

## RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRET DE VALENCIENNES

### LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE

#### MAITRE D'ŒUVRE IPH INGÉNIERIE

##### Pôle Réhabilitation


Avenue Abel Bardin et Charles Benoit  
02100 ROUVROY  
Tél : 03 23 68 68 07  
batiment@iph-bet.fr

#### MAITRE D'OUVRAGE DISP DES HAUTS-DE-FRANCE

##### Département des Affaires Immobilières


123, rue Nationale  
BP 765  
59034 LILLE

DOSSIER N°	IND.	DATE	MODIFICATIONS / ÉTAPES	RÉDACTEUR	RÉFÉRENT
12265	A	24/03/2025	Rédaction	D. COURTIN	D. COURTIN


12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 2 sur 44

## SOMMAIRE


<b>1</b>	<b>GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>5</b>
1.1	DEFINITION DE L'OPERATION .....	5
1.2	DEFINITION DES INTERVENANTS .....	5
1.3	ETENDUE DES TRAVAUX .....	6
1.3.1	Gros-œuvre .....	6
1.3.2	Elévateur .....	6
1.3.3	Métallerie.....	6
1.3.4	Chauffage .....	7
1.4	DISPOSITIONS GENERALES.....	7
1.5	DOSSIER D'EXECUTION (EXE) .....	8
1.6	LOCALISATIONS .....	8
1.7	SECURITE PENITENTIAIRE .....	8
<b>2</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES : GROS-ŒUVRE .....</b>	<b>9</b>
2.1	NORMES ET DOCUMENTS.....	9
2.1.1	Documents généraux : .....	9
2.1.2	Gros-œuvre .....	9
2.2	EXECUTION ET COORDINATION DES OUVRAGES .....	10
2.2.1	Implantation et piquetage .....	10
2.2.2	Terrassement .....	11
2.2.3	Consistance des travaux.....	11
2.2.4	Coordination de pose entre les différents Lots .....	11
2.2.5	Percements et scellements - fourreaux .....	11
2.2.6	Fabrication des bétons.....	12
2.2.7	Mise en œuvre des bétons.....	12
2.2.8	Étaisements .....	12
2.2.9	Durée de coffrage .....	12
2.2.10	Armatures .....	12
2.2.11	Coffrages .....	13
2.2.12	Planimétrie.....	13
2.2.13	Joints de dilatation .....	13
2.2.14	Dallages .....	13
2.2.15	Arêtes et angles.....	13
2.2.16	Sécurité au feu .....	13
2.2.17	Règles parasismiques .....	14
2.2.18	Origine et limite des prestations du présent Lot .....	14
2.2.19	Surcharges d'utilisation.....	14
2.2.20	Liaison avec les autres corps d'état .....	14

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 3 sur 44

2.2.21	Élimination des venues d'eaux.....	15
2.2.22	Rabattement de nappe phréatique .....	15
<b>3</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES : METALLERIE .....</b>	<b>16</b>
3.1	PRESCRIPTIONS GENERALES .....	16
3.1.1	Documents généraux : .....	16
3.1.2	Métallerie.....	16
3.1.3	Nature, Provenance et Qualité des Matériaux .....	18
3.1.4	Protection des métaux contre la corrosion .....	18
3.2	MARQUES DE QUALITE .....	18
3.3	PRESTATIONS A LA CHARGE DU LOT.....	19
3.4	RECOUPEMENT DES VANTAUX DE PORTES EN PARTIE BASSE.....	20
3.5	PAREMENTS STRATIFIES, LAMIFIES, ETC... ..	20
3.6	PROTECTION DES BOIS.....	20
3.7	PROTECTION DES OUVRAGES METALLIQUES.....	20
3.8	ECHANTILLONS.....	21
3.9	POSE ET FIXATIONS .....	21
3.10	TENUE AU FEU .....	21
3.11	PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES .....	22
3.11.1	Protection des ouvrages finis.....	22
3.11.2	Nettoyage de mise en service.....	22
<b>4</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES ELEVATEUR .....</b>	<b>23</b>
4.1	ACCESSIBILITE PMR.....	23
4.2	ETUDES ET DOCUMENTS TECHNIQUES .....	23
4.3	CONFORMITE.....	23
4.4	ENTRETIEN .....	23
4.5	ESSAIS .....	23
<b>4.1</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES : CHAUFFAGE .....</b>	<b>24</b>
4.1.1	Tuyauteries.....	24
4.1.2	Vannes et organes de réglages .....	27
4.1.3	Ensemble de purges et vidanges.....	28
4.1.4	Clapets anti-retour .....	28
4.1.5	Filtres.....	28
4.2	PLOMBERIE .....	29
4.2.1	Appareils sanitaires.....	29
4.2.2	Distribution .....	29
4.2.3	Evacuations .....	30
4.2.4	Calorifuge .....	31
<b>5</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES : GROS ŒUVRE .....</b>	<b>32</b>
5.1	AMIANTE ET PLOMB.....	32
5.2	SAS DE CHANTIER .....	32
5.3	CURAGE DES MOBILIERS ET EQUIPEMENTS EXISTANTS NON CONSERVES.....	33

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 4 sur 44

5.4	DEMOLITION DE CLOISONS .....	33
5.5	DEPOSE PORTE ET HUISSERIE .....	33
5.6	AGRANDISSEMENT DE BAIE DE PORTE.....	33
5.7	REPRISE PONCTUELLE DE SOL ET MURS .....	34
5.8	PLINTHES .....	34
5.9	CLOISON .....	35
5.10	TERRASSEMENT POUR FONDATION ELEVATEUR .....	35
5.11	FONDATION POUR ELEVATEUR .....	35
5.12	EVACUATION DES EP.....	36
5.13	REMBLAIEMENT ET NIVELLEMENT .....	36
5.14	OUVERTURE DES MURS EN FAÇADE.....	36
5.15	ÉTANCHEITE AVEC L'EXISTANT.....	37
5.16	RAMPE < 200CM .....	37
5.17	MODIFICATION CLOISON BARREAUEE EXISTANTE .....	37
5.18	GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES ESCALIERS .....	38
5.19	PROTECTION SOUS ESCALIERS .....	38
5.20	PROTECTION MECANIQUE POUR ELEVATEUR DE TYPE 2 .....	39
<b>6</b>	<b>ELEVATEUR .....</b>	<b>40</b>
6.1	ÉLEVATEUR.....	40
6.2	CONTRAT D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE .....	41
6.3	FAUTEUILS D'EVACUATION .....	42
<b>7</b>	<b>MENUISERIE.....</b>	<b>42</b>
7.1	BLOC-PORTE DE CELLULE.....	42
7.2	PORTES D'ACCES AU BATIMENT .....	42
<b>8</b>	<b>CHAUFFAGE .....</b>	<b>43</b>
8.1	DEPOSE RADIATEUR EXISTANT CONSERVE ET REPOSE.....	43
8.2	RADIATEUR NEUF .....	43
8.3	DOE .....	44

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 5 sur 44

# 1 GÉNÉRALITÉS

## 1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

La présente notice a pour but de préciser, en complément des documents graphiques, la description et les spécifications des ouvrages du Lot :

## 2 - GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE

Les travaux concernent les prestations relatives à la réalisation de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite de la Maison d'Arrêt de Valenciennes. **L'établissement est de catégorie III de type EP de 301 à 700 détenus (318)**

## 1.2 DEFINITION DES INTERVENANTS

### Maître d'Ouvrage :


**DISP DES HAUTS-DE-FRANCE**  
Département des affaires immobilières  
123, rue nationale  
BP 765  
59034 LILLE  
M. Stéphane BELVAL  
E-mail : [stephane.belval@justice.fr](mailto:stephane.belval@justice.fr)  
☎ : 03.23.08.90.27

### Assistance à Maîtrise d'Ouvrage :

**CABINET CLEMENT ASSOCIES**  
Grand Est  
3, rue Isabey  
54000 NANCY  
M. Alain BECHET  
E-mail : [abechet@cabinetclement.fr](mailto:abechet@cabinetclement.fr)  
☎ : 06.28.18.22.54

### Maître d'Œuvre :

**BUREAU D'ÉTUDES IPH INGENIERIE**  
Pôle Réhabilitation  
M. Didier COURTIN  
Avenue Abel Bardin et Charles Benoit  
02100 ROUVROY  
E-mail : [batiment@iph-bet.fr](mailto:batiment@iph-bet.fr)  
☎ : 06.80.89.93.25

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 6 sur 44

### 1.3 ETENDUE DES TRAVAUX

Les prestations comprises dans le cadre du présent marché (liste non exhaustive) sont les suivantes :

Installation de chantier due par le Lot n°01 VRD.

#### 1.3.1 Gros-œuvre


- Ensemble des moyens d'accès et de levage de son propre Lot.
- Ensemble des mesures de protections individuelles de son propre Lot.
- Les travaux de terrassement.
- Les travaux sur réseaux intérieurs d'eaux usées, vannes et pluviales.
- Les travaux sur réseaux intérieurs d'adduction d'eau froide.
- Les travaux sur réseaux intérieurs d'alimentation en courants forts.
- Les travaux sur réseaux intérieurs d'alimentation en courants faibles.
- Les travaux sur réseaux intérieurs d'alimentation en gaz de ville.
- Les travaux d'accessibilité intérieurs.
- Les travaux de démolition, de déposes, de découpe, de percements, de carottages, de réservations et de scellements.
- Les travaux de modification et de création des maçonneries porteuses ou non porteuses.
- Les travaux de modification et de création des voiles, de planchers, de structure ou d'escaliers en béton armé ou non armé.
- Les travaux de modification et de création de maçonnerie légère.
- Les travaux de ravalements et enduits.

#### 1.3.2 Élévateur

- Les travaux de création d'élévateurs PMR.
- Les fournitures diverses relatives à l'évacuation des PMR.
- La mise en place d'un contrat d'entretien des équipements mis en œuvre.

#### 1.3.3 Métallerie

- Les travaux de création et de modification portant sur les barreaudages et cloisons barreaudées.
- Les travaux de création et de modification portant sur les menuiseries métalliques.
- Les travaux de création et de modification portant sur les garde-corps et main-courantes.
- Les travaux de création et de modification portant sur les l'ensemble des ouvrages de métallerie.
- Les travaux de création et de modification des menuiseries intérieures.
- Les travaux de création et de modification de certaines menuiseries extérieures.
- Les travaux de création et de modification des blocs-portes intérieurs.
- Les travaux de création et de modification des huisseries.
- Les travaux de création et de modification des équipements de manœuvre de portes.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 7 sur 44

#### 1.3.4 Chauffage

- Les travaux de création et de modification des réseaux de chauffage.
- Les travaux de création et de modification des radiateurs.
- Les travaux de création et de modification des réseaux aérauliques.
- Les travaux de création et de modification des équipements de ventilation.
- Les travaux de création et de modification des réseaux d'évacuation des eaux usées, vannes et pluviales.
- Les travaux de création et de modification des réseaux d'adduction d'eau potable.
- Les travaux de création et de modification des réseaux d'alimentation en eau froide et eau chaude sanitaire.
- Les travaux de création et de modification des équipements sanitaires.

Et implicitement :


- L'établissement des études et des plans d'exécution mis à la charge de l'Entrepreneur dans les pièces du marché.
- La fourniture, transport à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète des ouvrages à réaliser.
- La mise en œuvre y compris coltinage, montage, descente, ..., de tous les matériaux, matériels, composants et produits de construction nécessaires à la réalisation des travaux.
- Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux.
- La protection des ouvrages jusqu'à la réception, y compris la conservation des protections provisoires mise en place par les autres Lots lors des interventions intermédiaires.
- Le personnel d'encadrement et la main d'œuvre qualifiée nécessaires pour la réalisation des travaux dans les temps engagés.
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, ..., des ouvrages en fin de travaux et après réception.
- La mise à jour de tous les plans d'exécution en fin de travaux.
- Le stockage, chargement et évacuation en centre de traitement approprié de l'ensemble des éléments et équipement déposés non réutilisés.
- La remise du Dossier des Ouvrages Exécutés au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre et au Contrôleur technique lors de la réception des travaux.
- Tous les autres frais et prestations mêmes non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

**NOTA :** l'ensemble des prestations prévues pour toute mise à disposition des autres Lots doivent être chiffrées et prévues suivant le planning joint au présent DCE. Afin de prévoir tout dépassement des délais initiaux, il est prévu à la DPGF le chiffrage de mise à disposition complémentaire.

### 1.4 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'Entreprise doit le respect de l'ensemble des dispositions applicables à tous les Lots définies par le CCTP lot n°0 – Clauses communes à tous les Lots. Le Dossier de Consultation des Entreprises est un ensemble de documents indissociables les uns des autres.

Toutes les sociétés Titulaires doivent prendre connaissance de l'ensemble des pièces du Dossier de Consultation des Entreprises avant de s'engager.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 8 sur 44

## 1.5 DOSSIER D'EXECUTION (EXE)

L'Entreprise aura à sa charge la fourniture du dossier d'exécution sous format papier et numérique, à la Maitrise d'œuvre pour validation par la réalisation d'un VISA d'exécution. Le dossier d'exécution sera fourni lors de la phase de préparation de chantier, au moins quinze jours avant le début de l'exécution des travaux prévu par l'Ordre de Service.

Le dossier EXE comportera (liste non exhaustive) :

- Le rappel des hypothèses servant au dimensionnement des ouvrages.
- Le planning et le listing des besoins au regard prescriptions techniques établi en conséquence.
- Les documents communs tels que les besoins en réservations, percements etc...
- Notices de sélection des matériels.
- Schémas et notes de calculs nécessaires à la réalisation des ouvrages.
- Dimensionnements d'éléments (ceux indiqués au CCTP sont donnés à titre indicatif).
- Schémas et plans d'exécution et de détails.
- Les documents nécessaires à la validation du Bureau de contrôle.
- Les documents, notices, plans et calculs nécessaires pour les prestations liées.
- Les Plans des éléments préfabriqués éventuels.
- Les plans d'atelier comprenant les plans d'assemblage et de réservations, les plans de fabrication.

## 1.6 LOCALISATIONS

Le présent Dossier de Consultation des Entreprises comporte des tableaux de repérages de localisations d'ouvrages détaillés par locaux ou espaces définis. Ces tableaux ont pour but d'aider les Entreprises dans la réalisation de leur offre, de la même manière que les DPGF, les quantités et les localisations sont données à titre indicatives.


Les Entreprises s'engagent et sont responsables du calcul de leurs quantités, la Société ne pourra demander d'indemnisations pour travaux complémentaires excepté si le marché est modifié, ou pour toute autre éléments étant occulté physiquement lors de la visite des lieux.

## 1.7 SECURITE PENITENTIAIRE

Dans le cadre de la sécurité interne aux établissements pénitentiaires, l'Entreprise doit le respect inconditionnel du document suivant, fournis dans le présent Dossier de Consultation des Entreprises :

- Les Disposition Communes aux Établissements Pénitentiaires (DCEP) émises par la Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires.



12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 9 sur 44

## 2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES : GROS-ŒUVRE


### 2.1 NORMES ET DOCUMENTS

#### 2.1.1 Documents généraux :

- Le code pénitentiaire.
- Les Dispositions Communes aux Établissements Pénitentiaires (DCEP) émises par la Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires.
- La circulaire ministérielle DGUHC 2007-53 relative à l'accueil des personnes à mobilité réduite ainsi que les annexes de 1 à 8.
- L'arrêté du 20 Avril 2017 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées.
- L'arrêté du 3 Décembre 2007 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées.
- Les règles de construction.
- Le code de l'urbanisme.
- Le code de la construction et de l'habitation.
- Le code du travail.
- Le règlement relatif à la protection contre l'incendie des ERP.
- Le règlement sanitaire départemental.
- Tous les décrets, arrêtés, règlements administratifs, qu'ils soient d'ordre national, ministériel, préfectoral, départemental ou communal.
- Le CCAG (Cahier des Clauses Administratives Générales).
- Les CCTG (Cahiers des Clauses Techniques Générales), CPC (Cahier des Prescriptions Communes) applicables aux marchés publics de travaux.
- Le Recueil des éléments utiles à l'Établissement et à l'Exécution des projets de marché en France (REEF).

#### 2.1.2 Gros-œuvre

- NF DTU 12 – Terrassement pour le bâtiment
- NF DTU 13.2 : Travaux de fondations profondes pour le bâtiment
- NF DTU 20.1 : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
- NF DTU 21 - Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton
- NF DTU 22.1: Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire
- NF DTU 23.1 : Murs en béton banché
- NF DTU 26.1 : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers
- NF DTU 59.2 : Travaux de bâtiment - revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques
- NF P 94.055 : Classifications des sols
- NF P 94.110, 111, 113, 114, 115 : Essais de sols
- NF EN 1990 : Eurocode 0 – Bases de calcul des structures.
- NF EN 1991-1-1 : Eurocode 1 – Actions générales – Poids volumiques, poids propre, charges d'exploitations des bâtiments + annexe nationale.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 10 sur 44

- NF EN 1991-1-2 : Eurocode 1 – Actions générales – Actions sur les structures exposées au feu + annexe nationale.
- NF EN 1991-1-3 : Eurocode 1 – Actions générales – Charges de neige + annexe nationale.
- NF EN 1991-1-4 : Eurocode 1 – Actions générales – Actions du vent + annexe nationale.
- NF EN 1991-1-5 : Eurocode 1 – Actions générales – Actions thermiques + annexe nationale.
- NF EN 1991-1-6 : Eurocode 1 – Actions générales – Actions en cours d'exécution + annexe nationale.
- -NF EN 1992-1-1 : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton – Règles générales et règles pour les bâtiments + annexe nationale.
- NF EN 1992-1-2 : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton – Calcul du comportement au feu + annexe nationale.
- NF P18-509 : Additions pour béton hydraulique - Additions siliceuses - Spécifications et critères de conformité
- NF EN 206-1 (avril 2004) : Béton - Partie 1 : spécification, performances, production et conformité + Amendement A1 (avril 2005) + Amendement A2 (octobre 2005) (Indice de classement : P18-325-1)
- NF P18-201 (DTU 21) (mars 2004) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P18-201)
- NF P 15.300, 301, 310, 312 : Définitions, constituants
- NF P 15.010, NF P 18.451, NF H 11.002, 13.042, 12.005 :
- NF A 35.015, 016, 019, 022 : Caractéristiques générales
- NF P 14.101, 301, 304, 402
- NF P 04.002, NF P 04.101, NF P 04.103
- GS 16 : Conditions générales d'emploi et de mise en œuvre des revêtements applicables sur les murs réalisés à l'aide de procédés à base de blocs coffrages en polystyrène expansé faisant l'objet d'un Avis Technique (Bulletin Avis techniques 263-2, octobre 1985)
- Fascicule des annales de l'I.T.B.T.P. de Juin 1977.
- La RT 2012

Cette liste n'est pas limitative.

Le matériel devra être conforme aux normes et porter la marque de la catégorie pour laquelle cette attribution est prévue.

## 2.2 EXECUTION ET COORDINATION DES OUVRAGES

### 2.2.1 Implantation et piquetage


L'Entrepreneur devra l'implantation et le piquetage sur place de tous les ouvrages du présent Lot. Préalablement à tout début d'intervention, il fournira un plan d'implantation du piquetage au Maître d'œuvre qui le vérifiera et l'approuvera en accord avec le Maître d'ouvrage.

Il signalera immédiatement les erreurs de courbes que les opérations d'implantation pourraient révéler.

Les têtes de piquets seront rattachées en plan et en altitude par rapport au N.G.F. : à des repères fixes et en particulier, à celui ayant servi au plan de nivellement.

L'Entrepreneur sera tenu de veiller à la conservation des piquets et repères de base, de les réaliser ou de les remplacer à ses frais dans des conditions identiques, soit à leur emplacement primitif, soit en un autre point si les besoins des travaux l'exigent. Toutefois, ces modifications de piquetage doivent être approuvées par le Maître d'œuvre.

D'autre part l'Entrepreneur doit tous les tracés de nivellement et d'alignement qui lui sont demandés.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 11 sur 44

### 2.2.2 Terrassement

Les prestations prévues au présent Lot ont pour objet la réalisation manuelle ou mécanique, des fouilles en pleines masses et décapages sous bâtiments, des tranchées, fouilles en rigoles et en puits pour la construction du bâtiment.

#### Nature des remblais :

Les fonds de fouilles destinés à recevoir un remblai prévu au présent Lot, remblai de terre ou de tout-venant, devront être compactés par couches de 0,20 m de hauteur, avec les intensités nécessaires suivant la nature des remblais au-dessus, ainsi que la fonction des aires de surfaces. Dans le cas de simple régilage de terres végétales propres, aucune précaution particulière ne sera prise au niveau des fonds, sinon de s'assurer du bon remplissage des surlargeurs des fouilles afin d'éviter les tassements périphériques.

#### Nature du terrain :

L'étude de sol a été réalisée et est jointe au dossier à la disposition des Entreprises. Si l'Entreprise estime ne pas avoir assez d'informations, elle complètera ces informations à ses frais.

### 2.2.3 Consistance des travaux

L'Entrepreneur devra tous les ouvrages stipulés au présent C.C.T.P., tous travaux définissant les prestations qu'il aura à fournir en liaison avec les Entreprises adjudicataires des autres Lots, et d'une manière générale, toutes les sujétions nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage.

### 2.2.4 Coordination de pose entre les différents Lots

Sauf dérogation expressément signalée au présent C.C.T.P., l'Entrepreneur du Lot "Gros-œuvre" doit tous les trous et passages, niches, feuillures, garnissages, aide à la pose, etc... Correspondant aux ouvrages de toutes natures dont sont chargés les autres corps d'état. Ceux-ci étant exécutés en accord avec les corps d'état intéressés, les colmatages, calfeutrements et raccords étant à la charge de chaque corps d'état.

A cet effet, chacun des Entrepreneurs devra remettre au Maître d'œuvre et au tenant du lot "Gros-œuvre", en temps utile, les plans de détails de ses installations ou de ses travaux, portant indication des trous, passages, niches, feuillures, etc... Ainsi qu'une note succincte exposant la marche et l'organisation de son chantier. L'Entreprise se référera à l'article « Liaisons entre les corps d'état » du préambule TCE.


Les Entrepreneurs sont formellement avisés que toutes inobservations de ces règles qui ont pour but de limiter et même de supprimer les percements, entailles et autres dans les ouvrages neufs, entraîneront la responsabilité pécuniaire de celui auquel la fausse manœuvre sera imputable, tant pour les effets directs que pour les effets indirects.

### 2.2.5 Percements et scellements - fourreaux

Les percements exécutés dans le béton armé, le béton, les murs et les cloisons, et en général, dans tous les ouvrages qu'ils soient traditionnels ou préfabriqués, qu'ils soient verticaux, horizontaux ou inclinés, seront garnis de fourreaux pour l'eau, l'électricité, le chauffage central, le téléphone et la télévision.

Ces fourreaux seront fournis par les Entrepreneurs des corps d'état secondaires intéressés.

Le diamètre des fourreaux aura au moins 1cm de plus que le diamètre de la canalisation, il fera saillie d'au moins 5 cm sur le parement du mur ou sur le plafond, et de 5 cm sur le niveau du revêtement de sol.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 12 sur 44

D'une manière générale, comme il vient d'être spécifié ci-avant, les trous, tranchées et entailles devront être réservés en construisant, et non percés après coup à l'outil.

Les fourreaux et garnitures seront fournis à l'Entrepreneur du deuxième Lot pour être noyés en cours de coulage suivant les canevas précis fournis par l'Entrepreneur spécialiste intéressé qui vérifiera les dispositions avant coulage et enrobage.

### 2.2.6 Fabrication des bétons

Les bétons utilisés sur chantier devront être conformes à la Norme EN 206-1.

- En usine : la centrale à béton devra être agréée par le Ministère de l'Équipement et du Logement
- Centrale sur le chantier : les détails des installations de chantier seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre
- Utilisation des bétons provenant de sources différentes :

Il est expressément précisé que la provenance des agrégats et ciments sera la même pour l'entière fabrication des groupes d'éléments suivants : dalles, voiles et murs banchés, poteaux et poutres apparents ou non

### 2.2.7 Mise en œuvre des bétons

- Mise en place :

Les bétons seront pervibrés dans la masse avec des pervibrations de fréquences élevées selon les normes en vigueur.

La finition des dalles sera exécutée par pervibration superficielle. Le poids et la fréquence des vibrations seront déterminés en fonction de l'épaisseur de la dalle.

- Bétonnage par temps chaud :

Les surfaces des ouvrages venant d'être bétonnées et qui sont exposées à de fortes températures ou à des vents ou courants d'air, devront être protégées par un procédé approuvé par le Maître d'œuvre. Le dispositif de protection du béton fraîchement coulé sera mis en place au plus tard une demi-heure après le bétonnage.

### 2.2.8 Étalements

L'Entrepreneur est entièrement responsable de la stabilité de tous les travaux provisoires et de tous les coffrages pendant les travaux. Les échafaudages et ouvrages provisoires devront être établis compte tenu des efforts développés par la vibration et les efforts dynamiques. Si les échafaudages comportent des pièces fléchies, la déformation de celles-ci sous la charge du béton pendant la construction ne devra pas dépasser 1/1000 de la portée.


### 2.2.9 Durée de coffrage

Le décoffrage ne s'effectuera que lorsque la résistance du béton sera suffisante.

### 2.2.10 Armatures

L'Entreprise devra toutes les armatures nécessaires à la stabilité de l'ouvrage. Les aciers suivants pourront être utilisés pour la réalisation des différentes pièces de la structure en béton armé.

Les armatures devront être conformes aux normes NFP 35 015 et 35 016 pour les aciers à haute adhérence.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 13 sur 44

Gamme d'acier utilisée :

- Acier à haute adhérence HA Fe E500 classe A et B
- Acier doux et lisse : Fe E240

### 2.2.11 Coffrages

- - C.1 - Coffrages ordinaires sans sujétion particulière.
- - C.2 - Coffrages avec parements destinés à ne recevoir aucun traitement particulier.
- - C.3 - Coffrages destinés à recevoir un enduit ou un revêtement adhérent. Coffrage soigné, Balèvres enlevées, Surface rugueuse.
- - C.4 - Parement prêt à peindre. Coffrage soigné métal ou bois, Balèvres enlevées, Ensemble soigneusement ragréé, Surface lisse.
- - C.5 - Parement destiné à rester brut de décoffrage. Coffrage soigné à planches lisses ou métalliques ou contreplaqué vulcanisé, ragréages partiels admis, surface lisse.

Le bullage restera exceptionnel, la teinte du béton sera uniforme, en particulier, les produits dits de décoffrage ne seront utilisés que dans la mesure où ils n'altèrent pas la teinte du béton.

Les reprises de bétonnage, également exceptionnelles, correspondront rigoureusement aux joints de calepinage. Les reprises seront nettoyées et traitées pour ne laisser apparaître aucun vide.

Les coffrages seront très rigides pour éviter toute déformation.

### 2.2.12 Planimétrie

Pour les coffrages C.3, C.4, C.5, la planimétrie devra être telle qu'une règle de 2,00 mm de long ne laissera pas paraître un écart entre les creux et les bosses supérieur à 2 mm/m.

Cette obligation est valable pour les surfaces des dallages et des dalles de planchers.

### 2.2.13 Joints de dilatation

Les joints de dilatation verticaux dans les murs et horizontaux dans les dalles de béton armé seront réalisés par des panneaux de polystyrène de 0,02 d'épaisseur et ayant la largeur des murs et dalles diminuées de 25 mm pour l'application d'un joint coupe-feu 1/2 heure.

### 2.2.14 Dallages


La planéité des faces seront conformes au DTU 13.3.

### 2.2.15 Arêtes et angles

Les arêtes des pièces en béton seront parfaitement rectilignes et les faces d'équerre.

### 2.2.16 Sécurité au feu

L'Entrepreneur est tenu de respecter les règlements de sécurité contre les risques d'incendie dans les locaux. L'ensemble des ouvrages béton devra présenter une stabilité au feu. Le degré de stabilité est précisé ci-après.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 14 sur 44

Ensemble projet : pas de stabilité requise

Locaux à risques particulier REI 60.

### 2.2.17 Règles parasismiques

Le Titulaire du présent Lot sera tenu de respecter les normes en vigueur.

### 2.2.18 Origine et limite des prestations du présent Lot

Avant la remise de son offre, l'Entrepreneur soumissionnaire du lot Gros-œuvre devra consulter les Cahiers des Charges et Devis Descriptifs des autres corps d'état afin de connaître exactement les limites des prestations que son Entreprise devra fournir dans l'exécution des travaux. Ces documents seront réputés connus par lui.

### 2.2.19 Surcharges d'utilisation

Les calculs seront réalisés en adoptant les surcharges de base fixées par la norme N.F. P. 08.001 d'Avril 1978 et de l'article C.O. II du règlement de sécurité.

### 2.2.20 Liaison avec les autres corps d'état

- Menuiseries intérieures et extérieures :

L'Entrepreneur soumissionnaire du présent Lot devra :

Les feuillures, seuils, appuis de fenêtres, réservations suivant les indications données par l'Entrepreneur de menuiserie ou les plans établis par ce dernier.

Les feuillures, les ébrasements et appuis.

Le dressage vertical et d'aplomb des tableaux et feuillures de toutes les ouvertures.

L'ensemble de la prestation devra être conforme au DTU 36.5.

INCLUS DANS PRESENT LOT

- Plomberie - Chauffage :

L'Entrepreneur du présent Lot devra :

Tous les renforts nécessaires à la fixation des différents appareils.

Toutes réservations, percements, carottages pour les passages des diverses canalisations.


Nota : cette liste des travaux de liaison avec les autres corps d'état n'est pas limitative, la consultation des C.C.T.P. et devis descriptifs de ces derniers devant être réalisée par l'Entrepreneur de Gros-œuvre avant sa soumission.

INCLUS DANS PRESENT LOT

- Ascenseur :

L'Entrepreneur du présent Lot devra :

Tous les renforts nécessaires à la fixation des différents appareils.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 15 sur 44

Toutes réservations, percements, carottages pour les passages des diverses canalisations.

Nota : cette liste des travaux de liaison avec les autres corps d'état n'est pas limitative, la consultation des C.C.T.P. et devis descriptifs de ces derniers devant être réalisée par l'Entrepreneur de Gros-œuvre avant sa soumission.

INCLUS DANS PRESENT LOT

### 2.2.21 Élimination des venues d'eaux


L'Entrepreneur doit sous sa responsabilité, organiser ses chantiers de manière à les débarrasser des eaux de toute nature (eaux pluviales, eaux d'infiltration, eaux de source ou provenant de fuites de canalisations, etc...) à maintenir des écoulements. Il est tenu d'avoir sur le chantier ou à sa disposition les moyens d'épuisements nécessaires. Il soumet au Maître d'œuvre les dispositions à envisager notamment sur le matériel à adopter, si l'épuisement éventuel nécessite une pompe de puissance effective supérieure à 3 KW.

Si besoin est, l'Entrepreneur réalise des drainages temporaires à l'aide de drains entourés d'une épaisseur suffisante de matériaux drainants ou, à l'aide d'une couche de matériaux drainants.

Les drains ou la couche de matériaux drainants sont obturés à la fin des travaux au droit de chaque regard sauf stipulations différentes du Maître d'œuvre.

### 2.2.22 Rabattement de nappe phréatique

Dans le cas où un rabattement de la nappe phréatique s'avérerait nécessaire, l'Entrepreneur sera soumis aux prescriptions du paragraphe 5.2.2 du fascicule 70 du Cahier des Clauses Techniques Générales.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 16 sur 44

### 3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES : METALLERIE

#### 3.1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Les ouvrages du présent Lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants :

##### 3.1.1 Documents généraux :


- Le code pénitentiaire.
- Les Dispositions Communes aux Établissements Pénitentiaires (DCEP) émises par la Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires.
- La circulaire ministérielle DGUHC 2007-53 relative à l'accueil des Personnes à Mobilité Réduite ainsi que les annexes de 1 à 8.
- L'arrêté du 20 Avril 2017 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées.
- L'arrêté du 3 Décembre 2007 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées.
- Les règles de construction.
- Le code de l'urbanisme.
- Le code de la construction et de l'habitation.
- Le code du travail.
- Le règlement relatif à la protection contre l'incendie des ERP.
- Le règlement sanitaire départemental.
- Tous les décrets, arrêtés, règlements administratifs, qu'ils soient d'ordre national, ministériel, préfectoral, départemental ou communal.
- Le CCAG (Cahier des Clauses Administratives Générales).
- Les CCTG (Cahiers des Clauses Techniques Générales), CPC (Cahier des Prescriptions Communes) applicables aux marchés publics de travaux.
- Le Recueil des éléments utiles à l'Établissement et à l'Exécution des projets de marché en France (REEF).

##### 3.1.2 Métallerie


Les travaux du présent Lot devront être conformes avec les normes en vigueur, à savoir :

- NF DTU 34.1 P1-1 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P25-201-1-1)
- NF DTU 34.1 P1-2 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P25-201-1-2)
- NF DTU 34.1 P2 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P25-201-2)
- FD DTU 34.3 (octobre 2011) : Travaux de bâtiment - Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent - Mémento pour les Maîtres d'œuvre (Indice de classement : P25-203)



12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 17 sur 44

- NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-433)
- NF EN 1628 (novembre 2011) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge statique (Indice de classement : P20-608)
- NF EN 1629 (novembre 2011) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge dynamique (Indice de classement : P20-609)
- NF EN 1630 (novembre 2011) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades, rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance aux tentatives manuelles d'effraction (Indice de classement : P20-610)
- DTU 36.1 Menuiserie en bois.
- NF P 23-201.
- DTU 31.1 Charpentes et escaliers en bois.
- NF P 21-203-1 et 2.
- DTU 34.1 Ouvrages de fermeture pour baies libres.
- NF P 25-201-1 et 2.
- DTU 51.3 Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois.
- NF P 63-201-1 et 2.
- DTU 34.1 : Ouvrages de fermeture pour baies libres
- DTU 34.3 : Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent.
- DTU 36.5 : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures.
- NF P 26.101 - 301 - 314 - 315 - 409 - 412 - 415 : Serrures.
- NF P 26.102 - 303 : Crémones.
- NF P 26.304 - 309 - 312 : Articles de quincaillerie.
- NF P 26.313 - 405 - 410 - 411 : Boutons – Béquilles.
- NF P 26.316 : Ferme-portes.
- NF P 26.401 - 404 - 422 - 426 : Accessoires.
- NF P 26.431 : Serrures anti-effraction (sans les essais).
- NF P 26.428 : Serrures motorisées.
- NF A 91.020 : Revêtement métallique et traitement de surface.
- NF X 41.002 : Protection contre les agents physiques de surface.
- NF P 01.012 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escaliers.
- NF P25-362 : Fermetures pour baies libres et portails. Spécifications techniques Règles de sécurité.
- NF EN ISO 14713 : Protection contre la corrosion du fer et de l'acier dans les constructions – Revêtements de zinc et d'aluminium – Lignes directrices.
- NF EN ISO 1461 : Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux – Spécifications et méthodes d'essai.
- NF EN ISO 2081 : Revêtements métalliques – Dépôts électrolytiques de zinc sur fer ou acier.
- Règles NV 65 modifiées Avril 2000 (D.T.U. P06-002)
- Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.
- Règles N 84 modifiées 95 d'Avril 2000 (D.T.U. P06-006) :
- Action de la neige sur les constructions + Erratum 2, modificatif 1.
- Règles CM 66 : Pour le calcul et l'exécution des constructions métalliques.
- Additif 1980 : " Règles de calcul des constructions en acier " parues dans la revue C.T.I.C.M. n°1/1981.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRET DE VALENCIENNES	Page 18 sur 44

### 3.1.3 Nature, Provenance et Qualité des Matériaux

D'une manière générale, la qualité des matériaux sera conforme aux normes en vigueur.

#### Tôles et profilés :

Acier laminé profilés courants et tôles conformes aux normes NF A de toutes les séries.

Alliages : conformes aux normes françaises de la classe A 50

Les organes de fermeture (serrures, boutons, béquilles, verrous, etc....) devront assurer une immobilisation totale des vantaux en position fermée.

### 3.1.4 Protection des métaux contre la corrosion

Aucun élément métallique ne sera admis sur le chantier sans qu'il ait reçu au préalable une protection contre la corrosion.

La protection des éléments sera réalisée en atelier suivant la norme NF P 24.351 :

- G.P.Z.
- Métallisation.
- Galvanisation.
- Prélaquage.

Les éléments ferreux pour lesquels aucun de ces traitements particuliers ne sera prévu au chapitre « Description des ouvrages » recevra après décalaminage, dérouillage, et dégraissage, une couche de peinture antirouille ou chromate de zinc d'une épaisseur de 60 microns compatible avec la peinture de finition prévue au Lot Peinture.

Immédiatement après la pose, toute surface de peinture dégradée par suite de choc ou de manutention, sera brossée à la brosse métallique et remise en peinture.

Les alliages d'aluminium seront protégés soit par anodisation réalisée conformément aux prescriptions de la norme NF A 91.450, la classe de traitement étant la classe 15 pour les ouvrages extérieurs et la classe 10 pour les ouvrages intérieurs. Teinte au choix de l'Architecte.

#### Contacts entre métaux différents :

Toutes précautions seront prises pour éviter l'effet de couple, en particulier entre les pièces métalliques et les accessoires (vis, boulons, rondelles, etc...).


#### Jeux :

Tous les jeux nécessaires seront donnés avant peinture.

## 3.2 **MARQUES DE QUALITE**

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du présent Lot, faisant l'objet d'une marque NF, d'un label ou d'une certification AIMCC, l'Entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante.

Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernées.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 19 sur 44

Marque NF :

Contre-plaqués :

- NF-CTB-S : pour emploi en milieu sec
- NF-CTB-H : pour emploi en milieu présentant des risques d'exposition temporaire à l'humidité
- NF-CTB-X : pour emploi à l'extérieur
- NF-M1 et M2 : concernant la réaction au feu
- NF-CTB-RH : pour emploi de panneaux MDF en intérieur présentant des risques d'humidifications

Portes planes :

- Marque NF-SNFQ.
- Articles de quincaillerie et de ferrage.

Certification AIMCC :

- Vantaux de portes planes : NF-CTB 01-07
- Blocs-portes intérieurs : NF-CTB 01-113
- Produits de traitement du bois : CTB-P+ 05.08
- Bois traités : CTB-B+ 05.07
- Panneaux de particules pour usage d'humidité temporaire : CTB-H 05.01
- Panneaux de particules pour usage en milieu sec : CTB-S 05.01
- Panneaux de contreplaqué pour emplois extérieurs : NF-CTB-X 01.06
- Articles de quincaillerie : NF-quinc. 01.08
- Serrures de bâtiment : A2P 20.01


Labels et autres :

- FASTE : blocs-portes intérieurs - Classement des performances au feu, acoustiques, de stabilité et de perméabilité à l'air, thermiques et à l'effraction
- ACERFEU : résistance au feu. A2P 1 à 3\* : système de prévention contre le vol et l'incendie. CEKAL : vitrages isolants
- GTFI : produits de traitement ignifugé
- SNJF : matériau pour joints de calfeutrement
- EUROCLASSES : classement des matériaux selon leur réaction au feu

### 3.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU LOT

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement :

- La fabrication en usine ou en atelier.
- Le transport à pied d'œuvre.
- Le coltinage et le montage ou la descente, s'il y a lieu.
- La pose.
- La fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, pistoscellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires.
- L'exécution de tous les joints nécessaires quels qu'ils soient, nécessaires pour garantir une étanchéité absolue pour les ouvrages extérieurs.
- La protection des ouvrages finis jusqu'à la réception.
- L'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception.
- Les échafaudages nécessaires, le cas échéant.
- Toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent Lot.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 20 sur 44

### 3.4 RECOUPEMENT DES VANTAUX DE PORTES EN PARTIE BASSE

L'Entrepreneur du présent Lot doit tous les recoupements en partie basse de portes nécessaires, en fonction du principe de ventilation des locaux prévu.

Aucun supplément ne sera jamais accordé pour cette sujétion.

### 3.5 PAREMENTS STRATIFIES, LAMIFIES, ETC...

Les ouvrages en stratifié, lamifié, placages, etc... devront dans tous les cas présenter une finition absolument parfaite.

Les coupes, ajustages, joints, etc. devront être très soigneusement réalisés et proprement finis. Aucune épaufrure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défaut sur les parements vus ne sera toléré.

Tous les parements revêtus en stratifié, lamifié, placage, devront être garantis par l'Entrepreneur contre les déformations, si minimales soient-elles.

Il appartiendra donc à l'Entrepreneur de prendre toutes dispositions utiles à cet effet lors de la fabrication, par le choix du matériau support et du type de colle conforme aux normes, par la mise en place de revêtements dits de contrebalancement, etc...

Pour assurer une finition très soignée, les ajustages des revêtements aux angles et arêtes vives seront réalisés à joints vifs, les revêtements étant chanfreinés afin que l'épaisseur du matériau ne soit pas visible.

### 3.6 PROTECTION DES BOIS

Protection insecticide et fongicide.

La protection insecticide et fongicide n'est pas obligatoire dans tous les cas.


L'Entrepreneur aura toutefois implicitement à sa charge l'application d'un produit de traitement adapté, dans tous les cas où cette protection est nécessaire selon spécifications du DTU et normes :

- DTU 36.1 - Article 3.1.
- Norme NF P 23-305 - Annexe 2.

### 3.7 PROTECTION DES OUVRAGES METALLIQUES

Selon spécifications ci-après, au présent document, les éléments accessoires, renforts, etc... en métal ferreux seront traités contre la corrosion, selon le cas par :

- Peinture antirouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns après décapage degré de soin : 2,5
- Métallisation au zinc, épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NF A 91-201.
- Galvanisation, répondant à la norme NF A 91-121, masse nominale du revêtement par face 300 grammes par mètre carré.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 21 sur 44

### 3.8 ECHANTILLONS

Avant toute commande, l'Entrepreneur devra fournir les échantillons de tous les articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages fabriqués de grandes dimensions (huisseries, bâtis, portes, etc.), l'Entrepreneur devra présenter les documentations techniques des Fournisseurs.

### 3.9 POSE ET FIXATIONS

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'Entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les tolérances de pose des menuiseries précisées au DTU36.1, articles 5.811, 5.822, 5.823, 5.824, 5.84 et 5.85 ne devront en aucun cas être dépassées. Dans le cas contraire, les ouvrages devront être déposés et reposés correctement.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- Dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'Entrepreneur du présent Lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'Entrepreneur de Gros œuvre.
- Dans le cas de parements de Gros œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre apparente ne pourra être admise pour ces parements.
- Le mode de fixation proposé par l'Entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état.
- En aucun cas l'Entrepreneur du présent Lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu. La planéité des ouvrages devra répondre aux prescriptions du DTU 36.1, articles 5.86 et 5.882. En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'Entrepreneur devront être soumis au Maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'Entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaire.

### 3.10 TENUE AU FEU


Toutes les portes et autres coupe-feu et pare-flammes prévus au présent Lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'Entrepreneur aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

La mise en œuvre des portes et blocs-portes coupe-feu et/ou pare-flammes de degré 1/4 et 1/2 heure, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du DTU 36.1, article 5.83.

La mise en œuvre des blocs-portes de degré coupe-feu supérieur devra être effectuée en stricte conformité avec les spécifications de l'Avis Technique ou du PV d'essai, et les prescriptions du Fabricant.

En ce qui concerne les bois massifs et les panneaux dérivés du bois, les classements de réaction au feu sont précisés aux " commentaires " de l'article 3.21 du DTU 36.1 en fonction de leur essence et de leur épaisseur. Dans le cas où la réglementation impose un classement de réaction au feu amélioré (M1 - M2) par rapport au classement initial, l'entrepreneur devra réaliser un traitement ignifuge, le produit ou le bois ignifugé devra alors faire l'objet d'un PV de classement.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 22 sur 44

### 3.11 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES

#### 3.11.1 Protection des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent Lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée par des bandes adhésives, par un film plastique, par un vernis ou par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent Lot.


Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc...devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autres procédés efficaces.

#### 3.11.2 Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent Lot seront aux frais du présent Lot. Pour la réception, l'Entrepreneur aura à effectuer :

- Le nettoyage aux 2 faces de toutes ses menuiseries et accessoires.
- Le nettoyage et lavage parfait aux 2 faces des vitrages de toutes ses menuiseries.
- L'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc..., tous les résidus des films de protection, etc...

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 23 sur 44

## 4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES ELEVATEUR

### 4.1 ACCESSIBILITE PMR

L'ensemble des appareils décrit ci-après et que l'Entreprise se proposera de mettre en œuvre sur le chantier devront répondre en tous points à la norme PMR en vigueur au moment du chantier et en fonction du lieu du projet. L'Entreprise est réputée avoir pris en compte l'ensemble des spécificités du lieu pouvant impacter le produit retenu.

### 4.2 ETUDES ET DOCUMENTS TECHNIQUES

Avant le début des travaux, l'Entreprise devra donner l'ensemble de ses plans techniques à la validation de la Maitrise d'œuvre et du Bureau de contrôle. Elle devra également fournir aux autres corps d'état l'ensemble des éléments techniques dépendant de leurs Lots (cuvettes, besoin en électricité...).

### 4.3 CONFORMITE

L'Entreprise doit fournir au moment de la mise en service des installations : copie des attestations de type des composants de sécurité installés. Copie des certificats pour les autres éléments installés (câbles, chaînes, verre, etc...). Certificats du réglage du parachute suivant les instructions du Fabricant et calcul de la compression des ressorts dans le cas de parachute à prise amortie.

L'ensemble sera conforme à la norme NF EN 81-70 relative à l'accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes.

### 4.4 ENTRETIEN


Pendant la période de garantie de parfait achèvement de l'appareil, l'Entreprise doit s'engager à réaliser l'entretien de l'appareil conformément aux différents textes en vigueur.

### 4.5 ESSAIS

L'Entrepreneur aura à sa charge les vérifications réglementaires avant mise en service. La réception ne pourra être prononcée que si les essais et vérifications ont été concluants. Font partie du présent marché :

- Les essais COPREC.
- Les essais de fonctionnement des installations jusqu'à production d'un procès-verbal favorable.
- Les essais mentionnés dans les normes concernant les ascenseurs et les monte-charges Le matériel nécessaire aux essais devra être fourni par l'Installateur.

Les essais ne pourront se faire qu'avec le courant définitif. De ce fait, l'Installateur devra demander à l'Entreprise du corps d'état ELECTRICITE, un mois avant la réception des ouvrages, la mise à disposition du courant définitif.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 24 sur 44

## 4.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES : CHAUFFAGE

### 4.1.1 Tuyauteries

#### **Canalisations de chauffage**

Sauf indications particulières, les réseaux de chauffage seront réalisés en tube rond d'acier noir.

Les tubes répondront aux caractéristiques suivantes :

1. Pour les  $\varnothing$  15/21 à 50/60.

NORME NF A 49115 – EN 10255 – TU 34-1 anciennement TARIF 3.

Tubes sans soudure, filetables, finis à chaud, conformes à la norme française homologuée NF 49.115.

2. Pour les  $\varnothing$  extérieurs > 60mm.

NORME NF A 49112 anciennement TARIF 10.

Tubes sans soudure, laminés à chaud, conformes à la norme française homologuée NF-49.111.

Les tubes de diamètre intérieur inférieur à 15 mm ne seront pas admis.

Les canalisations seront assemblées par soudure à l'arc électrique ou soudure oxyacétylénique, effectuées par des Soudeurs qualifiés, leurs certificats seront présentés pour justifier de leurs capacités.

Les coudes, réductions et fonds bombés seront réalisés uniquement avec des raccords du commerce répondant à la norme EN 10253-1.

Les cintrages des tubes seront admis pour les diamètres extérieurs jusqu'au 34mm.

Pertes de charges admissibles dans les canalisations :

Les diamètres seront déterminés pour que les pertes de charges linéaires ne soient jamais supérieures aux valeurs suivantes :

- En locaux techniques, sous-sol : 20 mm CE/ml
- Pour la distribution intérieure : 15 mm CE/ml

Les pertes de charges singulières pourront être estimées à 15% des pertes de charge linéiques.

Vitesses de circulation admissibles dans les canalisations :


Les vitesses de circulation seront déterminées en fonction de la nature des canalisations et des impératifs de bruit exigés par la nature des locaux :

- Collecteurs en locaux techniques, sous-sol, caniveaux, gaines techniques : 1.50 m/s maxi
- En colonnes principales : 1.00 m/s maxi
- Distributions terminales en locaux et toutes zones avec utilisateurs : 0.80 m/s maxi

#### **Canalisations d'alimentation en eau de ville**

Tube d'acier galvanisé TARIF 3 suivant NORME NF A 49-115, acier TU 34-1, cuivre écroui ou tout autre matériau compatible avec l'installation existante.



12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 25 sur 44

### **Tracés des canalisations**

La pente des réseaux sera telle que la purge des installations se fasse naturellement, et que les réseaux puissent être vidangés en tout point bas. Pour les parcours d'allure horizontale, les canalisations seront posées avec une pente minimale de 2 mm/ml.

On veillera à ce que les canalisations d'eau froide ne soient pas réchauffées inopportunément.

Le tracé devra permettre la pose du calorifuge selon les prescriptions décrites plus loin, en respectant les épaisseurs d'isolants et de façon à ne gêner aucun passage (portes, trappes, soupiraux, aérations naturelles) ou empêcher l'accès et la lecture d'appareils de contrôle, de mesure ou de sécurité.

Les canalisations devront être accessibles sur la totalité de leurs parcours, en particulier au droit des raccords et des robinetteries, elles ne pourront être installées en plafonds, gaine ou galerie technique que si ces dernières comportent au moins un élément démontable ou une trappe de visite à chaque niveau.

Les canalisations ne devront entraîner aucune gêne vis à vis des installations voisines, d'origine mécanique par transmission d'efforts ou de vibrations, ou d'origine thermique par insuffisance de calorifuge.

Qu'elles soient sur parois ou en nappe, les canalisations devront être disposées de sorte qu'elles soient toujours distantes, en tout point de leur parcours, les unes des autres, ou par rapport à des canalisations existantes ou à des éléments du gros œuvre, de cinq centimètres au minimum. Dans le cas de tuyauteries calorifugées, cette cote minimale s'applique aux bords extérieurs des calorifuges.

### **Dilatation des canalisations**

Il sera prévu un système mécanique avec lyres de dilatation ou baïonnettes, dès que la longueur droite sera égale ou supérieure à 25 mètres.

Pour les tuyauteries d'eau chaude, la valeur de dilatation linéaire de 1 mm/m ( $t_{max} = 90\text{ °C}$ ) pourra être retenue.

Le tracé des tuyauteries sera défini de manière à éviter les appareillages, la géométrie des réseaux et la présence de lyres de dilation ou de chicanes seront privilégiées. Il ne sera prévu des compensateurs métalliques de dilatation qu'en dernier ressort et après accord du Maître d'ouvrage.

Les organes de dilatation seront placés entre guides et points fixes, les supports étant scellés dans la paroi du bâtiment et fixés à la tuyauterie ; les tuyauteries comporteront des guides.

Les colliers seront serrés suffisamment pour éviter les vibrations des canalisations, et modérément pour permettre leur dilatation éventuelle, seules les fixations servant de points fixes seront serrées fortement autour des canalisations.

### **Traversée des parois**


Le calfeutrement direct entre une canalisation et une paroi est interdit. Le passage des canalisations à travers les murs, cloisons et planchers, s'effectuera dans des fourreaux de même nature ou en PVC rigide non fendus et en conformité avec les prescriptions du BET acoustique.

Ces fourreaux seront scellés au ciment et seront d'un diamètre tel qu'ils permettront la libre dilatation de la tuyauterie qu'ils protègent (un espace annulaire d'au moins un centimètre sur toute la circonférence est souhaitable). Cet espace annulaire sera rempli d'un matériau inerte et isolant.

Lors de la traversée d'un joint de dilatation, il sera prévu un seul fourreau scellé dans la cloison de l'une des parois.

Les extrémités des fourreaux affleureront des murs et plafonds mais dépasseront le parement des planchers de 3 cm au minimum, dans le cas de sol lavable au jet (cuisine, hall, réfectoire, etc...) et de 1 cm dans les autres cas.

Les fourreaux métalliques devront être nettoyés de toutes bavures à leurs extrémités et recevoir avant pose une protection antirouille à l'intérieur comme à l'extérieur.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 26 sur 44

### **Supportage des canalisations**

Les supports seront réalisés avec des rails, des consoles ou des équerres en acier galvanisé du commerce (type Mupro ou équivalent) dont les dimensions seront fonction de l'espacement et de la charge supportée. Les extrémités des consoles et des rails seront fermées par des bouchons en plastique de types et de tailles adaptés.

Pour les tuyauteries de  $\varnothing$  supérieur à 89 mm, les supports pourront être mécano-soudés en atelier, peints par deux couches de peinture antirouille.

Ces supports seront munis de colliers à embase et à garniture isophonique et seront adaptés à la nature et à la température des fluides transportés. Seuls les points fixes pourront être réalisés au moyen de colliers sans garnitures ou d'étriers en matériau de nature similaire à la tuyauterie.

Pour les distributions terminales apparentes dans les locaux, les colliers seront obligatoirement simples et isophoniques à embase série habitat (ATLAS).

Les fixations des supportages seront adaptées aux charges et à la nature des parois. Les supports communs dimensionnés de manière à ménager une distance minimale de 3 cm entre chaque tuyauterie, calorifuge compris.

Afin d'éviter toutes flèches des tuyauteries, les distances minimales entre supports seront fonction du diamètre du plus petit tube supporté :

- Diamètre inférieur à 26/34 : 1,50 ml
- Diamètre de 26/34 à 40/49 inclus : 2,25 ml
- Diamètre de 50/60 à 82/89 inclus : 3.00 ml
- Au-delà : 4.00 ml

Pour les parcours verticaux, une fixation par niveau.

### **Nettoyage des réseaux hydrauliques**

Les réseaux seront rincés successivement au moins deux fois jusqu'à élimination de toutes les impuretés.

À cette occasion, l'Entreprise fournira la contenance de l'installation par lecture du compteur d'eau de remplissage.

Préalablement à la mise en service, les pompes de circulation seront mises en fonctionnement pendant 48 heures.

L'ensemble des filtres sera démonté pour être nettoyé après cette période.

### **Calorifuge des canalisations**

Sauf spécifications particulières, le calorifuge de l'ensemble des tuyauteries cheminant en locaux ou espaces non chauffés sera constitué de coquilles haute densité (minimum 42 kg/m<sup>3</sup>) de laine minérale roulée à fibres concentriques.

La finition des tuyauteries y compris les coudes et les piquages sera fonction des locaux et des ambiances traversées :

PVC qualité M1 dans les faux plafonds, combles et locaux non chauffés. Tous les arrêts aux organes singuliers (vannes, pompes, ...) seront traités par bague aluminium rouge pour les départs et bleue pour les retours.

Tôle isoxale, épaisseur 6/10 fixée par rivets en sous station et locaux techniques.

Enduit étanche pour les réseaux extérieurs ou en vide sanitaire.

Les épaisseurs de calorifuge à mettre en œuvre seront fonction du diamètre extérieur du tube selon le tableau ci-dessous :

Diamètre extérieur	Epaisseur de l'isolant
Jusqu'à 49 mm	30 mm
De 60 à 89 mm	40 mm
Supérieur à 100 mm	50 mm

L'ensemble du calorifugeage sera effectué conformément aux règles interprofessionnelles, pour l'isolation des installations non industrielles de génie climatique, établies par le syndicat national de l'isolation. Les travaux d'isolation respecteront le DTU 65.20 (normes NF P 52-306-1 et 52-306-2).

Le diamètre intérieur des isolants correspondra au diamètre extérieur de la tuyauterie.

Chaque canalisation sera obligatoirement calorifugée d'une façon indépendante des autres canalisations, afin de faciliter le démontage en cas de réparation éventuelle, sans détériorer le calorifugeage des autres canalisations.

Aucune tuyauterie, dissimulée (par des faux-plafonds) ou enfermée (dans des gaines, caniveaux ou trémie technique) ne sera calorifugée avant d'avoir été soumise au préalable aux épreuves d'étanchéité.

#### 4.1.2 Vannes et organes de réglages

##### **Vannes et robinets d'isolement**

Sauf indications contraires, les vannes et robinets d'isolement seront en PN 16, du type :

- A boisseau sphérique en laiton, passage intégral, tige inéjectable, montage par raccords filetés pour les diamètres nominaux inférieurs ou égaux à 50. Si un calorifuge est prévu, les vannes seront obligatoirement à col allongé.
- A papillon à oreilles, montés entre brides, démontables en charge, pour les diamètres nominaux supérieurs à 50.

Les tirants des vannes à papillon sur eau glacée seront obligatoirement en inox 316.

La position des vannes devra permettre la manœuvre aisée des poignées.

Pour permettre leur remplacement, toute vanne à boisseau sphérique sera associée à un raccord démontable.

Chaque robinet sera repéré par une plaque portant un numéro qui sera rappelé sur tous les plans et schémas, ainsi que l'indication de la position normale d'utilisation, "fermée" ou "ouverte".


##### **Robinetteries d'équilibrage et de réglage**

Les robinets d'équilibrage seront du type à soupape, corps à orifices taraudés pour les diamètres jusqu'au 50 mm inclus, corps à brides pour les diamètres supérieurs, à faire approuver par la Maîtrise d'œuvre.

Les vannes permettront :

- L'isolement avec étanchéité par joint EPDM.
- Le réglage précis du débit par poignée indiquant le nombre de tour et 1/10ème de tour.
- La mesure de la pression différentielle et du débit par deux prises de pression.

Après réglage, chaque vanne d'équilibrage sera repérée avec une plaque portant un numéro qui sera rappelé sur tous les plans et schémas, avec indication de la valeur du réglage et du débit.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 28 sur 44

## **Vannes de régulation**

Les vannes de régulation seront sauf indications particulières, à soupape et auront les caractéristiques suivantes :

- Corps de vanne en fonte nodulaire taraudé PN 6/10 pour diamètre inférieur à DN 40.
- Corps de vanne en fonte nodulaire à brides PN 6/10 pour diamètre supérieur ou égal à DN 40.

Leurs caractéristiques seront logarithmiques pour les vannes 2 voies qui régulent des batteries de froid et pour les vannes à trois voies qui régulent des batteries de chaud.

Tige en acier inoxydable.

Garnitures par combinaison de bagues chevronnées téflon-viton-téflon à ressort et autoréglables. Taux de fuite inférieur à 0.05 % de Kvs.

Tous les servomoteurs de vannes devront être débrayables et comporter une commande manuelle.

L'autorité des vannes de régulation sera impérativement supérieure à 0,4 et inférieure à 0.6, l'Entreprise devra fournir les notes de calcul relatives aux choix de chaque vanne (autorité,  $\Delta p$ , Kv...).

Les vannes trois voies de régulation seront montées à une distance minimale des collecteurs, égale à 10 fois le diamètre nominal de la tuyauterie avec un minimum de 40 cm.

### **4.1.3 Ensemble de purges et vidanges**

Tous les points hauts de l'installation comporteront un dispositif de purge équipé d'un purgeur automatique isolable par robinet ¼ de tour, doublé d'une purge manuelle :

Un purgeur automatique à grand débit, en laiton, Ø 20/27.

Un robinet ¼ de tour à boisseau sphérique, Ø 20/27.

Une purge manuelle avec robinet à boisseau Ø 15/21, rapportée à un collecteur d'eaux usées pour celles situées en local technique ou bouchonnée par bouchon vissé selon les cas et ramenée à hauteur d'homme.

Toutes les bouteilles de purge situées dans des locaux non chauffés devront être calorifugées.

En tout point bas de l'installation, il sera prévu une vanne de vidange à boisseau sphérique, bouchonnée et raccordée sur la génératrice inférieure des canalisations. Leur position devra permettre une manœuvre aisée.

### **4.1.4 Clapets anti-retour**


Ils seront de type à soupape, corps en laiton ou bronze, taraudé jusqu'au DN50, à montage toutes positions.

A partir du DN 50, les clapets seront à corps en fonte à brides PN10, clapet guidé avec ressort de rappel et étanchéité par joint nitrile NBR.

### **4.1.5 Filtres**

Sauf prescriptions particulières, les filtres seront du type suivant :

- Pour les DN <50, filtre à tamis taraudé, corps laiton ou bronze, tamis inox perforation 0,5 mm, muni d'un robinet de rinçage.
- Pour les DN >50, filtre à tamis à brides PN16, corps fonte, tamis inox maille 1 mm de Ø 50 à 80, 2 mm au-delà, muni d'un robinet de rinçage.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 29 sur 44

Les filtres seront montés en respectant le sens du fluide. Les filtres en position verticales seront obligatoirement montés dans la position du Y inversé.

Les filtres seront positionnés de manière à permettre une exploitation aisée, les robinets de rinçage seront accessibles, le tamis démontable, sans dépose des équipements ou du calorifuge.

## 4.2 PLOMBERIE

### 4.2.1 Appareils sanitaires

Toute la robinetterie sera de finition chromée avec classement minimal : E3.A2.U2

Tous les appareils sanitaires seront en porcelaine vitrifiée, de teinte blanche - Choix A.

L'étanchéité entre les appareils et les revêtements muraux sera assurée par un joint mastic silicone sanitaire blanc à la charge du présent corps d'état.

L'ensemble de la robinetterie sera garanti 10 ans.

L'ensemble des robinetteries sera non démontable.

### 4.2.2 Distribution

Les vannes d'isolement et les vannes d'arrêt des purges et vidanges seront à boisseau sphérique pour les diamètres inférieurs ou égaux à 50 mm et de type papillon pour les diamètres supérieurs.

Chaque appareil sera protégé par une vanne d'isolement à manettes et par clapets anti-pollution contrôlables EA sur les arrivées d'eau chaude et d'eau froide.

Toutes les tuyauteries doivent être installées avec une pente adaptée.

Les tuyauteries nues seront posées de façon à laisser un cercle libre de rayon ( $D + 100$  mm) autour d'elles, afin de permettre la pose éventuelle du calorifuge.

Au passage des murs et des dalles, les tuyauteries seront munies de fourreaux dépassant de 10 mm minimum de part et d'autre.

Les interstices entre tuyaux et fourreaux seront calfeutrés au moyen d'un matériau incombustible et incompressible (amiante interdit), respectant le degré cou-feu des parois considérées.


Un système de repérage sera posé sur les tuyauteries d'eau chaude, d'eau froide, d'eau mitigée et de bouclage de chaque circuit.

Tous les diamètres indiqués au présent CCTP sont les diamètres nominaux intérieurs.

Sauf indications contraires dans le présent CCTP, les tubes employés seront :

#### Tube cuivre :

- Le tube cuivre écroui sera employé à l'exclusion de tout autre, pour l'ensemble de la distribution dans les locaux (raccordements terminaux sur appareils, plinthes, gaines techniques, faux-plafond).
- Tube cuivre conforme à la norme EN 1057.
- Seront utilisés des raccords en cuivre et alliage de cuivre à braser par capillarité, utilisés sous pression.
- Les canalisations en tube cuivre seront posées sur colliers démontables, munis de garnitures isophoniques à tige de scellement, ou à patte à vis.
- Les écartements entre murs et tubes seront obtenus par l'interposition de rosaces coniques.
- Toutes les jonctions cuivre doivent être visibles ou placées dans les zones facilement accessibles.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 30 sur 44

- Dans les parcours encastrés, il est utilisé exclusivement du tube sous fourreau plastique.
- Les cintrages et déformations du cuivre seront réalisés à chaud.
- La soudure à l'étain est interdite.
- Il est obligatoirement prévu dans tous les cas un système d'isolement entre supports, colliers et canalisations, en interposant une bague caoutchouc.

Les réseaux de distribution seront dimensionnés en tenant compte des vitesses maximales suivantes :

- Réseaux enterrés ou inter-bâtiments : 2 m/s
- Réseaux sous-sol et vide sanitaire : 1,5 m/s
- Distribution principale et gaine technique : 1,2 m/s
- Distribution terminale apparente : 1,0 m/s

L'Entreprise veillera toutefois à ne pas avoir de vitesse inférieure à 0,3 m/s sur les réseaux eau chaude et eau froide, 0,2 m/s sur les retours de boucles ECS pour limiter les éventuels dépôts et entartrage des réseaux.

#### 4.2.3 Evacuations

Les évacuations sont de deux types : Eaux usées ou Eaux vannes, compris toutes sujétions pour raccordement sur le réseau existant.

Les canalisations seront en PVC classe M1 et comprendront tous les raccords (coudes 1/8", culottes, embranchements, tés pied de biche, réductions, etc....), y compris joints de dilatation sur chaque culotte ou embranchement. Les coudes à 90° seront interdits.

Le thermoformage et les soudures à chaud sont proscrits sur le chantier.

Ces canalisations seront fixées aux parois par des colliers à brides métalliques ou en en PVC permettant la libre dilatation du tube. Les chutes seront ventilées en partie haute, par prolongation de la chute elle-même, sans diminution du diamètre, par des aérateurs à membrane disposés en faux-plafond des locaux.

Les évacuations des appareils sanitaires jusqu'aux chutes seront réalisées par des tubes et raccords PVC posés sur colliers à bride en plastique. Ils devront permettre le libre glissement dû à la dilatation. Assemblage par collage sur emboîtements. Chaque appareil sera raccordé séparément. Au droit des sources de chaleur, les canalisations seront protégées contre les déformations.

En traversées des planchers, murs et cloisons, mise en place des fourreaux pour permettre la dilatation des canalisations. Joint mastic élastomère entre canalisations et fourreaux. Diamètres des canalisations conformes suivant DTU.


Évacuation des divers appareils, depuis leurs siphons jusqu'aux réseaux sous dallage. Les vidanges présenteront un bouchon de dégorgement à chaque changement de direction et sur les parties droites d'une longueur supérieure à 4 m. Le diamètre et la pente des collecteurs permettront d'éviter le désamorçage des siphons.

Les diamètres d'évacuation des chutes seront conformes au DTU 60.11, en respectant une pente minimale de 1cm/m.

L'Entreprise prévoira un té de visite en pied de chute et des clapets anti-retour si nécessaire.

La prestation du présent corps d'état comprendra le raccordement de tous les appareils installés dans le bâtiment sur les attentes en dallage (dues au corps d'état gros œuvre).

- Lavabo et lave-mains : Chute en DN 40 jusqu'au collecteur
- Urinoir : Chute en DN 40 jusqu'au collecteur
- WC : Chute en DN 100 jusqu'au collecteur
- Douche : Chute en DN 50 jusqu'au collecteur

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 31 sur 44

#### 4.2.4 Calorifuge

Toutes les canalisations traversant des locaux non chauffés (sous-sol, vide-sanitaire, locaux techniques, faux-plafonds, gaines techniques...) seront calorifugées par isolant souple de caoutchouc cellulaire.

Les isolants souples seront NF, classés M1, justifiant d'une résistance thermique minimale au plus égale à  $\lambda$  (Lambda) de 0,040 W/mK.

Les manchons employés devront être pré-fendus (en aucun cas fendus sur place), auto-adhésif avec bande de recouvrement.

Suivant les diamètres de canalisations, les épaisseurs de calorifuge (non compris enrobage) ne devront pas être inférieures à :

- 19 mm pour l'eau froide.
- 25 mm pour l'eau chaude et le bouclage.



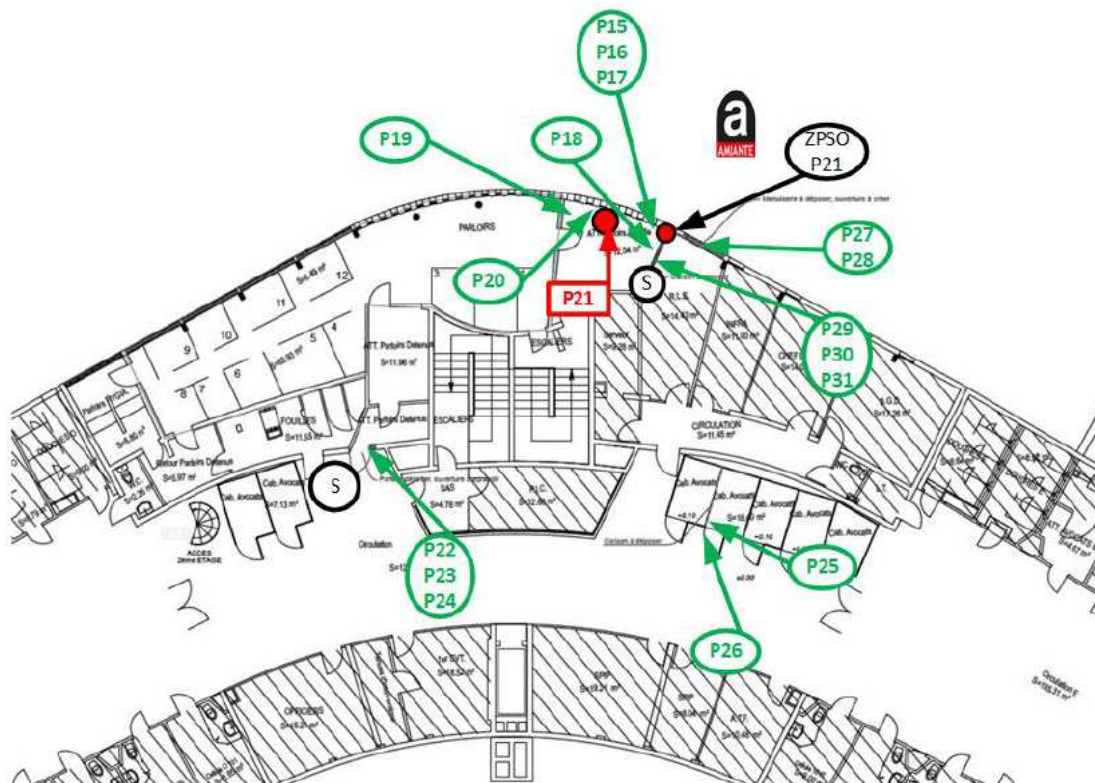
12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	IPH INGÉNIERIE
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 32 sur 44

## 5 DESCRIPTION DES OUVRAGES : GROS ŒUVRE

### 5.1 AMIANTE ET PLOMB

Il n'a pas été repéré de matériaux contenant du Plomb.

Il a été repéré des matériaux contenant de l'Amiante (rapport 360800999.2. rev1.R de Bureau Véritas du 15/05/2023). Il s'agit de l'enduit présent sur 2 poteaux du 1<sup>er</sup> étage. Nous travaillons à droite du poteau repéré ZPSO P21 sans toutefois intervenir sur ce poteau. Toutes les précautions devront être prises afin de ne pas dégrader, percer ces ouvrages. Les mesures de précautions et de protections devront être prises en conséquence.




### 5.2 SAS DE CHANTIER

L'ensemble de l'opération comporte plusieurs interventions qui se dérouleront sur plusieurs sites, la stratégie et l'organisation de la gestion des chantiers sera différente pour chaque établissement et doit être adaptée pour chacun en fonction des contraintes et préconisations détaillées par les Utilisateurs.

Dans le cadre du respect des normes et des habitudes de chaque établissement, l'Entreprise doit la rédaction d'un phasage précis, soumis à la validation de la Maitrise d'œuvre, de la Maitrise d'ouvrage et des Utilisateurs du site. Les délais imposés seront impérativement respectés par la Société. Celle-ci doit rédiger une liste complète de l'ensemble des matériaux nécessaires à la réalisation du chantier et devra s'assurer que les produits utilisés soient disponibles au moment des interventions.

Pour assurer la sécurité de l'ensemble des acteurs du chantier, y compris des Utilisateurs, l'Entreprise doit la mise en œuvre d'un système de sas de chantier opaque et rigide suffisamment solide, et pouvant supporter des dégradations importantes, afin de protéger les zones de travail. Une solution réutilisable est à privilégier.



12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 33 sur 44

### 5.3 CURAGE DES MOBILIERS ET EQUIPEMENTS EXISTANTS NON CONSERVES

L'Entrepreneur doit le curage de l'ensemble du mobilier et des éléments divers non conservés comprenant la dépose des éléments non attenants et inutiles. De plus cette prestation comprend également la dépose de tous éléments, scellés ou non, destinés ou non à être récupérés par la Maitrise d'ouvrage.

Certaines déposes seront soignées pour restitution, et déposés dans un lieu de stockage défini par les Utilisateurs du site.

L'Entreprise doit s'assurer de l'évacuation et du tri de l'ensemble des éléments déposés, et doit fournir les bons de décharge avec le Dossier d'Ouvrages Exécutés.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **Attente parloir familles au 1<sup>er</sup> étage**

### 5.4 DEMOLITION DE CLOISONS

L'Entreprise doit la démolition des murs non-porteurs, précédemment identifiés par une étude de repérage. Cette prestation comprend La découpe et la démolition des murs existants non conservés et l'évacuation de l'ensemble de gravats générés.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **Au premier étage, entre l'actuel bureau RLE et attente parloirs familles, ainsi qu'entre les 2 cabines d'Avocats pour n'en former qu'une.**

### 5.5 DEPOSE PORTE ET HUISSERIE

L'Entreprise doit la dépose de portes et huisseries repérées comme non conservées ou comme remplacées, cette prestation comprend :


- La dépose soignée des vantaux de portes pour une potentielle restitution aux Utilisateurs de l'établissement.
- Le découpe et la dépose des huisseries de portes, vissées, scellées ou soudées sur leur support.
- Le reprises de feuillures et du seuil à l'identique de l'existant.
- L'évacuation des déchets et gravats, compris tri des différents matériaux avant dépôt en décharge.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **1<sup>er</sup> étage entre fouille parloir et circulation (pour agrandissement)**

### 5.6 AGRANDISSEMENT DE BAIE DE PORTE

L'Entreprise titulaire du présent Lot doit la réalisation des travaux d'élargissement d'ouvertures, permettant un passage utile aux normes vis-à-vis de la réglementation PMR, comprenant :

- Dépose porte avec huisserie (ci-dessus)
- Découpage soigné des murs et cloisons.
- Reprise soignée des jambages et autres finitions hors peintures.
- Toutes sujétions de mise en œuvre.
- L'évacuation des déchets et gravats, compris tri des différents matériaux avant dépôt en décharge.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 34 sur 44

Cette prestation comprend également la réalisation de reprises structurales en cas d'élargissement d'ouverture dans des murs porteurs ou de contreventement par la création de linteaux. Étude structurelle à la charge de l'Entreprise titulaire du présent Lot.

- La fourniture et la mise en œuvre de poteaux en béton armé coffrés et coulés en place, le béton sera conforme à la norme NF EN 206, le ferrailage sera en acier HA et comportera un enrobage minimal de 30mm, béton de classe minimale C35/45 – XC1 – G 0/16 – S4.
- La fourniture et la mise en œuvre de poutres et linteaux en béton armé coffrés et coulés en place, le béton sera conforme à la norme NF EN 206, le ferrailage sera en acier HA et comportera un enrobage minimal de 30mm, béton de classe minimale C50/60 – XC1 – G 0/16 – S4.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT »

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **1<sup>er</sup> étage entre fouille parloir et circulation (pour agrandissement)**

## 5.7 REPRISE PONCTUELLE DE SOL ET MURS

L'Entreprise doit la réalisation de reprises ponctuelles des sols par l'application de ragréage, après nettoyage et dépoussiérage du support, par mise en œuvre d'un enduit de ragréage autolissant, classement P3, compris application d'un primaire d'adhérence au préalable. Reprise des murs plâtre, enduit gros, enduit fin, prêt à réceptionner par le Lot peinture.

Produit compatible avec le support en général et la finition à réaliser, selon avis technique.


Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **au droit de la cloison démolie au 1<sup>er</sup> étage attente parloir familles**

## 5.8 PLINTHES

L'Entreprise doit la fourniture et la pose des plinthes en grés cérame :

- Pose de plinthes arrondies en grés cérame assorties au carrelage prévu.
- Pose au mortier colle amélioré déformable C2 S1 ET.
- Façon des joints au mortier souple de classe CG2.
- Prolongement des joints de dilatation par la mise en œuvre de profils de dilatation.
- Compris toutes sujétions de finition.
- Choix du modèle à définir par la Maitrise d'ouvrage suite à une présentation d'échantillons.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **des 2 côtés de la nouvelle cloison entre bureau RLE et attente parloir familles 1<sup>er</sup> étage**

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 35 sur 44

## 5.9 CLOISON

L'Entreprise aura à sa charge la construction d'une cloison comprenant :

- Cloison type placostil 98/48 montants doublés.
- Laine acoustique PAR48.
- 1 plaque de plâtre BA13 standard de chaque coté.
- 1 plaque haute dureté de type HABITO ou similaire de chaque coté.
- Bandes et enduit de finition, prêt à réceptionner par le lot peinture.

Les prestations comprennent toutes sujétions de découpes, de mise en œuvre et de parfaite finition.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **nouvelle cloison entre bureau RLE et attente parloir familles 1<sup>er</sup> étage**

## 5.10 TERRASSEMENT POUR FONDATION ELEVATEUR

L'Entreprise se rapprochera de l'Etablissement pour identifier tous les réseaux susceptibles de passer au droit de la fondation de l'élévateur à créer.

Des sondages seront effectués avec toutes les précautions nécessaires de façon à ce que aucun réseau existant ne soit endommagé.

Il appartient à l'Entreprise de choisir les moyens adaptés pour procéder terrassement.

L'élévateur devra présenter une cuvette de 14cm inférieure au sol fini. Autrement dit, la profondeur à excaver nécessaire à l'installation de l'élévateur est restreinte. Toutefois, le principe de fondation devra pouvoir reprendre la charge de l'ensemble du dispositif. Le terrassement devra donc atteindre le bon sol pour pouvoir fonder la base de l'élévateur.

Dimension hors tout de l'élévateur : largeur 1,70m, profondeur 1.80m.

**L'Entreprise prendra en compte dans ce poste, le dévoiement du regard existant qui empiète sur l'empâtement du futur élévateur.**

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **au pied de l'élévateur à créer à l'extérieur à gauche de la PEP.**


## 5.11 FONDATION POUR ELEVATEUR

L'élévateur devra présenter une cuvette de 14cm inférieure au sol fini, le principe de fondation devra pouvoir reprendre la charge de l'ensemble du dispositif.

Dimension hors tout de l'élévateur : largeur 1,70m, profondeur 1.80m.

La descente de charge à prendre en compte pour déterminer le système de fondations et son dimensionnement devra être déterminé suivant le descriptif de l'élévateur ci-après, ainsi que par le rapport géotechnique ARMASOL G2 joint au présent dossier. Les fondations préconisées sont des Micropieux.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **au pied de l'élévateur à créer à l'extérieur à gauche de la PEP.**

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 36 sur 44

## 5.12 EVACUATION DES EP

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre d'une évacuation de la cuvette créée en cas d'inondation.

Un regard sera positionné au point bas du socle qui sera ensuite raccordé vers l'évacuation EP.

L'Entreprise étudiera la possibilité de se repiquer sur les réseaux EP de proximité. Dans le cas d'impossibilité technique, un puisard sera créé afin d'évacuer d'éventuelles eaux dans la cuvette, mais également les eaux de ruissellement sur la partie vitrée du pylône.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **au pied de l'élévateur à créer à l'extérieur à gauche de la PEP.**

## 5.13 REMBLAIEMENT ET NIVELLEMENT

L'Entreprise devra toutes les finitions autour de l'élévateur, notamment les remblaiements en matériaux d'apport compactés et raccords de finitions. L'eau ramenée par les parois vitrées devra être canalisée et renvoyée vers les évacuations ou la chaussée. Elle ne devra en aucun cas stagner et décompresser le sol. Un glacis béton pourra être réalisé au pourtour de la gaine, ce qui évitera des salissures de projection récurrentes sur les vitres.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **au pourtour de l'élévateur à créer à l'extérieur à gauche de la PEP.**

## 5.14 OUVERTURE DES MURS EN FAÇADE

L'Entreprise titulaire du présent Lot doit la réalisation des travaux d'ouverture des murs en façade, permettant un accès depuis l'intérieur à l'élévateur au RDC et 1<sup>er</sup> étage :

- Découpage soigné des murs béton.
- Reprise soignée des jambages et autres finitions hors peintures.
- Toutes sujétions de mise en œuvre.
- L'évacuation des déchets et gravats, compris tri des différents matériaux avant dépôt en décharge.

Cette prestation comprend également la réalisation de reprises structurelles en cas d'élargissement d'ouverture dans des murs porteurs ou de contreventement par la création de linteaux. Étude structurelle à la charge de l'Entreprise titulaire du présent Lot.

- La fourniture et la mise en œuvre de poteaux en béton armé coffrés et coulés en place, le béton sera conforme à la norme NF EN 206, le ferrailage sera en acier HA et comportera un enrobage minimal de 30mm, béton de classe minimale C35/45 – XC1 – G 0/16 – S4.
- La fourniture et la mise en œuvre de poutres et linteaux en béton armé coffrés et coulés en place, le béton sera conforme à la norme NF EN 206, le ferrailage sera en acier HA et comportera un enrobage minimal de 30mm, béton de classe minimale C50/60 – XC1 – G 0/16 – S4.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **deux ouvertures permettant l'accès au RDC et 1<sup>er</sup> étage**

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	IPH INGÉNIERIE
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 37 sur 44

### 5.15 ÉTANCHEITE AVEC L'EXISTANT

L'Entreprise devra toutes dispositions d'étanchéité à la jonction entre l'élévateur et le mur de l'établissement, ainsi que les finitions (couvre-joints, bavettes, etc...). L'étanchéité à l'air et à l'eau devront être assurés.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **entre l'élévateur et le mur d'adossement.**

### 5.16 RAMPE < 200CM

Le Titulaire doit la fourniture et la mise en œuvre de rampe d'accès PMR inférieure à 2.00m de longueur en béton armé comportant les caractéristiques et prestations suivantes :

- Coffrage
- Fourniture et mise en œuvre d'une dalle en béton armé pentée à 8% au maximum sur une longueur de dépassant pas 2.00m ainsi que son palier d'arrivée **(10cm à franchir)**




Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **devant la cabine Avocat PMR à créer au 1<sup>er</sup> étage**

### 5.17 MODIFICATION CLOISON BARREAUEE EXISTANTE

Le Titulaire doit la modification de cloison barreaudée existante, comprenant, cette prestation comporte :

- La découpe du barreaudage à la dimension de l'ouvrant à créer.
- Passivation thermolaqué époxy, teinte identique à l'existant.
- Reprises des supports périphériques au plâtre ou au mortier de réparation selon supports.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **modification de la grille de défense du RDC en façade suite ouverture pour accès élévateur.**

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 38 sur 44

## 5.18 GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES ESCALIERS

L'Entreprise doit la modification de l'ensemble des mains-courantes sur murs et garde-corps non conformes aux normes PMR, les éléments à modifier sont les suivants :

- Les mains-courantes d'une hauteur d'usage inférieure à 80cm ou supérieure à 100cm du sol sont à déposer et à reposer à une hauteur réglementaire.
- Les mains-courantes difficilement préhensibles, discontinuées et souples sont à remplacer par des éléments tubulaires faciles à prendre en main, continues et rigides.
- Les mains-courantes non contrastées seront repeintes d'une couleur permettant un contraste entre celle-ci et le support.
- Les secondes main-courantes réduisant le passage d'un escalier inférieur à 1.00m de largeur sont à supprimer.
- Les main-courantes s'arrêtant à la fin et au début d'une volée d'escalier seront prolongées de la longueur d'une marche.

Les main-courantes créées et modifiées comporteront une base tubulaire de Ø40mm en acier thermolaqué, soudées à des pattes de fixations comportant des platines rondes qui comporte 3 percements au minimum. Les mains-courantes sont préhensibles, continues et rigides. Celles-ci seront fixées par boulonnages sur support métallique et/ou par scellements chimiques sur support béton.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **dans les 12 escaliers concernés.**

## 5.19 PROTECTION SOUS ESCALIERS

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre de cloisons barreaudées fixes sous escaliers, en guise de protection aux normes d'accessibilité, style et modèle de barreaudage conforme aux modèles existants au sein de l'établissement pénitentiaire, soumis à une validation de la Maitrise d'ouvrage et de la Maitrise d'œuvre, La prestation comprend :

- La fabrication de cloisons barreaudées conformément aux prescriptions de la Maitrise d'ouvrage, comprenant un cadre en éléments d'acier plats, des traverses diagonales hautes, et horizontales basses, traverses intermédiaires et un barreaudage vertical régulier.
- Trappe d'accès barreaudée, ouvrante, 2 paumelles et serrure à clé 1 point à haute résistance et adapté en milieu pénitentiaire, permettant de réaliser des opérations de nettoyage des sols.
- Les fixations mécaniques mises en œuvre par scellements chimiques sur support béton ou par boulonnage sur support métallique, les fixations seront en acier inoxydable.
- Ensemble thermolaqué époxy, teinte au choix de la Maitrise d'ouvrage.
- Reprises des supports périphériques au plâtre ou au mortier de réparation selon supports.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **concerne 6 sous-faces d'escaliers**

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	IPH INGÉNIERIE
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 39 sur 44

## 5.20 PROTECTION MECANIQUE POUR ELEVATEUR DE TYPE 2


L'Entreprise titulaire du présent Lot doit la fourniture et la mise en œuvre de protection mécanique pour élévateur PMR, cet ouvrage en acier galvanisé permettra une protection des élévateurs situés en zone de circulation de véhicules. Cet ouvrage sera composé d'une structure métallique fixé indépendamment de l'élévateur. La prestation comprend :

- Le terrassement du sol en périphérie de l'élévateur, la mise en œuvre de fondations en béton armé ou fibré, le remblai et la reprise du sol à l'identique de l'existant.
- La fourniture et pose ou la fabrication d'une protection mécanique en pied d'élévateur comprenant une structure en arceaux et/ou poteaux et poutres en acier galvanisé laqué, ainsi que les contrastes visuels normés.
- La mise en œuvre de l'ensemble en coactivité avec le Titulaire du Lot Elévateur.
- Ensemble thermolaqué époxy, teinte au choix de la Maitrise d'ouvrage.
- Reprises des supports périphériques au mortier de réparation/enrobé.



Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux personnes à mobilité réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **pour protection mécanique devant l'élévateur.**



12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 40 sur 44

## 6 ELEVATEUR

### 6.1 ÉLEVATEUR

#### Caractéristiques :

Lieu d'installation :	Extérieur d'un bâtiment
Type d'installation :	Avec structure pylône
Charge utile :	400 kg
Vitesse :	0,15 m/seconde
Motorisation :	Moteur électrique 2,2 Kw
Alimentation :	230 v monophasé 16A Courbe D
Machinerie :	Intégrée
Etages desservis :	2 Niveaux
Faces desservis :	1 face
Course :	3 500 mm environ
Commande en cabine :	Boutons simple impulsion
Commande paliers :	Boutons simple impulsion
Batterie de secours :	Pour retour au niveau inférieur en cas de coupure de courant
Emprise au sol :	Largeur 1 700 mm Profondeur 1 800 mm

#### Cabine :

Dimensions : Largeur 1 140 mm Profondeur 1 430 mm Hauteur 2 000 mm  
Plancher métallique avec revêtement souple  
4 poteaux dans les angles aluminium anodisé  
1 paroi cabine tôlees  
2 parois cabine vitrées verre stadip transparent  
Plafond tôle simili inox avec éclairage à LED  
1 portes cabine tôlees simili inox, télescopique, avec barrière de cellules tout hauteur  
Tableau de commande vertical simili inox comportant les boutons d'étages, sonnerie, arrêt d'urgence, éclairage de secours, afficheur LCD  
Kit téléphone main libre préprogrammé GSM  
1 Main courante.

#### Portes palières:

Portes tôlees télescopiques, simili inox  
Passage libre Largeur 900 mm Hauteur 2 000 mm  
Boutons d'appel intégrés au bâti de portes avec voyant lumineux  
Afficheur LCD au Rdc  
Badges accès Marche/Arrêt

#### Structure pylône :

Pylône en acier laqué  
Teinte RAL 7040 (gris claire) ou 9023 (gris foncé) ou 1013 (ivoire) ou 7016 (gris anthracite)  
2 Faces tôlees plein  
2 Faces vitrées verre stadip transparent  
Toit de pylône tôle (blanc).

L'ouverture de la porte télescopique devra piloter la condamnation/décondamnation de la serrure des portes en aluminium vitré qui accèdent au bâtiment et l'isolent thermiquement.

Matériel CE, Directive Machine 2006/42/CEE, conforme aux exigences de la norme EN 81-41.



12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	IPH INGÉNIERIE
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 41 sur 44



### Équipements électriques et de sécurité :

**Armoire électrique intégrée dans la gaine de l'élévateur**, comportant tous équipements nécessaires et appropriés au fonctionnement et à la sécurité des installations.

Un dispositif de secours devra être prévu afin de permettre à l'utilisateur de se dégager de l'appareil en cas de coupure de courant et cela en toute autonomie sans l'intervention d'une Personne extérieure.

Une **carte IHM (Interface Homme Machine)** sera située en partie inférieure, dans l'un des montants de la porte, donnant sur l'extérieur de la gaine. Elle devra être facilement accessible pour permettre le réglage des paramètres par le Personnel installateur et le Diagnostic des pannes par le Personnel de maintenance.

Par ailleurs, la plateforme disposera des organes de sécurité suivants :


- Dispositif de remise à niveau bas en cas de coupure de courant.
- Parachutes asservis par détecteur de survitesse.
- Détecteur de survitesse asservie aux parachutes.
- Contrôleur de vitesse de descente par frein progressif.
- Détecteur de surcharge (visuel et sonore) interdisant toute manœuvre en cas de dépassement.
- Sécurité extra course.
- Butée d'arrêt haute.

### Divers

- Commandes à clefs : neutralisation de l'appareil
- Renvoi d'alarme et neutralisation à distance au niveau du PCI à la charge du lot Electricité.

## 6.2 CONTRAT D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

En respect des contraintes et exigences du milieu pénitentiaire, l'Entreprise prévoira un contrat d'entretien et de maintenance tenant compte de toutes ces particularités. Ce contrat, compris au présent marché, sera d'une durée minimale de 1 an, et comprendra une passation avec le Mainteneur du site à la fin du contrat.

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 42 sur 44

### 6.3 FAUTEUILS D'EVACUATION

L'Entreprise doit la fourniture d'un siège d'évacuation pour les personnes en fauteuil permettant de franchir les escaliers en cas d'arrêt de fonctionnement d'un élévateur en situation d'incendie.

Ce fauteuil sera équipé de 4 roues dont 2 pivotantes avec frein, assise en toile vinyle, réglable et amovible. Le système d'ouverture et de fermeture de la chaise devra être immédiat. Il comportera des sangles de maintien de la tête et du corps. **1 unité**

## 7 MENUISERIE

### 7.1 BLOC-PORTE DE CELLULE

L'Entreprise devra la fourniture et pose de blocs-portes normalisés pénitentiaire pour cellule selon catalogue SEP-RIEP :


- Bloc porte pour cellule sens droit et gauche.
- Huisserie métallique épaisseur 20/10° à sceller ou à souder selon les cas de figure.
- 2 verrous en applique haut et bas.
- Porte en contre-plaqué épaisseur 39mm.
- Renforts métalliques latéraux d'épaisseur 20/10°.
- Fournie avec poignée métallique.
- Serrure simple, épaisseur du pêne 20 mm avec têtère et clef du même type que la serrure.
- Finition peinture poudre époxy pour les parties métalliques selon RAL dans la gamme du Fournisseur.
- Utilisation intérieure.
- Champs de porte.
- Œillette complet sécurisé (verre + joints pour œillette) avec platine anti-destruction.
- Paumelle renforcées extérieures.
- Boulons indesserrables.
- Porte étiquette normalisé selon catalogue SEP-RIEP.
- Cylindre.
- Boitier en applique.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **entre circulation et fouille parloir Détenus au 1<sup>er</sup> étage (porte agrandie)**

### 7.2 PORTES D'ACCES AU BATIMENT

La porte de l'élévateur étant coulissante et la gaine vitrée n'étant pas chauffée, fourniture et pose de portes en aluminium laqué double vitrage 44.2 coté intérieur, barre de tirage PMR, ferme porte PMR, largeur de passage utile 93cm minimum, hauteur 2m, condamnation / décondamnation asservie au fonctionnement de la cabine. Coloris au choix dans la gamme standard du fabricant. Ouverture vers l'intérieur du bâtiment. Solidité compatible avec les exigences de l'établissement.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux Personnes à Mobilité Réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **à fixer au droit des ouvertures de façade créées pour l'élévateur.**

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 43 sur 44

## 8 CHAUFFAGE

### 8.1 DEPOSE RADIATEUR EXISTANT CONSERVE ET REPOSE

L'Entreprise devra :

- Dépose des radiateurs existants après vidange des réseaux.
- Dépose des fixations des différents réseaux impactés.
- Evacuation des éléments non concernés en décharge appropriée.
- Repose dans les mêmes pièces sur mur conservé, adaptation des départs/retour chauffage en conséquence, contournement de baie si nécessaire.
- Equilibrages, essais de fonctionnement

L'Entreprise aura à sa charge avec les indications des services techniques de la Maison d'arrêt, l'isolement et la vidange des tronçons des réseaux de chauffage concernés par les travaux. Dans le cas de défaillance ou d'absence de vannes d'isolement, l'entreprise devra prévoir de geler les tuyauteries de petit diamètre. La vidange de l'ensemble des réseaux de chauffage sera envisagée en dernier recours et sera réalisé avec l'exploitant de la chaufferie du site.

Localisation : suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux personnes à mobilité réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **dans attente familles au RDC (devant ouverture) et actuel bureau RLE au 1<sup>er</sup> étage (devant ouverture)**

### 8.2 RADIATEUR NEUF

Emission de chaleur par radiateur type tubulaire acier, régime d'eau 80/60°C.

Fourniture et pose de radiateurs tubulaires acier, selon les prescriptions suivantes :

- Radiateurs en tube d'acier, acier de 1,25 mm d'épaisseur, peinture Epoxy blanc de teinte RAL 9010.
- Garantie 8 ans pour le corps de chauffe et 2 ans pour la peinture.
- Les corps de chauffe seront scellés sur cloisons légères (type selon modèle).
- La puissance d'émission des émetteurs de chaleur, sera calculée pour un écart de température suivant la norme européenne EN 442, delta T°40°C, tel que :

$$((T^{\circ}\text{C départ} + T^{\circ}\text{C retour}))/2 - T^{\circ}\text{C ambiance} = 50^{\circ}\text{C}$$


Chaque radiateur sera équipé de :

- 1 coude ou té de réglage.
- 1 purgeur d'air.
- 1 bouchon plein.
- 1 robinet permettant l'arrêt non démontable

Dimensions et puissance des émetteurs, à confirmer par le Titulaire du présent Lot (déperditions fournies par la Maitrise d'œuvre).

Raccordement au réseau de chauffage existant par des tubes de même nature respectant les clauses techniques particulières de chauffages détaillées précédemment. Fixation par colliers non démontables.

Localisation : Suivant tableau des localisations et/ou plans projetés et/ou ouvrage du présent article correspondant, disposé sur une zone à rendre accessible aux personnes à mobilité réduite détaillées sur les plans intitulés « CHEMINEMENT » **Nouveau bureau RLE au 1<sup>er</sup> étage**

12265	DCE	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES LOT N°2 – GROS-ŒUVRE / ELEVATEUR / MENUISERIE / CHAUFFAGE	
24/03/2025	A	RÉALISATION DE L'ACCESSIBILITÉ DE LA MAISON D'ARRÊT DE VALENCIENNES	Page 44 sur 44

### 8.3 DOE

L'Entrepreneur devra remettre à la Maitrise d'œuvre après réception des travaux, le dossier des ouvrages exécutés (DOE) pour le lot GO, Elévateur, menuiserie et chauffage :

Nombre d'exemplaires :

- 3 exemplaires sous format papier.
- 3 exemplaires sous format informatique PDF, et sous format DWG pour les plans.

Le dossier des ouvrages exécutés devra comprendre :

- Le rappel des hypothèses servant au dimensionnement des ouvrages.
- Le planning et le listing des besoins au regard prescriptions techniques établi en conséquence.
- Les documents communs tels que les besoins en réservations, percements etc...
- Notices de sélection des matériels.
- Schémas et notes de calculs nécessaires à la réalisation des ouvrages.
- Dimensionnements d'éléments (ceux indiqués au CCTP sont donnés à titre indicatif).
- Schémas et plans d'exécution et de détails.
- Les plans généraux après travaux.
- Les documents nécessaires à la validation du Bureau de Contrôle.
- Les documents, notices, plans et calculs nécessaires pour les prestations liées.
- Les Plans des éléments préfabriqués éventuels.
- Les plans d'atelier comprenant les plans d'assemblage et de réservations, les plans de fabrication.