doit maintenir ces locaux en bon état, conformément aux règlements de police et d'assurance (accès aux installations, stockage adapté...)

6.2 Mise en conformité

Le Client devra assurer à ses frais, le maintien et la mise en conformité des locaux, suivant la réglementation en vigueur et souscrire en sa qualité de propriétaire l'assurance le couvrant de tous les risques et notamment l'incendie et les dégâts des eaux.

6.3 Energies et utilités

Le Client prendra à sa charge toutes les prestations et fournitures, telle que l'électricité, qui ne sont pas à la charge du titulaire, et qui sont nécessaires à la bonne marche de l'intervention

6.4 Essais périodiques

Le client se chargera également des vérifications quotidiennes et mensuelles :

- Essais quotidiens :
 - Vérification du fonctionnement global de l'installation (pas de défauts...)

6.5 Paiement

Le Client s'acquittera dans les délais légaux en vigueur des factures émises par l'Exploitant, établies sur les bases du marché.

7 OBLIGATIONS COMMUNES

Un procès-verbal contradictoire de l'état des lieux est établi au début et à la fin de l'exécution du marché.

8 DETAILS DES EQUIPEMENTS DU SITE

8.1 Détection de gaz

Bâtiments O (IRJBD) et P (ENSCMu) :

Détecteurs, marque CROWCON Xgard:

- Détecteur O₂ : Type 1 ; 4-20 mA ; 0-25% VOL ; **Oxygène** ; Cellule réf : SO11265/S.
- Détecteur O₂ AD : Type 2 ; 4-20 mA ; 0-25% VOL ; **Oxygène** ; Cellule réf : SO11265/S.
- Détecteur CO : Type 1 ; 4-20 mA ; 0-250 ppm **Monoxyde de Carbone** ; réf : SO11259/S.
- Détecteur CO AD : Type 2. ; 4-20 mA ; 0-250 ppm **Monoxyde de Carbone** ; réf : SO11259/S.
- Détecteur H₂: Type 5 ; 4-20 mA ; 0-100% LEL **Hydrogène** ; réf : SO11513/S ; VQ21T.
- Détecteur H₂ AD : Type 5 ; 4-20 mA ; 0-100% LEL **Hydrogène** ; réf : SO11513/S ; VQ21T.
- Détecteur C₃H₈ : Type 5 ; 4-20 mA ; 0-100% LEL **Propane** ; réf : SO11523/S ; VQ21T.
- Détecteur C₄H₁₀ : type 5 ; 4-20 mA ; 0-100% LEL **Butane** ; réf : SO11519/S ; VQ21T.
- Détecteur C₂H₂ : Type 5 ; 4-20 mA ; 0-100% Acétylène ; réf : SO11518/S ; VQ21T.

Détecteurs autres :

- Détecteur CO₂: **SenseAir** ; 0-4% ; **Dioxyde Carbone** ; réf : eSENSE 050-8-0032.
- Détecteur N₂O : **MSR Polygard** ADT-D3-11xx; Détec.IR **Protoxyde d'Azote**.

Asservissements :

- Combiné sirène et feux à éclats type SONOS Rouge 24 V DC IP 65, réf. SFSONO24
- Combiné sirène (115 dBA à 1 m) + feux à éclats rouge (5 j) ATEX 24V DC, réf. SI2001AX
- Ensemble panneaux lumineux (FESONO24 + PQ3002AX) « DANGER GAZ », sans référence
- Feux à éclats type XB9 Rouge 24 V DC (5 joules) ATEX + GRILLE, réf. FC1001AX
- Boitier de commande MVA 5/10

Local SSI Bâtiment P - ENSCMu Aile 2 :

Centrale de type MSMX, avec :

- Carte modbus
- Carte de gestion des équipements adressables
- Carte de connexion pour carte F7006 et F7007
- Module d'entrée analogique 4-20 mA
- Module 8 sorties collecteurs ouverts
- Module de gestion des alarmes manuelles

Local Groupes Froid Bâtiment O - IRJBD Aile A (SS1 - LT 05) :

Détecteur de gaz OLCT 10 SC – R413A; 0/2000ppm

Centrale de Type Polygard GC-05-E00004

Bâtiment M :

Centrale de marque OLDHAM Type : MX42A n°8211010

Détecteurs de gaz OLDHAM Type CEX300 0-100LIE C₂H₂ Acétylène

Centrale de marque OLDHAM Type : MX42A n°8211009

Détecteurs de gaz OLDHAM Type OLCT 0-30% O₂ Oxygène : Cellule OLCT40

Asservissements :

- Combiné sirène et feux à éclats type AE&T TL150N

Bâtiment K :

Centrale de marque OLDHAM Type : MX32

Détecteurs de gaz OLDHAM Type OLCT 0-30% O₂ Oxygène : Cellule OLCT100 XP/IS

8.2 Tableau de répartition des détecteurs sur l'ensemble du site

			O2	O2AD	N2O	H2	CO	C4H10	C2H4	C3H8	C2H2	C02	Avertisseur Sonore Combiné	Avertisseur Sonore Combiné AD	Panneau lumineux	Panneau lumineux AD	AU
BAT. O - IRJBD	AILE A	RDC	9			1							8		9		8
	AILE A	R+1	7										7		7		7
	AILE A	R+2	6										7		7		8
	AILE B	RDC	5										5		5		6
	AILE B	R+1	5			1			1				5		5		5
	AILE B	R+2	7				2		1								
	AILE C	RDC	3										8		8		8
	AILE C	R+1	2										5		5		5
	AILE D	RDC	8			8							6		6		6
	AILE D	R+2	1			1							1		1		1
	AILE E	SS	4	1		2	2						7	1	2	2	2
	AILE E	RDC	5			5	5			3			5		5		5
	AILE E	R+1	3		1	1	1				1	1	3		3		3
	Total Bât. O			65	1	1	19	10		2	3	1	1	67	1	63	2
BAT. P - ENSCMu	AILE 4	RDC	2										2		4		2
		R+1	2		1						1		1		1		1
	AILE 4'	R+1	2			1		1				1	2		3		1
	AILE 4 EXTENSION	R+1	1									1	1		2		1
	AILE 3	RDC	3														
		R+1	3										1		1		1
	Total Bât. P			13	0	1	1		1			2	1	7		11	
BAT.M - ENSISA	SALLE 309	RDC	1								1						
	SALLE 310	RDC	1								1						
	SALLE 311	RDC	1								1						
	SALLE 312	RDC	1								1						
	Total Bât. M			4							4						
BAT K	TP CHIMIE	R+1	1														
	Total Bât. K			1													
TOTAL O, P, M, K			83	1	2	20	10	1	2	3	7	2	74	1	74	2	70