

DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES DETAILLEES ET LIMITES DE PRESTATION POUR UNE SSTI

a. Prestations à la charge de l'exploitant

Electricité

- Distribution d'électricité dans la SSTI ;
- Mises à la terre réglementaire de ses installations depuis la barrette de terre mise en œuvre par le constructeur dans le poste de livraison ou local branchement électrique et éventuellement local transformateur selon les cas (y compris collecteurs, mise à la terre des masses des cellules MT, mise à la terre du neutre) ;
- Fourniture et pose des équipements des postes arrivée HT et transformateur dans les locaux électriques de la SSTI ;
- Eclairage de la SSTI, y compris éclairage de sécurité ;
- Fourniture du CONSUEL pour ses installations ;
- Mise en œuvre d'un coffret de coupure à l'extérieur du local technique, (interrupteur à distance pour arrêter le système de réfrigération à l'extérieur du local et à proximité de la porte de la salle des machines. Un interrupteur similaire sera installé à un endroit approprié dans la SSTI. Ces interrupteurs répondront aux exigences relatives aux interrupteurs d'urgence conformément à l'EN ISO 13850 et à l'EN 60204-1
- La commande d'urgence manuelle de la ventilation mécanique, indépendante, et située à l'extérieur et à proximité de la porte de la salle des machines ; ainsi que la commande intérieure.

Raccordements

- aux réseaux d'eau tempérée, d'EC et d'EG : ouverture de la tranchée, mise en place de l'antenne et raccordement, rebouchage de la tranchée dans les règles de l'art, essais pénétrométriques compris (finition de sol à la charge du constructeur) ;
- au réseau ERDF, y compris poste transformateur si nécessaire : ouverture et fermeture de la tranchée à la charge de l'exploitant (finition de sol à la charge du constructeur) ;
- La fourniture et la pose d'un compteur eau froide à impulsions, d'un filtre à tamis inox et d'un disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable sur l'attente eau froide technique vannée fournie en local technique par le constructeur ;
- La mise en œuvre d'une pompe de relevage pour l'évacuation des eaux usées si nécessaire, au sein de la fosse créée par le constructeur. La pompe sera dimensionnée pour les besoins du réseau de chaleur uniquement.

Régulation

Les installations de régulation associées aux équipements installés.

La mise à disposition, dans le local SSTI, de switch d'information (points en lecture seule) pour reprise sur la Gestion Technique Centralisée réalisée par le constructeur.

Les protocoles de communication seront de type Bacnet IP ou ModBus IP. Le raccordement sur cette passerelle sera à la charge du constructeur (dans l'armoire de la SSTP) Si une DI est mise en œuvre par le constructeur, elle sera raccordée au CMSI du projet immobilier. Aucune interférence avec l'exploitant.

Ventilation

La définition des besoins de ventilation, la fourniture et l'installation des équipements (extracteur notamment) assurant la ventilation mécanique de son ou de ses locaux techniques (locaux techniques et électrique de l'exploitant, à l'exclusion des locaux constructeurs) avec asservissement au système de détection de fluide frigorigène (et régulation selon la présence et la température du local)

Les gaines de ventilation à l'intérieur du local et l'indication des sections de gaines nécessaires entre le local et l'extérieur.



Désenfumage éventuel

Hors prestations de l'exploitant

Acoustique

Le traitement acoustique et vibratoire des locaux techniques ainsi que des gaines de ventilation qu'il met en œuvre sera pris en charge par l'exploitant, en respectant les prescriptions acoustiques du constructeur. En base, le traitement acoustique et vibratoire permettra d'atteindre des performances considérées comme satisfaisantes vis-à-vis de la réglementation et des normes en vigueur (limitation du bruit vers l'extérieur : articles R1334-30 à R1334-37 du code de la santé publique ; dans le bâtiment : arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, norme NF S 31-080 « Bureaux et espaces associés - Niveaux et critères de performances acoustiques par type d'espace » - niveau « performant », arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement).

Si les exigences relatives aux niveaux acoustiques et vibratoires sont supérieures à ces prescriptions, le constructeur devra le préciser dès que possible.

Par ailleurs le traitement acoustique des gaines desservant les locaux techniques mais situées à l'extérieur de ceux-ci est, de même que les gaines en elles-mêmes, à la charge du constructeur.

Sécurité

Les équipements de sécurité incendie mobiles (extincteurs...).

Gros Œuvre

- Les percements et rebouchages dans le gros œuvre des réservations de diamètres inférieurs à 100 mm ou de sections inférieures à 100 cm², ainsi que les percements dans la structure non demandés en temps voulu, à faire exécuter par le constructeur, aux frais de l'exploitant, sous réserve de l'étude structure.
- Les éléments nécessaires à la réalisation du local technique exploitant et à la prise en compte de ses besoins par le constructeur :
 - plan d'aménagement avec indications de surcharges,
 - plan d'implantation des massifs et socles et fourniture des résilients à mettre en place sous les socles et massifs,
 - plans des réservations, percements et trémies nécessaires dans les locaux techniques mis à disposition
 - plan d'implantation des trappes de visite, y compris dimensionnement pour l'accès aux matériels nécessitant contrôle ou entretien.

Chantier et divers

- Les indications des besoins en eau brute, des débits d'eaux usées à évacuer et les raccordements sur attentes laissées par le lot plomberie ;
- La mise en place d'une alarme sur accès chaufferie afin d'éviter l'intrusion ;
- Le grutage et la manutention de tous les matériaux nécessaires ;
- La peinture de finition deux couches sur toutes les canalisations, tuyauteries qui restent visibles en dehors des locaux de l'exploitant, selon indication du constructeur ;
- Pendant les travaux de l'exploitant, la souscription des assurances nécessaires ;
- La fourniture des éléments nécessaires au passage de la commission de sécurité suivant le calendrier du constructeur, et au moins un mois avant le passage de celle-ci ;
- La participation au compte pro-rata pour les installations de chantier.

Nota :

Les missions solidité des ouvrages et sécurité des personnes portant sur les installations mises en place par l'exploitant seront confiées par l'Aménageur à un organisme qualifié.



b. Prestations à la charge du constructeur

Electricité

- La fourniture de la terre au niveau d'une barrette de terre dans le local SSTI ou le local comprenant le branchement électrique (selon configuration), ainsi que dans le poste de transformation si le bâtiment comporte un poste de transformation spécifique au réseau de chaleur ; la liaison à la terre des radiers de la SSTI et du poste de transformation lorsqu'ils existent.

CVC Désenfumage / Plomberie

- Le dimensionnement de ses besoins précis et de ses installations,
- L'ensemble des équipements nécessaires à la réalisation du désenfumage du local si nécessaire (à déterminer par le constructeur en fonction de la réglementation et des exigences des services concernés)
- La mise en œuvre des gaines destinées à la ventilation des locaux, mises à disposition de l'exploitant. Ces réseaux aérauliques seront réalisées conformément à la réglementation en vigueur, et du local SSTI, jusqu'au rejet ou la prise d'air, et dimensionnées sur la base d'une perte de charge de 0,7 Pa/m avec un maximum de 200 Pa pour les installations mécaniques de ventilations.
- Le traitement acoustique et vibratoire des gaines qu'il met en œuvre,
- La fourniture et pose des grilles de prise et rejet d'air pare-pluie (VB et VH), la ventilation naturelle du local transformateur éventuel ;
- L'alimentation de la SSTI en eau froide et l'évacuation des eaux usées selon les besoins indiqués par l'exploitant en phase études :
 - alimentation en eau d'appoint brute,
 - siphons de sol et évacuation des eaux usées, y compris fosse de relevage si besoin.

Sécurité incendie

- Les équipements de sécurité incendie : système de désenfumage, détection et alarmes incendies, y compris report sur le SSI constructeur éventuel, à l'exception des équipements mobiles (extincteurs...).

Génie Civil

- La réalisation des locaux en eux-mêmes en tenant compte des données d'entrée de l'exploitant :
 - génie civil, y compris rampe d'accès, cuvelage si nécessaire,
 - renforcement de la structure (dalles, voiles et planchers haut) pour recevoir les surcharges des équipements de l'exploitant selon les demandes fournies en phase études « les charges d'exploitation cf, tableau général SSTI »
 - socles béton ou massifs désolidarisés de la structure, avec pose de matériaux résilients (fournis par l'exploitant) pour tous les matériels, y compris socles de propreté, garantissant la mise hors d'eau des matériels tels que les armoires électriques, armoires de régulation,...
 - double porte d'accès avec fermeture sécurisée,
 - réalisation des socles pour les PAC, panoplies hydrauliques et volumes de stockage d'eau,
 - peinture anti poussière du sol et des murs de la SSTI et du local HT et transformateur,
 - fourniture et pose des passerelles d'accès et échelles éventuelles nécessaires à l'accès aux locaux.
- La réalisation des trémies nécessaires au passage des gaines et réseaux de l'exploitant (eau tempérée, eau chaude d'appoint, électricité) ainsi que les portes et trappes d'accès des gaines techniques, les trappes de visite pour accéder aux organes de l'exploitant nécessitant surveillance et entretien;
- Les réservations, trous et percements de diamètres supérieurs ou égaux à 100 mm ou de sections supérieures ou égales à 100 cm², y compris calfeutrement et étanchéité. Ils seront à charge de l'exploitant si celui-ci ne les a pas demandés en temps et en heure.



VRD

La réalisation de la finition de sol / réfection du sol à l'identique au-dessus des différentes tranchées réalisées sur sa parcelle (tranchée permettant le passage des canalisations aller et retour du réseau d'eau tempérée, d'EC et d'EG, tranchée permettant le raccordement ERDF spécifique au réseau de chaleur).

Divers

La transmission des informations relatives aux sources d'énergie fatale à récupérer, le cas échéant : puissance maximale, régime de température nominal, débit maximal.

Chantier

- La mise à disposition des alimentations spécifiques de chantier (électricité, eau) ;
- L'éclairage provisoire des locaux,
- La ventilation provisoire des locaux suivant nécessité,
- La sécurisation des locaux et de leurs accès pour la réalisation des travaux et le gardiennage du chantier (nota : la responsabilité du constructeur ne sera pas engagée si cette exigence est satisfaite) ;
- Pendant les travaux de l'exploitant, la souscription des assurances construction nécessaires ;
- Le contrôle par un organisme agréé notamment pour les missions solidité des ouvrages et sécurité des personnes qui vérifiera l'ensemble des installations mises en place par le constructeur (notamment respect des normes parasismiques et solidité).
- La possibilité d'accéder aux cantonnements de chantier pour les intervenants de l'exploitant

c. Réglementation associée

Le fluide distribué pour la chaleur n'étant ni de l'eau surchauffée ($T \geq 110^{\circ}\text{C}$), ni de la vapeur, la réglementation spécifique à ce type d'installation, s'appliquant à l'aménagement des sous-stations d'échange et à la distribution des fluides, est la suivante (liste non limitative) :

- Arrêté du 23 juin 1978 modifié relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public. Modification constituée par l'arrêté du 30 novembre 2005 et la circulaire n°2007-126 du 3 avril 2007
- Arrêté du 18 octobre 1977 modifié portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié relatif à la prévention des risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et arrêtés particuliers
- Arrêté du 9 mai 2006 règles de sécurité dans les ERP / Parcs de stationnement couverts
- Arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie. Complément : fiches techniques pour l'application de l'arrêté du 31 janvier 1986 (cahier du CSTB n°3064)
- DTU série 60 Plomberie
- DTU série 65 Chauffage
- NF P 41.205 Abaque pour le calcul des conduites d'eau
- NF X 08.100 - 08.101 / 105 Teintes conventionnelles des tuyauteries
- Décret du 10.07.1973 du Ministère du Travail et ses textes modificatifs
- U.T.E.C. 15.100 - Installations électriques à basse tension:
- Décret 73.1007 du 31.10.1973
- Règlement (CE) n°641-2009 du 22 juillet 2009 (Directive ErP),
- La norme NF EN 378 de juillet 2012

Il est entendu que le reste des prescriptions légales et réglementaires, notamment citées dans le Code du travail, Code de la santé publique et le Règlement sanitaire départemental des Hauts de Seine restent applicables pour le personnel de maintenance et/ou travaux ayant à intervenir de manière régulière ou exceptionnelle sur ces installations.



d. Pénétration dans le bâtiment

Attention : le scellement et l'étanchéité autour de la pièce traversant est de la responsabilité du constructeur. La fourniture et la pose de la pièce traversante est à la charge de l'exploitant. S'il est nécessaire de faire circuler les réseaux de l'exploitant dans les locaux autres que les locaux mis à disposition de l'exploitant, la synthèse réseaux sera assurée par le constructeur et les réseaux posés l'exploitant.

Les dimensions des pénétrations dans le bâtiment seront établies au cours des échanges techniques et seront communiquées au stade des études du projet immobilier du constructeur.