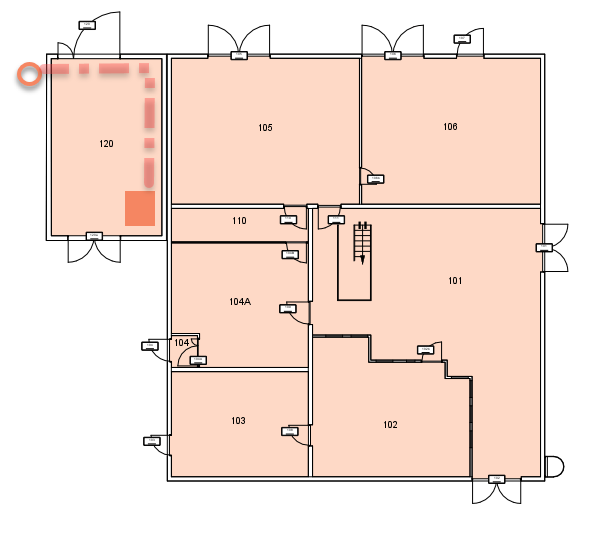
# Description du projet

## Périmètres

### Périmètre géographique



Au bâtiment 3503, un équipement situé en P120 a besoin d’être alimenté en ammoniac.

Les dimensions de la pièce 120 sont 5.5 m sur 8.5 m.

### Périmètre technique

Le lot gaz comprend les études de projet et d’exécution, puis les travaux de:

* La fourniture et pose de panoplies de distribution de gaz spéciaux
* La mise en œuvre de la matrice de sécurité pour les coupures gaz
* Le raccordement « hook up » de l’équipement
* Les test et épreuves de qualification de l’installation

Egalement inclus :

* La fourniture du dossier d’ouvrages exécutés, comprenant les fiches techniques des matériels, les certificats matières, les procès-verbaux des test et épreuves
* Remise en état de parois de toute nature suite aux modifications de réseaux, percements, traversées et supportages de réseaux

# pRESTATION A REALISER ET RESULTATS ATTENDUS

### Besoins gaz

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gaz | | | | | | |
| Gaz | Connexion | Débit | Pression | Pureté | Type de | Taille |
| MAX. | Bar(g) | Connexion eqpt | Raccord eqpt |
|  |  |  |  |  |
| NH3 | 2 | 25sccm | 1-2 | 5.0 | VCR femelle (mâle sur équipement) | ¼’’ |

La distribution ammoniac est à créer. Les Fiches de Données de Sécurité ainsi que ses caractéristiques physiques implique une mise en œuvre particulière de ce gaz liquéfié. Pour le NH3, le panneau de distribution et la source (emballage) seront en armoire extraite en extérieur.

**Source-distribution NH3**

L’armoire NH3 devra contenir l’ensemble source et distribution à savoir l’emballage gaz c’est-à-dire une bouteille de type B10 et la panoplie de distribution. L’armoire sera adaptée à la source et devra comprendre un ouvrant et trappe d’accès vitré en face avant (sur l’ouvrant) pour accès à la panoplie. L’armoire devant être extraite, celle-ci devra être pourvue d’une grille d’aération en partie basse et bouche de raccordement à l’extraction en partie haute (« toit de l’armoire »). Le taux de renouvellement devra être suffisant pour avoir une vitesse de passage sur la section de la trappe 1m/s.

La distribution sera de type mono source (1 seule bouteille). Le suivi de niveau de la bouteille est requis. Un maintien de la pression de la source à 6 bar est à prévoir. Toutes les mesures seront reportées sur un coffret extérieur en 4/20mA. Le câblage pour l’alimentation électrique et le report est à prévoir.

Les composants, matériel de la panoplie de distribution devront être compatible avec l’ammoniac. La panoplie de distribution sera réalisée selon le schéma de l’annexe 1. Elle devra comporter :

* Une lyre de raccordement bouteille Haute Pression DIN6
* Une détente
* Une croix de purge
* Manomètres : plage d’utilisation pour le vide et la distribution.
* Capteurs de pression HP et BP (remontés sur coffret automate gaz, fiches et câbles à fournir)
* Une soupape de sécurité
* Des vannes de coupure pneumatiques normalement fermées (pilotées via le coffret contrôle commande gaz suivant la matrice de sécurité)
* Une panoplie et un emplacement pour le gaz de purge Ar/Hé
* Une entrée gaz de purge Ar/He
* Un système Venturi alimenté par de l’azote disponible proche de l’armoire gaz
* Un barillet de distribution 2 départs comportant deux vannes manuelles
* Des évents de soupape et purge dont l’exutoire est dans l’extraction de l’armoire
* Un orifice calibré 500 sccm
* Un filtre 0,5 µm amont détente et 0,003 µm aval détente
* Les flexibles pneumatiques PE

**Contrôle commande Gaz**

La matrice de sécurité de l’installation est à mettre en œuvre. Il s’agit du pilotage de la fermeture de la vanne de distribution. Elle sera pneumatique et NF.

Un coffret électrique positionné à côté de l’installation doit piloter la vanne et également regrouper les informations liées à l’armoire de distribution. Les autres lots apportent des contacts secs pour les coupures sur un bornier prévu à cet effet.

Il conviendra de prendre en compte les éléments du CCTG gaz et la circulaire 13 autant pour la partie distribution gaz que la partie contrôle commande.

**Hook-up NH3**

L’équipement dans la P120 possède deux points de connexion. Il y aura qu’une ligne pour les deux points.

Devis détaillé est attendu par poste du DPGF