

MAÎTRE D'OUVRAGE  
**UGE CAM Nord-Est**

75 Bd Lobau  
54000 Nancy



*Travaux de réaménagement partiel du CMPR « Le Hohberg »  
Pharmacie à Usage Interne (PUI)*

50 Rue de Rouhling  
57200 Sarreguemines

*PHASE DCE*

*CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES*

**LOT 09 CVC PBS**



4 rue aux Ours  
57000 METZ

<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVC PBS</b>	<b>Page</b> <b>2 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

**INDICE 0 du 02/12/24 :**

- création.

## **SOMMAIRE**

<b>9.1</b>	<b>GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>3</b>
9.1.1	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'OPÉRATION .....	3
9.1.2	CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE .....	3
9.1.2.1	Classement incendie.....	3
9.1.2.2	Acoustique.....	3
9.1.2.3	Thermique .....	3
9.1.2.4	Sismicité .....	3
9.1.2.5	Monuments historiques .....	3
9.1.2.6	Accessibilité .....	3
9.1.2.7	Normes techniques.....	3
9.1.2.8	Dépenses d'équipement - compte prorata.....	4
9.1.3	CONTENANCE DES TRAVAUX.....	4
9.1.4	COORDINATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ.....	4
9.1.5	DOSSIERS TECHNIQUES .....	5
9.1.5.1	Dossier technique .....	5
9.1.5.2	Dossier des Ouvrages Exécutés .....	5
9.1.6	QUALITE DES MATÉRIAUX .....	5
9.1.7	CONDITIONS D'EXÉCUTION .....	5
9.1.7.1	Connaissance des lieux.....	5
9.1.7.2	Précautions.....	5
9.1.8	VARIANTES.....	6
<b>9.2</b>	<b>DESCRIPTIF DES TRAVAUX.....</b>	<b>7</b>
9.2.1	Ventilation .....	7
9.2.1.1	Caisson intérieur.....	7
9.2.1.2	Réseaux .....	7
9.2.1.3	Entrées d'air .....	7
9.2.1.4	Bouches d'extraction.....	7
9.2.1.5	Extracteur en façade .....	7
9.2.2	Plomberie sanitaire chauffage.....	8
9.2.2.1	Modification chauffage.....	8
9.2.2.2	Démontage / remontage des radiateurs.....	8
9.2.2.3	Réseaux EC / EF / EU pour équipements sanitaires.....	8
9.2.2.4	Lavabos type 1 .....	8
9.2.3	Rafraîchissement .....	9
9.2.3.1	Unité extérieure DRV.....	9
9.2.3.2	Liaisons frigorifiques .....	9
9.2.3.3	Unité intérieure murale.....	10
9.2.3.4	Unités intérieures cassettes plafonniers.....	10
9.2.3.5	Evacuation des condensats .....	11
9.2.3.6	Commandes filaires.....	11
9.2.3.7	Commande centralisée.....	11

<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVCPBS</b>	<b>Page</b> <b>3 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

## 9.1 GÉNÉRALITÉS

### 9.1.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'OPÉRATION

Le présent projet concerne le réaménagement de locaux au sein du CMPR « Le Hohberg » à Sarreguemines (57200).

Il s'agira de travaux d'aménagements intérieurs, confiés à une entreprise générale, consistant au déménagement de la Pharmacie à Usage Interne (PUI).

Les emplacements actuel et projeté de la PUI sont situés au RDC de l'aile ouest du bâtiment. A l'occasion des travaux, un accès livraisons depuis l'extérieur sera créé.

### 9.1.2 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

#### 9.1.2.1 Classement incendie

Il s'agit d'un ERP de 3<sup>ème</sup> catégorie type U, dont le dernier plancher est à plus de 8 mètres du sol. Les locaux concernés par les travaux font partie des zones non accessibles au public de l'établissement.

#### 9.1.2.2 Acoustique

Selon arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé.

#### 9.1.2.3 Thermique

Sans objet.

#### 9.1.2.4 Sismicité

Sans objet.

#### 9.1.2.5 Monuments historiques

Sans objet.

#### 9.1.2.6 Accessibilité

L'ensemble des travaux réalisés seront conformes aux normes d'accessibilité en vigueur à la date du présent document.

#### 9.1.2.7 Normes techniques

L'ensemble des travaux seront réalisés conformément aux normes et règlements en vigueur à la date de l'appel d'offres, notamment :

- les prescriptions du R.E.E.F.
- les normes françaises publiées par l'AFNOR
- les documents techniques unifiés (D.T.U.) et leurs additifs, publiés par CSTB
- les règles de calcul publiées par le CSTB

<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVCPBS</b>	<b>Page</b> <b>4 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

La liste ci-dessus constituant les documents principaux, cette liste n'est pas limitative et l'entrepreneur doit exécuter tous les travaux nécessaires à la parfaite exécution de ses travaux conformément aux règles de l'Art.

#### 9.1.2.8 Dépenses d'équipement - compte prorata

L'ensemble des frais de chantier seront supportés par l'entreprise générale, et notamment : les locaux de chantier et leurs équipements, les bennes à déchets, les clôtures extérieures et les portails de chantier, le nettoyage des locaux de chantier, la piste d'accès vers le nouvel accès livraisons déchargement qui constituera l'accès du chantier, le cloisonnement intérieur et les accès protégés du chantier.

Les consommations d'électricité et d'eau sont à charge du maître d'ouvrage. Tout abus ou gâchis sera refacturé aux entreprises en cause.

Un constat des lieux sera effectué au droit des zones de travaux et d'installations de chantier avant démarrage des travaux, toute détérioration sera réparée aux frais de l'entreprise utilisatrice des locaux.

***L'entreprise assurera QUOTIDIENNEMENT le nettoyage de ses zones de travail et l'évacuation de ses déchets.***

### 9.1.3 **CONTENANCE DES TRAVAUX**

L'entreprise ne saurait prétendre à une quelconque rémunération supplémentaire du fait d'erreurs constatées après signature des marchés dans la décomposition du prix global et forfaitaire ; il appartient à l'entreprise de s'engager sur les quantités qu'elle a mentionnées dans la D.P.G.F.

Les indications et prescriptions énoncées au présent document ne constituent que le minimum des obligations à remplir par l'entreprise. Elle devra livrer les ouvrages parfaitement terminés et suppléer par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient avoir été omis dans les prescriptions et qui seraient nécessaires au parfait achèvement des ouvrages selon les règles de l'art.

### 9.1.4 **COORDINATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ**

Le chantier est soumis en matière de sécurité dans ses différentes phases aux dispositions particulières applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil énoncées dans le CODE DU TRAVAIL (Nouvelle Partie Législative et Réglementaire) : Titre 3 Bâtiment et génie civil - Chapitre 2 Coordination lors des opérations de bâtiment et de génie civil - Articles L4532-1 à L4532-18, R4532-1 à R4532-98.

Rappel de quelques obligations des entreprises :

- participer activement à cette coordination
- transmettre au coordonnateur tous les éléments permettant d'établir le dossier d'intervention ultérieur se rapportant à leurs marchés
- participer aux réunions d'organisation de la coordination provoquées par les coordinateurs
- assister à la visite d'inspection commune préalable à toute intervention sur le chantier
- rédiger et faire valider son plan particulier de sécurité et protection de la santé avant le début des travaux

<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVCPBS</b>	<b>Page</b> <b>5 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

Les prix remis par les entreprises pour leurs ouvrages comprendront les frais dus aux observations et obligations directes ou indirectes précisées dans le Plan Général de Coordination du chantier.

A chaque phase de travail présentant des risques, et notamment de chute de hauteur, un mode opératoire spécifique sera transmis au coordonnateur SPS. Les travaux ne pourront être entrepris qu'après accord de ce dernier sur les dispositions retenues.

## **9.1.5 DOSSIERS TECHNIQUES**

### **9.1.5.1 Dossier technique**

L'entreprise devra obligatoirement fournir au bureau de contrôle et au maître d'œuvre, pour validation avant réalisation, un dossier complet d'exécution incluant tous les plans, détails et notes de calculs nécessaires à la construction et la justification des ouvrages.

L'approbation de ce dossier, par la maîtrise d'œuvre de chantier et par le bureau de contrôle subordonnera impérativement la mise en œuvre.

### **9.1.5.2 Dossier des Ouvrages Exécutés**

Indépendamment des documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra remettre au maître d'œuvre les pièces du dossier des ouvrages qu'il aura exécutés en 1 exemplaire papier et 1 informatique.

Les fichiers informatiques seront tous au format PDF. Les fichiers DWG des plans seront également fournis lorsqu'ils existent. Les plans papier, de quelque format qu'ils soient, seront scannés et transformés en format PDF.

## **9.1.6 QUALITE DES MATÉRIAUX**

La qualité des matériaux fournis doit être de premier choix. Toutes les garanties doivent être exigées des fabricants.

L'Entrepreneur doit vérifier que les matériaux préconisés bénéficient toujours des avis techniques, labels et garanties. Il devra fournir, pendant la période de préparation de chantier, les P.V. justificatifs des critères de qualité des produits qu'il prévoit d'utiliser.

## **9.1.7 CONDITIONS D'EXÉCUTION**

### **9.1.7.1 Connaissance des lieux**

L'entreprise est réputée avoir pris connaissance des lieux avant de remettre son offre. Pour toute visite du site, elle pourra visiter les lieux sur demande.

A ce titre, aucune plus-value ne sera acceptée au titre de difficultés d'accès et de stockage, ou de sujétions diverses liées à l'état des existants, de la localisation du projet et du terrain.

### **9.1.7.2 Précautions**

L'Entrepreneur prendra toutes les précautions qui s'imposent envers les ouvrages existants. L'Entrepreneur est responsable de toutes les dégradations apportées aux ouvrages existants et

<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVCPBS</b>	<b>Page</b> <b>6 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

aux ouvrages déjà exécutés par les autres corps d'état et doit entièrement supporter les frais de remise en état sans pouvoir prétendre à une indemnité.

#### **9.1.8 VARIANTES**

Les techniques, produits, marques, références proposés dans le CCTP peuvent être remplacés par des éléments au moins équivalents en aspect, en technique, en durabilité et en facilité de maintenance. Ils seront soumis à l'acceptation du maître d'œuvre.

Dans ce cas, l'entreprise devra mentionner de façon précise ces modifications dans son offre et fournir tous les justificatifs nécessaires (avis techniques, fiches techniques, descriptif sommaire, échantillons,...).

<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVCPBS</b>	<b>Page</b> <b>7 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

## 9.2 DESCRIPTIF DES TRAVAUX

L'entreprise se référera aux différents plans joints au dossier pour la localisation des ouvrages.

### 9.2.1 Ventilation

#### 9.2.1.1 Caisson intérieur

Fourniture et pose d'un caisson d'extraction ALDES Easyvec 300 compact standard :

- dimensions 432x432x277ht mm, à fixer sous dalle béton armé en plénum de faux-plafond par tiges filetées
- avec OPTION variateur de vitesse et commande murale à positionner à proximité
- avec ACCESSOIRES : piège à son diamètre 160 mm côté gaines intérieures + manchette souple MSPRO

*Localisation* : selon plans.

#### 9.2.1.2 Réseaux

Réalisation de réseaux de ventilation. Caractéristiques :

- gaines rigide en acier galvanisé diamètres 160 et 125 mm
- gaine souple isolée PHONIQUE sur les 100 derniers cm maxi avant les bouches, classement feu M1
- partie extérieure en toiture : pieds supports métalliques fixées sur dalles béton 500x500 mm ép. 50 mm, isolant sous dalles béton : polystyrène extrudé XPS STYRODUR ép. 20 mm, en extrémité de gaine : forme sifflet pare-pluie avec grillage anti-volatiles
- jonctions étanches entre les gaines compris accessoires de liaison : coudes, Y,...
- compris toutes sujétions de supportage et de passages à travers les cloisons et murs, compris rebouchage et calfeutrements (voir plan les carottages dans les murs béton armé sont prévus au lot maçonnerie)

*Localisation* : selon plans.

#### 9.2.1.3 Entrées d'air

Percement des caissons de volets roulants en bois existants puis fourniture et pose de grilles d'entrées d'air autoréglables acoustiques 30 m3/h ATLANTIC EAA 30+G-39B, performance acoustique : 39 dB(A).

*Localisation* : selon plans.

#### 9.2.1.4 Bouches d'extraction

Fourniture et pose de bouches d'extraction ATLANTIC B-LK en acier, diamètre 125 mm, à ouverture réglable, à poser dans les dalles minérales de faux-plafond.

*Localisation* : selon plans.

#### 9.2.1.5 Extracteur en façade

Fourniture et pose d'un extracteur permanent ALDES Inea 100 I :

<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVCPBS</b>	<b>Page</b> <b>8 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

- à poser en façade à la hauteur 180 cm dans le carottage prévu au lot maçonnerie, compris calfeutrements au présent lot
- grille ronde PVC blanche avec moustiquaire en façade
- déclenchement du mode boost et retour en mode quotidien par interrupteur mural à poser à proximité

*Localisation* : selon plans.

## 9.2.2 Plomberie sanitaire chauffage

### 9.2.2.1 Modification chauffage

Modification de l'installation de chauffage existante, avant travaux des autres lots :

- purge du réseau et démontage du radiateur, appareil à restituer au CMPR
- dévoiement des canalisations de chauffage en plafond du local, avec descente verticale à positionner dans le futur doublage côté local RH2

*Localisation* : selon plans.

### 9.2.2.2 Démontage / remontage des radiateurs

En début de travaux, purge du réseaux et démontage de l'ensemble des radiateurs, et mise en stockage dans chaque pièce (protection par le lot peinture).

A l'issue des travaux, remise en place et en service des radiateurs.

*Localisation* : selon plans.

### 9.2.2.3 Réseaux EC / EF / EU pour équipements sanitaires

L'entreprise réalisera les réseaux Eau Chaude / Eau Froide / Eaux usées pour l'ensembles des appareils sanitaires prévus ci-après.

Compris connexions aux réseaux EC / EF existants à proximité dans les gaines techniques, compris toutes sujétions de percements et rebouchages. Pose apparente le long du mur béton existant.

Caractéristiques réseaux EC / EF :

- canalisations cuivre diamètre 12 mm (10 mm intérieur) compris fixations
- équipées de vannes d'arrêt ¼ tour au droit des appareils
- calorifugeage par manchons fendus adhésifs épaisseur 9 mm (classement feu M2) de toutes les canalisations EC non apparentes

Caractéristiques réseaux EU :

- canalisations PVC diamètre 50 mm compris fixations
- équipées de tés de visite avec bouchons à visser avant chaque connexion sur les colonnes EU existantes en gaines techniques

*Localisation* : selon plans.

### 9.2.2.4 Lavabos type 1



<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVCPBS</b>	<b>Page</b> <b>9 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

Fourniture et pose de lavabos équipés de robinetterie, bonde et siphon. Caractéristiques :


- PORCHER - Lavabo ULYSSE 2 60 x 47 cm en grès avec trop-plein, blanc Réf.P125601
- ALTERNA - Mitigeur lavabo Alterna Concerto'O C3 réhaussé chromé – vidage laiton  
Code CEDEO : 7939397
- Siphon réglable NF PVC blanc avec trop plein
- compris raccordement sur les canalisations EC / EF / EU prévues ci-avant
- compris toutes sujétions de fixations sur les cloisons
- compris joints silicone d'étanchéité contre les cloisons

*Localisation : selon plans.*

## 9.2.3 Rafraichissement

### 9.2.3.1 Unité extérieure DRV

Fourniture et pose d'une unité extérieure DRV HITACHI RAS-8FSXNME :

Images	Modèle Identification	Description	Quantité	Composants
	RAS-8FSXNME	S/F mini L - FSXNME (HP)	1	- - - -

RAS-8FSXNME Caractéristiques		
Alimentation		400V/3Ph/50Hz
Capacité nominale	Refroidissement	22.4kW
	Chauffage	25.0kW
EER		3.60
COP		4.70
SEER		7.59
SCOP		5.62
Puissance sonore		76.00dB(A)
Dimensions	Hauteur	1,650mm
	Largeur	1,100mm
	Profondeur	390mm
Poids net		188kg

Alimentation électrique (par CMPR) : 400V / P absorbée = 6,05 kW / Courant max = 18 A.

A positionner en toiture terrasse à l'extérieur selon plan. Pose sur BIG FOOT antivibratiles et structure métallique en acier galvanisé.

*Localisation : selon plans.*

### 9.2.3.2 Liaisons frigorifiques

Les tuyauteries en cuivre de qualité frigorifique diamètre 1/4 à 7/8, seront isolées séparément (manchon isolant 9mm) et dimensionnées en fonction des unités extérieures et intérieures. La fixation sera prévue pour accepter la dilatation linéaire du cuivre.

<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVCPBS</b>	<b>Page</b> <b>10 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

Les raccords du fabricant seront impérativement utilisés et installés selon les préconisations de HITACHI. Les liaisons frigorifiques seront isolées sur tout leur parcours (longueur droite et raccords) par isolant 9mm d'épaisseur classe M1.

Les liaisons frigorifiques seront posées :

- en faux plafond et dans gaine technique sur chemin de câbles de type CABLOFIL
- en comble et en toiture terrasse sous chemin de câbles, avec capotage en extérieur

Les raccords et supports seront maintenus en dehors du calorifuge et recouverts d'éléments démontables. Compris percements et rebouchages soignés en traversée de façade.

Les liaisons frigorifiques devront être accessibles sur tout leur parcours. Des fourreaux seront prévus aux franchissements de murs et des planchers. La distribution sera du type 2 tubes. Les liaisons frigorifiques seront de classe 3.

Mise en service : l'installation terminée, le réseau seul sera mis sous pression de 32 bars d'azote pendant 24 heures, en présence du maître d'œuvre. Ce test sera réalisé avec les vannes de l'unité extérieure fermée. Une recherche de fuites sera faite.

L'installation sera soigneusement tirée au vide et laissée au vide jusqu'à la mise en service. Si un complément de charge est nécessaire, il sera réalisé lors de la remise en service.

Une attestation écrite d'étanchéité sera fournie, avec indications des mesures effectuées.

#### 9.2.3.3 Unité intérieure murale

Fourniture et pose d'unité murale HITACHI RPK-0.4FSRM. Compris cache pour la pompe de relevage des condensats.

*Localisation : selon plans.*

#### 9.2.3.4 Unités intérieures cassettes plafonnières

Fourniture et pose de cassettes plafonnières HITACHI RCIM-0.4FSRE, RCIM-0.6FSRE, RCIM-0.8FSRE et RCIM-1.0FSRE.

*Localisation : selon plans.*

Images	Unité intérieure		Cap. Nominale (kW)		Accessoires	Contrôles		
	Ident.	Description - modèle	Refroidissement	Chauffage		Images	Modèle	Gp
	BURE AU PHAR MACIE N	4-Way Cassette Mini(FSRE) RCIM-0.8FSRE	2.2	2.5	Air panel P-AP56NAM		PC-ARFG-E	
	BURE AUX PPH	4-Way Cassette Mini(FSRE) RCIM-0.8FSRE	2.2	2.5	Air panel P-AP56NAM		PC-ARFG-E	
	SPECI ALITE S2	4-Way Cassette Mini(FSRE) RCIM-0.6FSRE	1.7	1.9	Air panel P-AP56NAM		PC-ARFG-E	
	PDA	Wall Mounted (FSRM) RPK-0.4FSRM	1.1	1.3			PC-ARFG-E	
	DJIN	4-Way Cassette Mini(FSRE) RCIM-0.6FSRE	1.7	1.9	Air panel P-AP56NAM		PC-ARFG-E	
	SPECI ALITE S	4-Way Cassette Mini(FSRE) RCIM-1.0FSRE	2.8	3.2	Air panel P-AP56NAM		PC-ARFG-E	
	DM2	4-Way Cassette Mini(FSRE) RCIM-1.0FSRE	2.8	3.2	Air panel P-AP56NAM		PC-ARFG-E	
	DM1	4-Way Cassette Mini(FSRE) RCIM-1.0FSRE	2.8	3.2	Air panel P-AP56NAM		PC-ARFG-E	
	STERI LISATI ON	4-Way Cassette Mini(FSRE) RCIM-0.4FSRE	1.1	1.3	Air panel P-AP56NAM		PC-ARFG-E	

<b>CMPR « Le Hohberg » Sarreguemines</b>	<b>CCTP</b>	<b>Indice 0</b>
<b>Pharmacie à Usage Interne (PUI)</b> <b>LOT 09 CVCPBS</b>	<b>Page</b> <b>11 / 11</b>	<b>02/12/24</b>

#### 9.2.3.5 Evacuation des condensats

Fourniture et pose de tubes d'évacuation des condensats, compris raccordement sur les canalisations EU existantes dans les gaines techniques.

*Localisation : selon plans.*

#### 9.2.3.6 Commandes filaires

Fourniture et pose de commandes filaires HITACHI PC-ARFG-E pour les unités intérieures murales. Câblage section minimale recommandée : 2 x 0.75 mm<sup>2</sup> raccordé à la terre à un point, câble non polarisé, blindé, une paire torsadée

*Localisation : selon plans.*

#### 9.2.3.7 Commande centralisée

Réalisation entre toutes les unités intérieures et extérieure d'un bus de communication H-Link2, section minimale recommandée : 2 x 0.75 mm<sup>2</sup> raccordé à la terre à un point, câble non polarisé, blindé, une paire torsadée.

Fourniture et pose d'une interface de pilotage centralisée Version Web autonome HITACHI CSNET Lite. Compris séance de formation à l'utilisation du logiciel.