

Coordonnées du chargé d'affaires :

Parc Altaïs
68 Rue Cassiopée
74650 CHAVANOD

T: +33 4 50 09 78 '+33 4 - M : +336 75 29 45 23
philippe.segay@bureauveritas.com

V. réf :
N. réf : PHS / RICT c n° 0
N° affaire : **21937949/1**
Mission(s) signée(s) : **F + GTB + LE + LP + STI**

Chargé d'affaire : Philippe SEGAY
Diffusé par : Philippe SEGAY

Affaire :

CPAM - BOSCHETTI / 2024-12 / 13/2024
Rénovation des unités de climatisation et de chauffage rdc
et 1er
10 RUE LUCIEN BOSCHETTI
74000 ANNECY

Destinataire :

CAISSE PRIMAIRE SECURIT SOCIAL
Estelle DIANA
2 RUE ROBERT SCHUMAN
74000 ANNECY

**Rapport Initial de Contrôle
Technique**

renovation systeme VRV

En date du 13/06/2024



Ce rapport comporte 17 pages dont une page de garde.
Ce rapport est partiel, voir le détail du contenu dans le Sommaire, page suivante.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX - - - - -	3
2. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE - - - - -	4
3. DOCUMENTS EXAMINÉS - - - - -	6
4. REMARQUES GÉNÉRALES ET SYNTHÈSE DES AVIS FORMULÉS SUR LE PROJET - - - - -	7
5. LISTE DES POINTS EXAMINÉS PAR CHAPITRE - - - - -	11

Mission / Chapitre / Intervention technique	Date d'envoi	Version
--	---------------------	----------------

LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables

<input checked="" type="checkbox"/> LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements Philippe SEGAY - Généraliste	06/06/2024	V0
--	------------	----

LE - Solidité des existants

<input checked="" type="checkbox"/> LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants Philippe SEGAY - Généraliste	06/06/2024	V0
--	------------	----

STI - Sécurité des personnes des bâtiments tertiaires (autres qu'ERP/IGH) et industriels

<input type="checkbox"/> STI-EL - Installations électriques dans les bâtiments tertiaires et industriels		
--	--	--

F - Fonctionnement des installations

<input checked="" type="checkbox"/> F - Vérification des conditions de performance des installations Philippe SEGAY - Généraliste	13/06/2024	V0
--	------------	----

GTB - Gestion technique du bâtiment

<input type="checkbox"/> GTB - Vérification du bon fonctionnement du système de gestion technique du bâtiment		
---	--	--

1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Opération

Designation de l'opération : CPAM - BOSCHETTI / 2024-12 / 13/2024 - Rénovation des unités de climatisation et de chauffage

Agence	AG CONSTRUCTION RAA	Adresse chantier	10 RUE LUCIEN BOSCHETTI
Service	CB0796020	Ville	ANNECY
N° de convention	21937949	Département	Haute Savoie
signée le	08/04/2024		
Début des travaux	01/02/2025	Valeur prévisionnelle des travaux	170000 €(HT)
Délai	2 mois		
Maître de l'Ouvrage	CAISSE PRIMAIRE SECURIT SOCIAL 2 RUE ROBERT SCHUMAN 74000 ANNECY		

Missions

Nature des missions confiées

Suivant le contrat établi, notre prestation comprend l'exécution de l'ensemble des missions élémentaires mentionnées ci-dessous (se référer au contrat pour les modalités spécifiques de chaque mission)

F	Fonctionnement des installations
GTB	Gestion technique du bâtiment
LE	Solidité des existants
LP	Solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables
STI	Sécurité des personnes des bâtiments tertiaires (autres qu'ERP/IGH) et industriels

Etendue de la mission :

Limitée à installation de système PAC et système hydraulique de chauffage

2 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE

Date de dépôt du permis de construire ou d'autorisation de travaux prise en compte (à défaut, référentiel applicable au) : 01/12/2023

• CLASSEMENT REGLEMENTAIRE DU PERMIS DE CONSTRUIRE

Existant et code du travail

• AFFECTATION DES LOCAUX

Bureaux CPAM

• DESCRIPTION ARCHITECTURALE

Bati existant et plancher haut > 8m

• DESCRIPTION DES PRINCIPES CONSTRUCTIFS

- Fondations : Sans objet dans le cadre des travaux

- Structure : Sans objet dans le cadre des travaux

- Clos : Sans objet dans le cadre des travaux

- Couvert : Sans objet dans le cadre des travaux

- Equipements techniques :

Installations électriques : Réseau BT 220/380 V

Thermique :

Remplacement des systèmes VRV du rez-de-chaussée et du premier étage par le passage à un système PAC air/eau. Dans cette configuration nous prévoyons le chauffage partiel du bâtiment afin de se passer des radiateurs électriques. Il est prévu une conception hydraulique capable d'alimenter à terme les étages 2 et 3.

La pompe à chaleur air/eau sera installée sur la toiture terrasse du premier étage et un local technique sera créé au sous-sol dans un espace non utilisé à ce jour.

La distribution hydraulique cheminera en faux-plafond et via le local technique présent à chaque étage.

Le remplacement des cassettes de diffusion se fera en minimisant les modifications sur les faux-plafonds.

Ascenseurs : Sans objet dans le cadre des travaux

Sécurité incendie :

Extincteurs portatifs adaptés aux risques

RIA existant ou non ; à préciser

SSI existant

Téléphone urbain pour l'alerte

• CONTRAINTES PARTICULIERES

- Liées au site : Zone sismique IV , pas de travaux impactants ou aggravant la vulnérabilité

- Liées aux risques : Sans objet

- Liées au mode constructif : De technicité courante – Cloisonnement traditionnel à l'intérieur

- Liées à l'occupation des locaux : type ERT

• CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT EN FONCTION DES RISQUES

Normal

• LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS

- Locaux à risques moyens : Inchangé

- Locaux à risques importants : Inchnagé

- **TECHNOLOGIE INNOVANTE**

Sans objet

3 - DOCUMENTS EXAMINÉS

Intitulé / Description et émetteur du document	Date de l'indice	Reçu le
NEPSEN		
• Descriptif CPAM A Rapport DiaG / APD	05/06/2024	05/06/2024

4 - REMARQUES GÉNÉRALES ET SYNTHÈSE DES AVIS FORMULÉS SUR LE PROJET

L'examen des documents de conception visés dans les pages précédentes dans le cadre des missions qui nous ont été confiées, appelle les observations suivantes :

- Les avis et observations formulés dans le présent rapport ne visent que les dispositions relatives aux fonctions et/ou aux ouvrages ou éléments d'ouvrage qui sont explicitement indiqués.
- Les avis formulés sur le projet ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés lors des phases ultérieures.
- Les plans d'exécution et notes de calculs des ouvrages, les dossiers techniques des matériaux, matériels et procédés constructifs mis en œuvre, seront à nous communiquer pour avis, avant début des travaux correspondants.
- Les entreprises devront nous préciser les modalités de leur autocontrôle concernant les vérifications techniques qui leur incombent (Loi n° 78-12 du 4 janvier 1978, article R.125-19 du Code de la Construction et de l'Habitation).
- Notre mission ne comprend pas de contrôle en usine ou en atelier, sur les ouvrages ou parties d'ouvrage, et éléments d'équipement destinés à être incorporés dans la construction.

MISSION : LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables**LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements**

Objet / article de référence	Avis
HYPOTHESES GENERALES	
Données relatives à la structure	
Hypothèses de charges sur les structures	Charges des installations équivalentes à l'existant à confirmer par le BET
PARTITIONS	
Plafonds	
Plafonds suspendus	
Traitement des points singuliers	traitement des rebouchages à préciser
INSTALLATIONS ELECTRIQUES	
Installations électriques	
Installation électrique apparente	chemins de câbles à décrire

MISSION : LE - Solidité des existants**LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants**

Objet / article de référence	Avis
- GEN 1	Pas de renforcement à priori , sauf si augmentation de charges de machines sur un niveau donné , à préciser par le BET

MISSION : F - Fonctionnement des installations**F - Vérification des conditions de performance des installations**

Objet / article de référence	Avis
- GEN 1	<p>Afin d'effectuer notre mission, les documents de conception et les notes de calcul de dimensionnement des installations techniques sont à transmettre. Les avis émis par le contrôleur technique pendant les phases de conception et d'exécution ne peuvent constituer qu'une présomption de la capacité des installations à respecter les objectifs visés, le respect desdits objectifs ne pouvant être constaté que par la réalisation, par les entreprises, de mesures et d'essais en fin de travaux.</p> <p>Réseaux extérieurs d'alimentation en eau / Existant</p> <p>Référentiel contractuel : Fascicule 71 du CCTG Diamètre des réseaux devant permettre d'assurer les débits/pressions en aval de ces réseaux, suivants besoins coté utilisation. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Réseaux extérieurs d'assainissement / Existant</p> <p>Référentiel contractuel : Fascicule 70 du CCTG Diamètres et</p>

F - Vérification des conditions de performance des installations	
Objet / article de référence	Avis
	<p>pent</p> <p>besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Réseaux extérieurs de transport de chaleur ou de froid</p> <p>Diamètre des réseaux devant permettre d'assurer les puissances (débits/températures) en aval de ces réseaux, en fonction des besoins coté utilisation. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Production d'eau chaude sanitaire</p> <p>Référentiel contractuel : arrêté du 23 juin 1978 (art. 36) Voir circulaire DGS/SD7A/DCS/DGUHC/DGE/DPPR n° 2007-126 du 3 avril 2007 La température de l'eau chaude sanitaire stockée doit être suffisante (mini 55°C) pour empêcher le développement des légionnelles (problème d'hygiène mais qui nous sera opposé en cas de sous-dimensionnement de la production ECS). En l'absence d'adoucisseur, une eau entrante (PH > 7,5) diminue, à la longue, les performances des échangeurs et épingles électriques pour ECS. Analyse d'eau à demander. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Distribution d'eau chaude sanitaire</p> <p>Référentiel contractuel : NF DTU 60.11 (P1-1 et P1-2) et arrêté du 23 juin 1978 (art. 36) Voir circulaire DGS/SD7A/DCS/DGUHC/DGE/DPPR n° 2007-126 du 3 avril 2007 Le bouclage fait partie de la distribution d'eau chaude sanitaire. La température minimale du bouclage doit être de 50°C, en tout point. Diamètres des canalisations aller permettant d'assurer les besoins en termes de débit théorique et pression, à chaque point de soutirage. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...). En l'absence d'adoucisseur, une eau entrante (PH > 7,5) diminue, à la longue, les performances des réseaux par diminution des diamètres intérieurs. Analyse d'eau à demander.</p> <p>Distribution d'eau froide</p> <p>Référentiel contractuel : NF DTU 60.11 (P1-1) et article R.1321-58 du Code de la Santé Publique Diamètres des canalisations permettant d'assurer les besoins en termes de débit théorique et pression, à chaque point de soutirage Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Evacuations des eaux usées / Existant</p> <p>Référentiel contractuel : NF DTU 60.11 (P2) Concerne les eaux usées et les eaux vannes Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Evacuations des eaux pluviales / Existant</p> <p>Référentiel contractuel : NF DTU 60.11 (P3) Voir si dispositions particulières imposées en cas d'orage.</p> <p>Systèmes de chauffage</p> <p>Référentiel contractuel : normes NF EN 12831 et NF P 52-612/CN, CCH art. R 131-20 à R 131-23, Code du travail art. R 4213-7 à R 4213-9, CCTG des marchés publics de travaux</p>

F - Vérification des conditions de performance des installations

Objet / article de référence	Avis
	<p>d'installation de génie climatique Titre 2 du Fascicule CC 0 (spécifications générales de dimensionnement) Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Systèmes de ventilation de confort</p> <p>Référentiel contractuel : RSDT articles 63 à 65, Code du Travail art. R 4212-1 à R 4212-7 Concerne le dimensionnement des ventilateurs, des batteries chaudes et des conduits de distribution (soufflage et reprise), prise d'air neuf et rejet d'air Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Systèmes de climatisation</p> <p>Comprend la production, la distribution et l'émission. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Ventilation mécanique contrôlée (VMC)</p> <p>Référentiel contractuel suivant le contexte : - arrêté du 24 mars 1982 (habitation), RSDT art. 63 à 65 (ERP), Code du Travail art. R 4212-6 (bureaux.) pour les débits, - NF DTU 68.3-P1.1.1 à P1.1.4, pour le dimensionnement. NOTA : dans le rapport remis au client, ne mentionner que le ou les référentiel(s) concerné(s) par l'opération Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés dans des documents à nous transmettre, tels que CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels... Réseaux et extracteurs dimensionnés pour atteindre simultanément les besoins. A l'issue des travaux, notamment en habitation, demander les PV d'autocontrôle d'entreprise précisant, de façon exhaustive : présence et modules (ou débit si VMC double flux) des entrées d'air, présence et sections des passages de transit d'air et présence et débits mesurés à l'extraction.</p> <p>Installations électriques intérieures au bâtiment (courant fort)</p> <p>Ascenseurs / Sans objet pour ce RdC</p> <p>(L'atteinte des objectifs fixés contractuellement est réputée acquise par la présence du marquage CE.)</p>
Systèmes de chauffage	
Production de chaleur	<p>Référentiel contractuel : CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du Fascicule CC 0 (spécifications générales de dimensionnement)</p> <p>Dimensionnement de la production de chaleur pour assurer l'ensemble des besoins en chaud, compris marge pour relance. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p>
Systèmes de climatisation	
Production de froid	<p>Puissance totale de production de froid mise en oeuvre en fonction des besoins simultanés. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p>

Vous voudrez bien confirmer par courrier, la prise en compte des observations formulées.

Pour contribuer à l'obtention d'une meilleure qualité de votre ouvrage,
nous sommes à votre disposition pour participer à une réunion de mise au point générale.

5 - LISTE DES POINTS EXAMINÉS PAR CHAPITRE

Codes utilisés associés à nos avis

La signification des codes utilisés dans nos missions est la suivante :

AF : Favorable

Les dispositions prévues dans les documents examinés n'appellent pas de remarque. Cet avis, formulé dans la limite des précisions fournies par ces documents, ne préjuge pas des avis qui pourront être émis lors des phases ultérieures.

AP : A préciser

Les dispositions prévues dans les documents examinés sont insuffisamment définies. Cet avis présente un caractère suspensif : il y aura lieu de fournir les précisions complémentaires demandées, faute de quoi notre avis deviendra défavorable.

OB : Observations

Les dispositions prévues dans les documents examinés peuvent générer un ou plusieurs des aléas techniques visés dans nos missions. Cet avis présente un caractère défavorable et sera maintenu dans notre rapport final de contrôle technique en l'absence de prise en compte.

SO : Sans Objet

L'indication Sans Objet s'applique aux articles réglementaires qui ne sont pas concernés par certaines dispositions ou lorsqu'ils ne comprennent pas d'installations techniques mentionnées dans le règlement de sécurité.

HM : Hors mission

L'examen des dispositions prévues dans les documents ne relève pas des missions qui nous ont été confiées. Cet examen peut, le cas échéant, faire l'objet de prestations complémentaires.

PM : Pour Mémoire

L'indication Pour Mémoire s'applique aux articles réglementaires qui ne nécessitent pas d'évaluation de conformité dans le cadre de la mission en cours.

Mission : LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables**Chapitre : LP - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements**

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : Les textes techniques de caractère normatif suivants : <ul style="list-style-type: none">- Normes françaises, y compris les normes transposant en France les normes européennes ;- Avis Techniques, DTA, cahiers du CSTB type CPT ;- Les règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités.
---------------------	--

Chapitre : LP V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
HYPOTHESES GENERALES				
Données relatives au système de fondation				
Reconnaissance des sols			HM	
Adaptation au site				
Fondations sur sol en pente - Stabilité d'ensemble du sol			SO	
Fondations aux voisinages de fouilles			SO	
Fondations à proximité d'autres bâtiments		Interaction prise en compte par le BET BA	HM	
Etude des fondations				
Système préconisé de fondation et niveau d'assise		1.2m sur sol d'assise	HM	
Drainage des sols - étude spécifique		Décrit au rapport de sol	HM	
Données relatives à la structure				
Hypothèses de charges sur les structures		Changement de système de production en terrasse	AP	1-Charges des installations équivalentes à l'existant à confirmer par le BET
Stabilité générale des structures		Existant et inchangé		
Etude des interfaces techniques			HM	
Données relatives à l'agressivité de l'environnement				
Données sur l'ambiance extérieure		Ambiance ville	AF	
Données sur l'ambiance intérieure		Bureaux	AF	
ENVELOPPE - COUVERT				
Toitures à revêtement d'étanchéité				
Travaux de réfection des toitures terrasses		Voir mission LE et réfections des zones de travail	AF	
PARTITIONS				
Plafonds				
Plafonds suspendus		De type dalles sur rails		
Adéquation du support		existant inchangé	AF	1-Nature des fixations à produire
Nature du plafond et système technique		existant et modifié	AF	

Chapitre : LP V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Compatibilité aux charges appliquées	Existantes et modifiées	AP	1-Nature des fixations et supportages à décrire (chemins de câbles ou autre)
	Compatibilité à l'hygrométrie des locaux		AF	
	Traitement des points singuliers	Traversées de plancher ou murs	AP	1- traitement des rebouchages à préciser
INSTALLATIONS ELECTRIQUES				
	Installations électriques			
	Poste de livraison d'énergie ou d'abonné	Non, repéré	AF	
	Prises de terre	Sur siphons de sol le cas échéant	AP	
	Installation électrique enterrée		SO	
	Installation électrique encastrée	Hors chapes	AF	
	Installation électrique apparente	en faux plafond	AP	1-chemins de câbles à décrire
THERMIQUE				
	Plomberie - sanitaire			
	Alimentation en eau	Hors gel , 90cm , PM	HM	
	Evacuation d'eau	Hors gel , 90cm , PM	HM	
	Chauffage			
	Stockages hydrocarbures		SO	
	Planchers chauffants par câbles électriques		SO	
	Planchers chauffants à eau chaude		SO	
	Ventilation et traitement d'air			
	Ventilation	Existante / inchangé	HM	
	Climatisation	Cassettes réversibles	AF	

Mission : LE - Solidité des existants
Chapitre : LE - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements existants

Textes de référence | Les textes techniques de caractères normatifs suivants :
Les textes techniques de caractère normatif suivants :
- Normes françaises, y compris les normes transposant en France les normes européennes ;
- Avis Techniques, DTA, cahiers du CSTB type CPT ;
- Les règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités.

Remarques générales | Pas de renforcement à priori , sauf si augmentation de charges de machines sur un niveau donné , à préciser par le BET -GEN 1

Chapitre : LE V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS				
SOLIDITE DES EXISTANTS				
			PM	Nous rappelons que la mission LE a pour objectif la prévention des aléas techniques susceptibles d'affecter la solidité des existants du fait de la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs dans les constructions achevées.
Examen des renseignements fournis par le maître d'ouvrage sur les existants				
Constats d'état des lieux		Diagnostiques fournis par NEPSEN	AF	
Etude de diagnostic		Non repéré	SO	
Examen de l'état apparent des existants				
Toiture-Terrasse		Réfections de relevés selon diagnostique	AF	
Examen des documents techniques définissant le programme des travaux envisagés				
Toiture-Terrasse		Refection d'étanchéité au droit de pénétration	AF	

Mission : F - Fonctionnement des installations**Chapitre : F - Vérification des conditions de performance des installations**

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : Conditions de performance imposées par les textes normatifs ou les prescriptions techniques contractuelles
Remarques générales	<p>Afin d'effectuer notre mission, les documents de conception et les notes de calcul de dimensionnement des installations techniques sont à transmettre. Les avis émis par le contrôleur technique pendant les phases de conception et d'exécution ne peuvent constituer qu'une présomption de la capacité des installations à respecter les objectifs visés, le respect desdits objectifs ne pouvant être constaté que par la réalisation, par les entreprises, de mesures et d'essais en fin de travaux.</p> <p>Réseaux extérieurs d'alimentation en eau / Existant</p> <p>Référentiel contractuel : Fascicule 71 du CCTG Diamètre des réseaux devant permettre d'assurer les débits/pressions en aval de ces réseaux, suivants besoins coté utilisation. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Réseaux extérieurs d'assainissement / Existant</p> <p>Référentiel contractuel : Fascicule 70 du CCTG Diamètres et pentes des réseaux devant permettre d'assurer les besoins. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Réseaux extérieurs de transport de chaleur ou de froid</p> <p>Diamètre des réseaux devant permettre d'assurer les puissances (débits/températures) en aval de ces réseaux, en fonction des besoins coté utilisation. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Production d'eau chaude sanitaire</p> <p>Référentiel contractuel : arrêté du 23 juin 1978 (art. 36) Voir circulaire DGS/SD7A/DCS/DGUHC/DGE/DPPR n° 2007-126 du 3 avril 2007 La température de l'eau chaude sanitaire stockée doit être suffisante (mini 55°C) pour empêcher le développement des légionnelles (problème d'hygiène mais qui nous sera opposé en cas de sous-dimensionnement de la production ECS). En l'absence d'adoucisseur, une eau entrartrante (PH > 25°F) diminue, à la longue, les performances des échangeurs et épingles électriques pour ECS. Analyse d'eau à demander. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).</p> <p>Distribution d'eau chaude sanitaire</p> <p>Référentiel contractuel : NF DTU 60.11 (P1-1 et P1-2) et arrêté du 23 juin 1978 (art. 36) Voir circulaire DGS/SD7A/DCS/DGUHC/DGE/DPPR n° 2007-126 du 3 avril 2007 Le bouclage fait partie de la distribution d'eau chaude sanitaire. La température minimale du bouclage doit être de 50°C, en tout point. Diamètres des canalisations aller permettant d'assurer les besoins en termes de débit théorique et pression, à chaque point de soutirage. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...). En l'absence d'adoucisseur, une eau entrartrante (PH > 25°F) diminue, à la longue, les performances des réseaux par diminution des diamètres intérieurs. Analyse d'eau à demander.</p>

-GEN 1

Distribution d'eau froide

Référentiel contractuel : NF DTU 60.11 (P1-1) et article R.1321-58 du Code de la Santé Publique Diamètres des canalisations permettant d'assurer les besoins en termes de débit théorique et pression, à chaque point de soutirage Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).

Evacuations des eaux usées / Existant

Référentiel contractuel : NF DTU 60.11 (P2) Concerne les eaux usées et les eaux vannes Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).

Evacuations des eaux pluviales / Existant

Référentiel contractuel : NF DTU 60.11 (P3) Voir si dispositions particulières imposées en cas d'orage.

Systèmes de chauffage

Référentiel contractuel : normes NF EN 12831 et NF P 52-612/CN, CCH art. R 131-20 à R 131-23, Code du travail art. R 4213-7 à R 4213-9, CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du Fascicule CC 0 (spécifications générales de dimensionnement) Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).

Systèmes de ventilation de confort

Référentiel contractuel : RSDT articles 63 à 65, Code du Travail art. R 4212-1 à R 4212-7 Concerne le dimensionnement des ventilateurs, des batteries chaudes et des conduits de distribution (soufflage et reprise), prise d'air neuf et rejet d'air Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).

Systèmes de climatisation

Comprend la production, la distribution et l'émission. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).

Ventilation mécanique contrôlée (VMC)

Référentiel contractuel suivant le contexte : - arrêté du 24 mars 1982 (habitation), RSDT art. 63 à 65 (ERP), Code du Travail art. R 4212-6 (bureaux.) pour les débits, - NF DTU 68.3-P1.1.1 à P1.1.4, pour le dimensionnement. NOTA : dans le rapport remis au client, ne mentionner que le ou les référentiel(s) concerné(s) par l'opération Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés dans des documents à nous transmettre, tels que CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels... Réseaux et extracteurs dimensionnés pour atteindre simultanément les besoins. A l'issue des travaux, notamment en habitation, demander les PV d'autocontrôle d'entreprise précisant, de façon exhaustive : présence et modules (ou débit si VMC double flux) des entrées d'air, présence et sections des passages de transit d'air et présence et débits mesurés à l'extraction.

Installations électriques intérieures au bâtiment (courant fort)**Ascenseurs / Sans objet pour ce RdC**

(L'atteinte des objectifs fixés contractuellement est réputée acquise par la présence du marquage CE.)

Chapitre : F V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Déroulement de la mission		PM	Afin d'effectuer notre mission, les documents de conception et les notes de calcul de dimensionnement des installations techniques sont à nous transmettre. Les avis émis par le contrôleur technique pendant les phases de conception et d'exécution ne peuvent constituer qu'une présomption de la capacité des installations à respecter les objectifs visés, le respect desdits objectifs ne pouvant être constaté que par la réalisation, par les entreprises, de mesures et d'essais en fin de travaux.
	Systèmes de chauffage			
	Production de chaleur		AP	1-Référentiel contractuel : CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du Fascicule CC 0 (spécifications générales de dimensionnement) Dimensionnement de la production de chaleur pour assurer l'ensemble des besoins en chaud, compris marge pour relance. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).
	Systèmes de climatisation			
	Production de froid		AP	1- Puissance totale de production de froid mise en oeuvre en fonction des besoins simultanés. Les besoins (objectifs à atteindre) doivent être formalisés (CCTP, pièces du marché, référentiels contractuels...).
	Ascenseurs			
		INchangé	HM	