

**REHABILITATION DES VESTIAIRES
COMMUNS ET DIVERS LOCAUX
GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE
SAONE VESOUL**

MAITRE D'OUVRAGE :

GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE
2 rue Heymès
70 000 VESOUL

Lot n°01

**DEMOLITION INTERIEURE - GROS
OEUVRE**

C.C.T.P.

MAITRE D'OEUVRE :

F. VIDBERG ARCHITECTURE & URBANISME
12 rue Salengro
70000 VESOUL
Tél : 03 84 75 49 31

BE ECONOMISTE :

LBE
40 boulevard des Alliés
70 000 VESOUL
Tél : 03 84 91 02 02

BE FLUIDES - THERMIQUE :

I2EF
6 boulevard des Alliés
70 000 VESOUL
Tél : 03 84 76 37 76

Dossier	
Date	17/09/2025
Phase	DCE
Indice	

SOMMAIRE

1 ETENDUE DES TRAVAUX - REGLEMENTATIONS - NORMES.....	1
1.1 REGLES D'EXECUTION - DOCUMENTS DE REFERENCE.....	1
1.2 HYPOTHESES DE CALCUL.....	21
1.3 MAITRISE D'OEUVRE ET PLANS D'EXECUTION.....	22
1.4 NATURE DU SOL.....	23
1.5 GENERALITES.....	23
1.6 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE.....	24
1.7 PRESCRIPTION SPS.....	25
2 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DE DEMOLITION.....	26
2.1 RECONNAISSANCE DU SITE.....	26
2.2 COUPURES DES BRANCHEMENTS.....	26
2.3 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR.....	26
2.4 CONDITIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DE DEMOLITION.....	26
2.5 BRUITS DE CHANTIER.....	27
2.6 SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC.....	27
2.7 RESPONSABILITES DE L'ENTREPRENEUR.....	27
2.8 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION.....	27
2.9 SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES A PROXIMITE.....	28
2.10 UTILISATION DE GROS ENGIN.....	28
2.11 METHODES DE DEMOLITION.....	28
2.12 CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	29
2.13 AMIANTE.....	29
2.14 TRI SELECTIF.....	29
3 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GROS-OEUVRE.....	30
3.1 TERRASSEMENT (pour mémoire).....	30
3.2 DESIGNATION DES BETONS.....	31
3.3 FABRICATION DES BETONS.....	38
3.4 TRANSPORT DES BETONS.....	40
3.5 MISE EN OEUVRE DES BETONS.....	40
3.6 CONTROLE DES BETONS.....	42
3.7 FERRAILLAGE.....	43
3.8 COFFRAGE.....	44
3.9 COFFRAGE POUR OUVRAGES A PAREMENTS APPARENTS.....	45
3.10 DALLES - DALLAGES - ESCALIERS.....	46
4 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION : MACONNERIE - GROS OEUVRE.....	49
4.1 FONDATIONS.....	49
4.2 OUVRAGES EN BETON ET BETON ARME.....	49
4.3 MACONNERIES.....	50
4.4 SOLS - DALLAGES - CHAPES.....	51
4.5 ESCALIERS.....	52
4.6 ISOLATIONS - ETANCHEITE - JOINTS DE DILATATION.....	52
4.7 ENDUITS.....	53
4.8 OUVRAGES DIVERS DE GROS-OEUVRE.....	53
4.9 CONDUITS DE FUMEE - VENTILATIONS (pour mémoire).....	54
4.10 CANALISATIONS D'EVACUATION INTERIEURES ENTERREES (pour mémoire).....	54
5 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX SUR EXISTANT.....	58
5.1 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS.....	58
5.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS.....	58
5.3 TRAVAUX EN LOCAUX OCCUPES.....	59
5.4 MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS.....	59
5.5 NETTOYAGES.....	59
5.6 TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION.....	59
5.7 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION.....	60

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX
GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL

C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE
----------------------	-------------------------------------	-----

5.8 SORTIE ET ENLEVEMENT DES MATERIAUX DE DEMOLITION ET GRAVOIS.....	60
5.9 ECHAFAUDAGES ET PROTECTIONS.....	60
5.10 ETAIEMENTS - ETRESILLONNEMENTS.....	61
5.11 STOCKAGE DE MATERIAUX ET GRAVOIS SUR PLANCHERS EXISTANTS.....	61
5.12 TRAVAUX DE REPRISE EN SOUS-OEUVRE DE FONDATIONS ET MURS.....	62
5.13 LIAISONNEMENT DES OUVRAGES NEUFS AVEC CEUX EXISTANTS CONSERVES.....	62
5.14 BRUITS DE CHANTIER.....	62
5.15 MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX.....	62
6 DESCRIPTION DETAILLEE PAR ARTICLES.....	64
6.1 INSTALLATION DE CHANTIER.....	64
6.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER.....	64
6.1.1.1 Installation de chantier.....	68
6.2 TRAVAUX DE DEMOLITION - REPRISE EN SOUS-OEUVRE.....	69
6.2.1 DEPOSE FAUX PLAFONDS.....	70
6.2.1.1 Faux plafonds dalles minérales.....	70
6.2.1.2 Faux plafond plaque de plâtre.....	70
6.2.1.3 Faux plafond panneau sandwich.....	70
6.2.2 DEPOSE PLACARD ET ETAGERE.....	70
6.2.2.1 Dépose façade de placards à 2 vantaux.....	71
6.2.2.2 Dépose étagères.....	71
6.2.3 DEPOSE GUICHET SAS - EQUIPEMENTS DIVERS.....	71
6.2.3.1 Dépose guichet sas.....	71
6.2.4 DEPOSE BLOCS PORTES ET CHASSIS VITRES INTERIEURS.....	71
6.2.4.1 1 vantail.....	72
6.2.4.2 2 vantaux.....	72
6.2.4.3 1 vantail coulissant.....	72
6.2.4.4 1 vantail métallique.....	72
6.2.5 DEPOSE REVETEMENT FAIENCE SOLIDAIRES DES CLOISONS ET DOUBLAGES.....	72
6.2.5.1 Faïence scellée ou collée.....	72
6.2.6 DEMOLITION DOUBLAGE DES PAROIS EXISTANTES.....	73
6.2.6.1 Doublage panneau sandwich.....	73
6.2.6.2 Doublage existant : plaques de plâtre sur ossature métallique ou panneau composite collé.....	73
6.2.7 DEMOLITION CLOISON.....	73
6.2.7.1 Cloisons de distribution légères.....	74
6.2.7.2 Cloisons de distribution lourdes.....	74
6.2.8 DEPOSE CAISSONS CALFEUTREMENT ET DE VENTILATION.....	74
6.2.8.1 Caissons de calfeutrement et de ventilation.....	75
6.2.9 DEPOSE EN DEMOLITION OUVRAGES DE SERRURERIE SOLIDAIRE DES CLOISONS ET DOUBLAGES CONSERVES.....	75
6.2.9.1 Dépose en démolition ouvrages de serrurerie.....	75
6.2.10 DEPOSE PLINTHES BOIS ET CARRELAGE SOLIDAIRES DES CLOISONS ET DOUBLAGES CONSERVES.....	75
6.2.10.1 Plinthes carrelage.....	76
6.2.11 DEPOSE REVETEMENT DE SOL SOUPLE.....	76
6.2.11.1 Sols PVC ou linoléum en lès.....	76
6.2.12 DEPOSE REVETEMENT DE SOL CARRELAGE.....	76
6.2.12.1 Carrelage collé ou scellé.....	77
6.2.13 DEPOSE CHAPE AVEC DECOUPE PRECISE AU DROIT DES ZONES CONSERVEES.....	77
6.2.13.1 Découpe chape.....	77
6.2.13.2 Démolition chape.....	77
6.2.14 DEPOSE PORTE SECTIONNELLE ET EQUIPEMENTS DIVERS.....	77
6.2.14.1 Porte sectionnelle - Dimensions 2,40 x 2,30 m.....	78
6.2.15 DEPOSE ENSEMBLES MENUISES EXISTANTS ET EQUIPEMENTS DIVERS.....	78
6.2.15.1 Ensemble menuisé - Dimensions 2,25 x 0,75 m.....	80
6.2.15.2 Ensemble menuisé - Dimensions 2,80 x 2,50 m.....	80

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX
GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL

C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE
----------------------	-------------------------------------	-----

6.2.16 BOUCHEMENT PROVISoire.....	80
6.2.16.1 Dimensions : 2,40 x 0,75 m.....	80
6.2.16.2 Dimensions : 2,40 x 2,30 m.....	80
6.2.16.3 Dimensions : 2,40 x 2,30 m - Avec bloc-porte.....	81
6.2.17 BOUCHEMENT OUVERTURES EXISTANTES EN MACONNERIE D'AGGLOS.....	81
6.2.17.1 2,40 x 1,50 m.....	81
6.2.18 DEMOLITION ALLEGE.....	81
6.2.18.1 2,25 x 1,50 m - Démolition allège.....	82
6.2.19 MODIFICATION OUVERTURE EXISTANTE DANS MACONNERIE D'AGGLOMERES AVEC MISE AUX COTES POUR FUTURS BLOC-PORTES.....	82
6.2.19.1 Modification ouverture existante dans maçonnerie d'agglomérés - Dimensions : 1,00 x 2,10 m....	83
6.2.19.2 Modification ouverture existante dans maçonnerie d'agglomérés - Dimensions : 2,00 x 2,10 m....	83
6.2.20 BOUCHEMENT RESERVATIONS EXISTANTES.....	83
6.2.20.1 Campagne de bouchement.....	84
6.2.21 PERCEMENTS - RESERVATIONS.....	84
6.2.21.1 Ø 200 mm ou de section 200 x 200 mm.....	84
6.2.21.2 Ø 250 mm ou de section 250 x 250 mm.....	84
6.2.21.3 Section 300 x 300 mm à 350 x 350 mm.....	84

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

1 ETENDUE DES TRAVAUX - REGLEMENTATIONS - NORMES

1.1 REGLES D'EXECUTION - DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux et fournitures du présent lot seront, dans tous les cas où les dispositions du présent document ne leur sont pas contraires, à réaliser conformément aux textes et documents énumérés ci-après :

Les documents contractuels applicables aux travaux du présent marché sont cités ci-après au présent CCTP.

Le titulaire du présent marché est réputé connaître dans leur totalité les documents réglementaires et techniques applicables aux travaux du présent marché.

Réglementations générales

L'entrepreneur devra impérativement respecter toutes les prescriptions, spécifications et autres de cette réglementation applicables aux travaux de son lot :

- Code civil
- Code de la construction et de l'habitation
- Code des communes
- Code de la santé publique
- Code de l'environnement
- Code du travail
- Tous les autres codes applicables
- Règlement sanitaire national et/ou départemental
- Réglementation sécurité incendie
- Textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier
- Textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux
- Textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché

Procédés et produits de techniques non courantes

- Avis techniques
- Procédure Atex

Documents Techniques Unifiés

Fondations :

NF DTU 13.1 : Fondations superficielles :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 13.1 P1-1	Septembre 2019
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 13.1 P1-2	Septembre 2019
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 13.1 P2	Septembre 2019

NF DTU 13.2 : Travaux de fondations profondes pour le bâtiment :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 13.2 P1-1	Mai 2020
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 13.2 P1-2	Mai 2020
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 13.2 P2	Mai 2020

DTU 13.3 : Travaux de dallages - Conception, calcul et exécution :

Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques des dallages réalisés pour tout types d'ouvrages (hors maisons individuelles)	Norme homologuée NF P11-213-1-1-1	Décembre 2021
Partie 1-1-2 : Cahier des clauses techniques des dallages des maisons individuelles	Norme homologuée NF P11-213-1-1-2	Décembre 2021
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF P11-213-1-2	Décembre 2021
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF P11-213-2	Décembre 2021

Cuvelage :

NF DTU 14.1 : Travaux de cuvelage :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 14.1 P1-1	Novembre 2020
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 14.1 P1-2	Novembre 2020
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 14.1 P2	Novembre 2020

Maçonnerie :

NF DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 20.1 P1-1	Juillet 2020
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 20.1 P1-2	Juillet 2020
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 20.1 P2	Juillet 2020
Partie 3 : Disposition constructives minimales	Norme homologuée NF DTU 20.1 P3	Juillet 2020

DTU 20.12 : Gros oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité :

Partie 1 : Cahier des clauses techniques	Norme homologuée NF P10-203-1	Septembre 1993
Amendement A1 au CCT		Juillet 2000
Amendement A2 au CCT		Novembre 2007
Erratum au CCT		Février 1994
Partie 2 : Cahier des clauses spéciales	Norme homologuée NF P10-203-2	Septembre 1993

NF DTU 20.13 : Cloisons en maçonnerie de petits éléments :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 20.13 P1-1	Octobre 2008
Amendement A1 au CCT		Juillet 2016
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 20.13 P1-2	Octobre 2008
Amendement A1 au CGM		Juillet 2016
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 20.13 P2	Octobre 2008
Partie 3 : Mémento	Norme homologuée NF DTU 20.13 P3	Octobre 2008
Amendement A1 au mémento		Juin 2016

Béton armé :

NF DTU 21: Exécution des ouvrages en béton :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 21 P1-1	Juin 2017
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 21 P1-2	Juin 2017
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 21 P2	Juin 2017

Grands panneaux nervurés :

DTU 22.1 : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire :

Partie 1 : Cahier des charges	Norme homologuée NF P10-210-1	Mai 1993
Partie 2 : Cahier des clauses spéciales	Norme homologuée NF P10-210-2	Mai 1993
Mémento pour la conception des ouvrages	Mémento DTU P10-210/MEM	Juin 1980
Erratum au mémento		Septembre 1980
Additif 1 au mémento		Octobre 1984

Ouvrages en béton :

DTU 23.1 : Murs en béton banché :

Partie 1 : Cahier des clauses techniques	Norme homologuée NF P18-210	Mai 1993
---	------------------------------------	-----------------

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX
GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL

C.C.T.P.
Lot n°01

DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE

DCE

NF DTU 23.2 : Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 23.2 P1-1	Août 2008
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 23.2 P1-2	Août 2008
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 23.2 P2	Août 2008
Partie 3 : Règles de calculs	Norme homologuée NF DTU 23.2 P3	Août 2008

NF DTU 23.3 : Ossatures en éléments industrialisés en béton :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 23.3 P1-1	Juin 2008
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 23.3 P1-2	Juin 2008
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 23.3 P2	Juin 2008
Partie 3 : Règles de calculs	Norme homologuée NF DTU 23.3 P3	Juin 2008

NF DTU 23.4 : Planchers à prédalles industrialisées en béton :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 23.4 P1-1	Juillet 2021
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 23.4 P1-2	Juillet 2021
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 23.4 P2	Juillet 2021

NF DTU 23.5 : Planchers à poutrelles en béton :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 23.5 P1-1	Mai 2019
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 23.5 P1-2	Mai 2019
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 23.5 P2	Mai 2019

Conduits de fumée :

NF DTU 24.1 : Travaux de fumisterie - Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils

Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 24.1 P1-1-1	Septembre 2020
Partie 1-1-2 : Cahier des clauses techniques - Règles spécifiques d'installation des systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils raccordés dits de type B utilisant des combustibles	Norme homologuée NF DTU 24.1 P1-1-2	Septembre 2020
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 24.1 P1-2	Septembre 2020
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 24.1 P2	Septembre 2020

Enduits, liants hydrauliques :

NF DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortiers :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques	Norme homologuée NF DTU 26.1 P1-1	Avril 2008
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 26.1 P1-2	Avril 2008
Partie 2 : Cahier des clauses spéciales	Norme homologuée NF DTU 26.1 P2	Avril 2008

NF DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 26.2 P1-1	Avril 2008
Amendement A1 au CCT		Mai 2015
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 26.2 P1-2	Avril 2008
Amendement A1 au CGM		Mai 2015
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 26.2 P2	Avril 2008
Amendement A1 au CCAS		Mai 2015

Revêtements projetés :

NF DTU 27.1 : Revêtement par projection pneumatique de fibres minérales de laitier avec liant :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 27.1 P1-1	Octobre 2022
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 27.1 P1-2	Octobre 2022
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 27.1 P2	Octobre 2022

Construction métallique :

NF DTU 32.1 : Charpente et ossatures en acier :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 32.1 P1-1	Novembre 2020
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 32.1 P1-2	Novembre 2020
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 32.1 P2	Novembre 2020

NF DTU 59.5 : Mise en oeuvre des revêtements et systèmes intumescents sur structures métalliques :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types	Norme homologuée NF DTU 59.5 P1-1	Juillet 2022
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF DTU 59.5 P1-2	Juillet 2022
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF DTU 59.5 P2	Juillet 2022

Etanchéité des toitures :

DTU 43.1 : Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine :

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques	Norme homologuée NF P 84-204-1-1	Novembre 2004
Amendement A1 au CCT		Septembre 2007
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF P84-204-1-2	Novembre 2004
Amendement A1 au CGM		Septembre 2007
Partie 2 : Cahier des clauses spéciales	Norme homologuée NF P 84-204-2	Novembre 2004
Amendement A1 au CCS		Septembre 2007
Partie 3 : Guide à l'intention du Maître d'Ouvrage	Fascicule de documentation FC P84-204-3	Septembre 2004 (2ème tirage février 2008)
Amendement A1 au GMO		Août 2007

Plancher chauffant-rafraichissant :

NF DTU 65.14 : Mise en oeuvre des planchers chauffants à eau : chauffants et chauffant réversibles :

Partie 1-1-1 : Cahier des clauses techniques types - Dalles désolidarisées isolées	Norme homologuée NF P52-307-1-1-1	Juillet 2023
Partie 1-1-2 : Cahier des clauses techniques types - Autres que dalles désolidarisées isolées	Norme homologuée NF P52-307-1-1-2	Juillet 2023
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux	Norme homologuée NF P52-307-1-2	Juillet 2023
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types	Norme homologuée NF P52-307-2	Juillet 2023

Règles de calcul

Maçonnerie :

Eurocode 6 Partie 1-1	NF EN 1996-1-1 : Calcul des ouvrages en maçonnerie Partie 1-1 : Règles générales pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée	Norme homologuée	Juin 2022
Eurocode 6 Partie 2	NF EN 1996-2 : Calcul des structures en maçonnerie Partie 2 : Conception, choix des matériaux et mise en oeuvre des maçonnerie	Norme homologuée	Juin 2022
Annexe nationale à la partie 2 de l'Eurocode 6	NF EN 1996-2 : Calcul des structures en maçonnerie Partie 2 : Conception, choix des matériaux et mise en oeuvre des maçonnerie Annexe nationale à la NF EN 1996-2	Norme homologuée	Décembre 2007
Eurocode 6 Partie 3	NF EN 1996-3 : Calcul des structures en maçonnerie Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages de maçonnerie non armée	Norme homologuée	Juin 2006
Annexe nationale à la partie 3 de l'Eurocode 6	NF EN 1996-3 : Calcul des structures en maçonnerie Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages de maçonnerie non armée Annexe nationale à la NF EN 1996-3	Norme homologuée	Décembre 2009

Béton armé :

FD P18-483-2 (mars 2025) : Ecoconception des structures en béton - Partie 2 : spécification des bétons pour des ouvrages à impact carbone réduit

FD P18-717 (août 2021) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Guide d'application des normes NF EN 1992

Eurocode 2 Partie 1-1	NF EN 1992-1-1 : Calcul des structures en béton Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments Modifié par Amendement A1 (février 2015)	Norme homologuée	Octobre 2005
----------------------------------	--	-------------------------	---------------------

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX
GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL

C.C.T.P.
Lot n°01

DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE

DCE

Annexe nationale à la partie 1-1 de l'Eurocode 2	NF EN 1992-1-1/NA : Calcul des structures en béton Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments Annexe nationale à la NF EN 1992-1-1 Modifié par amendement A1 (novembre 2022)	Norme homologuée	Mars 2016
Eurocode 2 Partie 4	NF EN 1992-4 : Calcul des structures en béton Partie 4 : Conception et calcul des éléments de fixation pour béton	Norme homologuée	Septembre 2018
Annexe nationale à la partie 4 de l'Eurocode 2	NF EN 1992-4 : Calcul des structures en béton Partie 4 : Conception et calcul des éléments de fixation pour béton Annexe nationale à la NF EN 1992-4	Norme homologuée	Décembre 2022
Guide Eurocode G08-12	Structure en béton soumise à incendie	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 2 dans le cadre du Plan Europe	Août 2009
Guide Eurocode G08-06	Dimensionnement des éléments en béton précontraint par fils adhérents	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 2 dans le cadre du Plan Europe	Décembre 2009

Béton précontraint :

Règles BPEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton précontraint suivant la méthode des états limites - Document technique unifié DTU P18-703 (avril 1992) :

Modificatif n°1 - Document technique unifié DTU P18-703/A1 (février 2000) :

Eurocode 2 Partie 1-1	NF EN 1992-1-1 : Calcul des structures en béton Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments Modifié par Amendement A1 (février 2015)	Norme homologuée	Octobre 2005
Annexe nationale à la partie 1-1 de l'Eurocode 2	NF EN 1992-1-1/NA : Calcul des structures en béton Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments Annexe nationale à la NF EN 1992-1-1	Norme homologuée	Mars 2007

Constructions métalliques :

Compléments nationaux :

- NF P34-503-1 (Février 2024)

- NF P34-503-2 (Décembre 2022)

Eurocode 3 Partie 1-1	NF EN 1993-1-1 : Calcul des structures en acier Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments Modifié par Amendement A1 (juillet 2014)	Norme homologuée	Octobre 2005
Annexe à la partie 1-1 de l'Eurocode 3	NF EN 1993-1-1/NA : Calcul des structures en acier Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments Annexe nationale à la NF EN 1993-1-1	Norme homologuée	Aout 2013
Eurocode 3 Partie 1-3	NF EN 1993-1-3 : Calcul des structures en acier Partie 1-3 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les profilés et plaques formés à froid	Norme homologuée	Mars 2007
Annexe nationale à la partie 1-3 de l'Eurocode 3	NF EN 1993-1-3/NA : Calcul des structures en acier Partie 1-3 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les profilés et plaques formés à froid Annexe nationale à la NF EN 1993-1-3	Norme homologuée	Octobre 2007
Complément national à la partie 1-3 de l'Eurocode 3	NF P34-503-2 : Plaques profilées en tôles d'acier revêtues ou non et panneaux Partie 2 : Compléments nationaux aux essais définis dans la NF EN 1993-1-3	Norme homologuée	Décembre 2022
Eurocode 3 Partie 1-4	NF EN 1993-1-4 : Calcul des structures en acier Partie 1-3 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les aciers inoxydables	Norme homologuée	Février 2007
Annexe nationale à la partie 1-4 de l'Eurocode 3	NF EN 1993-1-4 : Calcul des structures en acier Partie 1-3 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les aciers inoxydables Annexe nationale à la NF EN 1993-1-4	Norme homologuée	Mars 2008
Eurocode 3 Partie 1-5	NF EN 1993-1-4 : Calcul des structures en acier Partie 1-5 : plaques planes Modifié par amendement A1 (juillet 2017) + amendement A2 (juillet 2019)	Norme homologuée	Mars 2007

**REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX
GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL**

C.C.T.P.
Lot n°01

DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE

DCE

Guide Eurocode G08-07	Assemblages des pieds de poteaux en acier	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 3 dans le cadre du Plan Europe	Février 2010
Guide Eurocode G08-01	Vérification des barres comprimées et fléchies	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 3 dans le cadre du Plan Europe	Août 2009
Guide Eurocode G08-03	Tableaux de résistance des profilés en acier	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 3 dans le cadre du Plan Europe	Août 2009
Guide Eurocode G08-02	Instabilité des barres de portiques en acier	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 3 dans le cadre du Plan Europe	Août 2009
Guide Eurocode G08-04	Action du feu sur les structures en acier	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 3 dans le cadre du Plan Europe	Août 2009

Feu :

Règles FB : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton

Eurocode 2 Partie 1-2	NF EN 1992-1-2 : Calcul des structures en béton Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu Modifié par amendement A1 (mai 2019)	Norme homologuée	Octobre 2005
Annexe nationale à la partie 1-2 de l'Eurocode 2	NF EN 1992-1-2/NA : Calcul des structures en béton Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu Annexe nationale à la NF EN 1992-1-2 Modifié par amendement A1 (mars 2021) + amendement A2 (novembre 2024) + amendement A3 (février 2023) + amendement A4 (août 204)	Norme homologuée	Octobre 2007
Guide Eurocode G08-12	Structure en béton soumise à incendie	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 2 dans le cadre du Plan Europe	Août 2009

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX
GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL

C.C.T.P.
Lot n°01

DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE

DCE

Eurocode 5 Partie 1-2	NF EN 1995-1-2 Eurocode 5 : Conception et calcul des structures en bois Partie 1-2 : Généralités - Calcul des structures au feu	Norme homologuée	Septembre 2005
Annexe nationale à la partie 1-2 de l'Eurocode 5	NF EN 1995-1-2/NA : Conception et calcul des structures en bois Partie 1-2 : Généralités - Calcul des structures au feu Annexe nationale à la NF EN 1995-1-2 : Généralités - Calcul des structures au feu	Norme homologuée	Novembre 2022
Eurocode 6 Partie 1-2	NF EN 1996-1-2 Eurocode 6 : Calcul des ouvrages en maçonnerie Partie 1-2 : Règles générales - comportement au feu	Norme homologuée	Septembre 2006
Annexe nationale à la partie 1-2 de l'Eurocode 6	NF EN 1996-1-2 Eurocode 6 : Calcul des ouvrages en maçonnerie Partie 1-2 : Règles générales - comportement au feu Annexe nationale à la NF EN 1996-1-2	Norme homologuée	Septembre 2008

Neige et vent :

Règles NV 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes - Document technique unifié DTU P06-002 (février 2009) :

Eurocode 1 Partie 1-3	NF EN 1991-1-3 : Actions sur les structures Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige Modifié par Amendement A1 (octobre 2015)	Norme homologuée	Avril 2004
Eurocode 1 Annexe à la partie 1-3	NF EN 1991-1-3/NA : Actions sur les structures Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige Annexe nationale à la NF EN 1991-1-3 Modifié par Amendement A1 (juillet 2011) + Amendement A2 (juillet 2022)	Norme homologuée	Mai 2007
Eurocode 1 Partie 1-4	NF EN 1991-1-4 : Actions sur les structures Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent Modifié par Amendement A1 (octobre 2010)	Norme homologuée	Novembre 2005
Eurocode 1 Annexe à la partie 1-4	NF EN 1991-1-4/NA : Actions sur les structures Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4 Modifié par Amendement A1 (juillet 2011) + Amendement A2 (septembre 2012) + Amendement A3 (avril 2019)	Norme homologuée	Mars 2008

**REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX
GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL**

C.C.T.P.
Lot n°01

DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE

DCE

Guide Eurocode G08-11	Actions de la neige sur les bâtiment	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 1 dans le cadre du Plan Europe	Février 2010
Guide Eurocode G08-10	Actions du vent sur les bâtiments	Guide Eurocode établi d'après l'Eurocode 1 dans le cadre du Plan Europe	Mai 2010

Séismes :

FD P06-038 (mars 2025) : Règles de construction parasismique - Règles simplifiées de construction parasismique pour justifier conformément à la NF EN 1998-1 et son annexe nationale les planchers poutrelles en béton/entrevous

Règles de construction parasismiques - Dimensionnement des ancrages - Fascicule de documentation FD P06-029 (décembre 2017)

Règles PS-MI 89 révisées 92 : Règles de construction parasismique - Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés - Norme homologuée NF P06-014 (mars 1995) :

Amendement A1 - Norme homologuée NF P06-014/A1 (février 2001) :

Amendement A2 - Norme homologuée NF P06-014/A2 (janvier 2011) :

Eurocode 8 Partie 1	NF EN 1998-1 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments Modifié par Amendement A1 (mai 2013)	Norme homologuée	Septembre 2005
Annexe nationale à la partie 1 de l'Eurocode 8	NF EN 1998-1/NA : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments Annexe nationale à la NF EN 1998-1	Norme homologuée	Décembre 2007
Annexe nationale à la partie 1 de l'Eurocode 8	NF EN 1998-1/NA : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments Annexe nationale à la NF EN 1998-1	Norme homologuée	Décembre 2013
Guide Eurocode G08-13	Effets du séisme sur les structures en éléments industrialisés en béton	Guide établi d'après l'Eurocode 8 dans le cadre du Plan Europe	Septembre 2010
Guide Eurocode G08-15	Effets du séisme sur les structures métalliques	Guide établi d'après l'Eurocode 8 dans le cadre du Plan Europe	Avril 2011

Thermique :

Réglementation thermique 2005 (règles de calcul non DTU) :

Méthode calcul	Règles Th-CE
Règles d'application Th-Bât	Th-I, Th-S, Th-U Les Th-U sont composées de fascicules : coefficient U bât, matériaux, parois vitrées, parois opaques, ponts thermiques

Réglementation thermique 2012 (règles de calcul non DTU) : Méthode Th - BCE

Règles Th-I	Caractérisation de l'inertie thermique des bâtiments	Mars 2012
Règles Th-S	Caractérisation du facteur de transmission solaire des parois du bâtiment	Mars 2012
Règles Th-L	Caractérisation du facteur de transmission lumineuse des parois du bâtiment	Mars 2012
Règles Th-U	Fascicule 1/5 : Généralités Fascicule 2/5 : Matériaux Fascicule 3/5 : Parois vitrées Fascicule 4/5 : Parois opaques Fascicules 5/5 : Ponts thermiques	Mars 2012
Règles Th-L, Th-S, Th-U	Valeurs tabulées des parois vitrées	Mars 2012

Réglementation thermique des bâtiments existants (règles de calcul non DTU) : Méthode Th - BCE

Méthode Th-BCE	Méthode de calcul	2009
Règles Th-U	Fascicule 1/5 : Coefficient U bât Fascicule 2/5 : Matériaux Fascicule 3/5 : Parois vitrées Fascicule 4/5 : Parois opaques Fascicules 5/5 : Ponts thermiques	2009

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Normes Françaises

Toutes les Normes Françaises et fascicules de documentations énumérées aux annexes "Textes normatifs" des différents D.T.U. cités ci-avant, ou dans le CCT de ces D.T.U.

Textes techniques et réglementaires

En complément des DTU et normes françaises, l'ensemble des textes techniques et réglementaires en vigueur devront être respectés par le titulaire du présent lot et notamment :

- Eurocodes
- CPT - Documents généraux d'Avis Techniques
- Méthodes de calcul et règles d'applications de la RT
- Règles de l'art Grenelle Environnement 2012
- Règles et recommandations professionnelles
- Cahiers du CSTB
- Guides Techniques du CSTB
- Editions du CSTB (guides pratiques, guide pratique développement durable, ...)
- ...

Marques de qualité

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du marché, faisant l'objet d'une marque NF, d'un label ou d'une certification, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre 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

Accessibilité handicapé

Lieux de travail

Les travaux du présent lot seront réalisés en respectant et en prenant en compte les dispositions :

- de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
- du décret n° 2009-1272 du 21 octobre 2009 relatif à l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés aménagés dans un bâtiment neuf ou une partie neuve d'un bâtiment existant
- du décret n° 2011-1461 du 7 novembre 2011 relatif à l'évacuation des personnes handicapées des lieux de travail en cas d'incendie

Règles parasismiques

Règles à respecter :

- NF EN 1998 : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes (Décembre 2013)

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- Arrêté du 22 octobre 2010 modifié, relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »

Informations spécifiques liées à la présente opération :

- Zone : 3 (modérée)
- Classe d'importance du bâtiment : III

Réglementation sécurité incendie

Les travaux du présent lot seront réalisés en respectant l'ensemble des règles relatives à la réglementation incendie

Informations spécifiques liées à la présente opération :

- Zone impactée par les travaux :
 - Établissement recevant des travailleurs

L'entrepreneur devra dans tous les cas respecter la réglementation concernant :

- La réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en oeuvre
- Le comportement au feu des ouvrages en place

Acoustique

Les travaux du présent lot seront réalisés en respectant :

- La réglementation acoustique en vigueur et notamment les dispositions à prendre en compte suivant :
 - Le guide du Conseil National du Bruit - Considérations relatives aux bâtiments existants

Réglementation thermique 2012

Bâtiment neuf :

La RT 2012 est applicable à tous les permis de construire :

- Déposés à compter du 28 octobre 2011 pour certains bâtiments neufs du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU
- Déposés à partir du 1er janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs

Décrets en Conseil d'État - RT 2012 et attestations de prise en compte de la réglementation thermique :

- Décret n°2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions.
- Décret n°2011-544 du 18 mai 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments.
- Décret n°2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Arrêtés " exigences " de la RT 2012 :

- Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (+ rectificatif).
- Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (+ rectificatif).
- Arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications.
- Arrêté du 19 décembre 2014 modifiant les modalités de validation d'une démarche qualité pour le contrôle de l'étanchéité à l'air par un constructeur de maisons individuelles ou de logements collectifs et relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments collectifs nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment collectif.

Arrêté attestations de prise en compte de la réglementation thermique :

- Arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments.

Bâtiment ancien :

La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage.

Elle repose sur les articles L. 111-10 et R. 131-25 à R. 131-28 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application. Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage.

Pour les rénovations très lourdes de bâtiments de plus de 1 000 m², achevés après 1948, la réglementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové. Ces bâtiments doivent aussi faire l'objet d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire. Ce premier volet de la RT est applicable pour les permis de construire déposés après le 31 mars 2008. Il s'agit de la " RT existant globale ".

Les deux textes principaux sont :

- Le décret n°2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique
- L'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants

Pour tous les autres cas de rénovation, la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. Ce second volet de la RT est applicable pour les marchés ou les devis acceptés à partir du 1er novembre 2007.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Il s'agit de la " RT élément par élément ". Le texte principal est l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants liste l'ensemble des travaux visés et donne les exigences associées.

Thermique : RE 2020

Pour le présent projet c'est la RT élément par élément qui sera appliquée

Arrêté "exigences et méthode"

- Arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation

Décret "attestation"

- Décret n°2021-1548 du 30 novembre 2021 relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine

Arrêté "attestation"

- Arrêté du 9 décembre 2021 relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine et modifiant l'arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments

Arrêté "étude de faisabilité des approvisionnements en énergie"

- Arrêté du 9 décembre 2021 relatif à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine

Décret "données environnementales"

- Décret n°2021-1674 du 16 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale de produits de construction et de décoration ainsi que des équipements électriques, électroniques et de génie climatique

Arrêté "données environnementales"

- Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments

Arrêté "vérification des données environnementales"

- Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la vérification par tierce partie indépendante des déclarations environnementales des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et des déclarations environnementales des produits utilisées pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Décret "exigences" pour bureau et enseignement

- Décret n°2022-305 du 1er mars 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments de bureaux et d'enseignements primaire ou secondaire en France métropolitaine
- L'arrêté du 04 août 2021 s'applique également aux bureaux et bâtiments d'enseignement

Réglementation concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier

Pour la réglementation concernant :

- La sécurité et la protection de la santé sur le chantier
- La sécurité des ouvriers contre les chutes
- La protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante

L'entrepreneur se reportera à la législation en vigueur

Réglementation concernant les déchets et les bruits de chantier

Déchets de chantier :

Déchets courants :

- Directive cadre européenne 2008/98/CE modifiée par directives 2015/1127 et 2018/851
- Décret n° 2020-1573 du 11 décembre 2020 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets
- Principe de responsabilité du producteur de déchets : art. L. 541-2 et L. 541-23 du Code de l'environnement
- Principe de responsabilité élargie du producteur (REP) : art. L. 541-10 du Code de l'environnement
- Collecte et transport de déchets, déclaration préfecture : art. R. 541-50 du Code de l'environnement
- Bordereaux de traçabilité des déchets : art. R. 541-45 du Code de l'environnement
- Registre déchets : arrêté du 29 février 2012
- Obligations liées aux emballages : art. R. 543-66 à R. 543-74 du Code de l'environnement
- Diagnostic déchets avant démolition : décret du 31 mai 2011 et arrêté du 19 décembre 2011
- Plans départementaux de prévention et de gestion des déchets du BTP : art. L. 541-13 et L. 541-14 du Code de l'environnement
- Transfert transfrontalier de déchets : note de synthèse du ministère et Règlement du 14 juin 2006

Déchets dangereux :

- Collecte et transport de déchets dangereux : arrêté du 29 mai 2009
- Obligation de caractérisation des déchets et d'emballage des déchets dangereux : ordonnance du 17 décembre 2010
- Transit, regroupement ou tri des déchets dangereux : ICPE 2718

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Déchets d'amiante :

- Étiquetage des déchets d'amiante : décret du 24 décembre 1996
- Stockage des déchets d'amiante : arrêté du 12 mars 2012

Il y a lieu de vérifier les textes en vigueur (changements fréquents)

Bruits de chantier :

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet

- Article R. 1334-36 du Code de la santé publique concernant " les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation
- Article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant " les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés " qui sanctionne les infractions suivantes :
 - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements
 - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit ; les comportements anormalement bruyants
- Arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux

Matériels de chantier :

Les engins de chantier sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores, que l'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter :

- Le décret d'application du 23 janvier 1995 concernant " les émissions sonores des objets et engins bruyants "
- La directive européenne (directive 2000/14/CE) concernant " les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores ", modifiée par directives 2024/2749 et 2024/2839

Ordre de préséance

Au sujet des D.T.U., normes et autres textes visés ci-avant, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent C.C.T.P. et celles des documents ci-avant, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux clauses communes à tous les lots.

1.2 HYPOTHESES DE CALCUL

En plus des règlements et des divers documents officiels rappelés au C.C.A.P., l'entrepreneur devra tenir compte dans l'exécution des ouvrages (ou éventuellement dans la préparation des variantes), des charges spécifiques énoncées ci-après :

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Charges permanentes

Ces charges tiendront compte des divers revêtements, et en général de tous les ouvrages indiqués sur les plans ou décrits dans tous les lots techniques ou de second oeuvre (chape, forme de pentes, etc...).

Charges d'exploitation

Elles sont conformes à la réglementation en vigueur.

Charges climatiques

Les surcharges climatiques à prendre en compte sont celles imposées par les règles "Neige et Vent" en vigueur.

- Vent : zone 2, catégorie de terrain IIIb
- Neige : zone B1, altitude : 225,00 m NGF

Parasismique

- Zone : 3 (modérée)
- Classe d'importance du bâtiment : III
- Classe de sol : NC

1.3 MAITRISE D'OEUVRE ET PLANS D'EXECUTION

Etudes "gros oeuvre" dues par l'entreprise

L'entreprise adjudicataire aura à sa charge les plans d'atelier et de chantier définis ci-dessous à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre et de l'organisme de contrôle comprenant :

Plans de chantier

- Relevé contradictoire de l'implantation réelle des fondations
- Plans des ouvrages complémentaires découlant éventuellement du relevé précédent
- Plans nécessaires à l'exécution des ouvrages profonds :
 - reprise en sous-oeuvre, blindages, parois moulées, berlinoises, murs de soutènement, plans d'injection, de rabattement de nappe
 - mode d'étalement
- Massif de grue, installation de chantier

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- Eléments préfabriqués (prédalles, escaliers préfa, voiles préfa, ...) :
 - plans de repérage
 - plans de définition de tous les éléments coffrage et ferrailage
 - plans de chaque pièce et plans de fabrication, moules
 - mode d'étalement
- Plans d'armatures des planchers prévus en prédalles précontraintes au CCTP

Plans d'atelier

- Plans détaillés d'armatures comprenant nomenclature, calepinage et façonnage
- Tableau récapitulatif des aciers mis en œuvre avec poids par type d'ouvrage
- Incorporation des petites réservations et détails non fournis par la cellule de synthèse

Les modifications de prestations demandées par l'entreprise pour la réalisation des plans d'exécution seront entièrement à la charge de l'entreprise

1.4 NATURE DU SOL

Sans objet

1.5 GENERALITES

L'entrepreneur du présent lot prend possession du terrain dans l'état où il se trouve lors de la notification de l'Ordre de Service lui prescrivant de commencer les travaux.

Par ailleurs, il est censé être parfaitement au courant des diverses contraintes, aussi bien administratives que techniques applicables à ce chantier et ceci jusqu'à l'achèvement total des travaux.

Il prendra connaissance des possibilités d'accès au chantier et d'installation de celui-ci.

Il sera tenu responsable de tous dommages causés aux ouvrages existants lors de cette prise de possession, ainsi que ceux qui surviendraient pendant ses différentes interventions.

Installation du chantier

Sont notamment à la charge de l'entreprise de GROS-ŒUVRE :

- Les démarches nécessaires à l'obtention des autorisations d'occupation des branchements provisoires eau, ENEDIS et ORANGE
- La reconnaissance des réseaux enterrés sur le site
- La mise en place et l'enlèvement des palissades, clôtures provisoires et portes d'accès au chantier
- L'installation, la location, l'entretien, le fonctionnement, le montage et le démontage, ainsi que le repliement de tout le matériel de manutention, de levage, de fabrication des bétons, les échafaudages et les protections nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages
- L'aménagement des aires de manutention, stockage et préparation

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- L'entretien de la base vie et du bureau du Maître d'œuvre permettant la réunion de 20 personnes environ, comprenant le matériel nécessaire à la tenue des réunions de chantier et comportant un poste téléphonique

Implantation des bâtiments (pour mémoire)

L'implantation des bâtiments sera faite par un géomètre expert agréé que l'entrepreneur du présent lot fera intervenir à ses frais.

Toutes erreurs ou manques de concordance avec les plans seront signalés au Maître d'Oeuvre avant le commencement des travaux.

Niveaux de référence et implantation intérieure (pour mémoire)

La cote zéro des ouvrages sera rattachée à une cote NGF et matérialisée sur un support inamovible.

L'entrepreneur du présent lot effectuera à ses frais les tracés des niveaux et axes nécessaires à tous les corps d'état ; ces tracés étant susceptibles d'être exécutés à plusieurs reprises.

Il en restera entièrement responsable et devra remédier à toutes les erreurs qui pourraient se produire.

Après exécution des enduits ou plâtres, l'entrepreneur devra reproduire les traits de niveau sur tous les développements des pièces.

1.6 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

Exigences particulières complémentaires

Fournitures des documents :

Toutes les entreprises sont tenues de fournir au contrôleur technique tous les documents d'exécution tels que plans, notes de calcul, schémas, référence avis techniques, cahiers des charges pour matériaux non traditionnels, PV ou Certificat de classement ou d'essais de matériaux.

Les documents doivent être transmis au moins 15 jours avant exécution des ouvrages auxquels ils se rapportent.

L'absence de ces documents est susceptible d'entraîner un avis défavorable.

Travaux de technique traditionnelle :

Les travaux dits traditionnels devront être exécutés selon :

- les normes françaises homologuées
- les normes françaises enregistrées si le cahier des charges le prescrit
- les prescriptions des DTU en vigueur
- les règles dites professionnelles
- les fascicules CCTG

Travaux de technique non traditionnelle :

Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable du Groupe spécialisé du CSTB. À défaut, les réalisateurs devront s'engager à fournir au contrôleur technique toute justification technique lui permettant de formuler un avis.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Autocontrôle des entreprises :

En début de chantier, l'Entreprise donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en oeuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les Entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché
- au niveau du stockage, l'Entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement stockées et protégées
- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'Entrepreneur vérifiera, tant à la phase conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations
- au niveau de la fabrication et de la mise en oeuvre, le responsable des contrôles internes de l'Entreprise s'assurera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U, règles de l'art etc...
- au niveau des essais, l'Entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le D.T.U. et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. Il fournira les résultats obtenus au contrôleur technique.

1.7 PRESCRIPTION SPS

L'entreprise, lors de son chiffrage, devra prendre en compte dans ses prix unitaires l'ensemble des prestations complémentaires demandées par le coordonnateur SPS de l'opération le concernant (se reporter au plan général de coordination joint au présent dossier de consultation).

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

2 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DE DEMOLITION

2.1 RECONNAISSANCE DU SITE

Avant l'établissement de la présente offre, l'entrepreneur déclare avoir pris connaissance des lieux et s'être rendu compte des conditions d'exécution de démolition des immeubles et ouvrages décrits ci-après, et mentionnés au plan des lieux existants joint au dossier d'Appel d'Offres.

Il ne pourra se prévaloir de la méconnaissance du site pour réclamer d'éventuelles rémunérations pour travaux supplémentaires ou prolongations de délais.

Le Maître d'Ouvrage se tient à la disposition des entreprises pour toutes visites des lieux et repérage sur place.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants, sans que cette énumération soit limitative :

- Accès sur le site ;
- Principes constructifs des bâtiments ;
- Nature et constitution des structures porteuses ;
- Nature et constitution des planchers ;
- Nature et constitution des toitures ;
- Constructions avoisinantes conservées

2.2 COUPURES DES BRANCHEMENTS

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur s'assurera que toutes les installations relevant des divers réseaux (E.D.F., G.D.F., P.T.T., eau, assainissement, éclairage public, etc...) ont été enlevées ou coupées. Faute d'en avoir informé par écrit les services publics ou concessionnaires concernés, l'entrepreneur sera rendu responsable de tous dommages causés à ces installations.

2.3 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur devra respecter tous les règlements et décrets généraux ou particuliers applicables avant le démarrage des travaux en matière de démolition.

Il devra prendre contact, en temps utile, avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution de ces travaux de démolition.

Toutes mesures devront être prises par l'entrepreneur pour garantir, dans tous les cas, la sécurité des personnes.

En plus des assurances courantes, l'entrepreneur devra être titulaire d'une police couvrant les risques spéciaux de travaux de démolition.

* Les travaux et la sécurité du chantier sont placés sous la responsabilité de l'entrepreneur à compter de l'ordre de service et jusqu'à la réception des travaux de démolition.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

2.4 CONDITIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX DE DEMOLITION

Le chantier ne sera ouvert qu'après autorisation régulière délivrée par les services compétents.

L'entrepreneur devra respecter les heures d'ouverture du chantier qui lui auront été notifiées.

Aucun trouble ne devra être apporté à la tranquillité du voisinage en dehors de ces heures.

L'entrepreneur sera tenu de respecter les modifications des horaires de travail qui pourraient éventuellement lui être imposées en cours de chantier.

En tout état de cause, les horaires devront être conformes à la législation du travail.

2.5 BRUITS DE CHANTIER

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré.

A défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux seront strictement applicables.

2.6 SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc..., du domaine public devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

2.7 RESPONSABILITES DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur titulaire du marché demeurera responsable des dégâts, dégradations, désordres occasionnés par les vibrations, sur le chantier ou à des tiers, mitoyenneté, voisinage, voiries, réseaux publics, etc...

Il sera également tenu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité, dus à un manque de protection ou de signalisation.

En aucun cas le Maître d'Ouvrage ne pourra être tenu responsable des accidents ou dégradations liés au chantier et survenus à des tiers.

2.8 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

Lors de l'exécution des travaux de démolition, l'entrepreneur devra prendre toutes précautions pour éviter la chute de matériaux, ainsi que tout effondrement, même partiel, pendant la durée des travaux.

L'entrepreneur devra prévoir tous échafaudages, planchers et barrières de garantie, garde-gravois, etc..., ainsi que tous étaielements, étrésillonnements, qui s'avèreront nécessaires pour l'exécution des travaux.

Il devra également, si les conditions météorologiques le rendent nécessaire, prendre toutes mesures pour éviter des projections de poussières aux abords du chantier (arrosage).

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Il sera formellement interdit de faire brûler sur place des bois ou autres matériaux combustibles en provenance des démolitions.

Il est bien entendu que l'entrepreneur sera tenu à la récupération et remise en état, sans indemnité, de tous dommages causés par le fait de ses travaux.

2.9 SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES A PROXIMITE

Les travaux de démolition sont à réaliser à proximité de constructions existantes occupées. En conséquence, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par ces conditions de chantier particulières.

L'entrepreneur devra donc prendre toutes dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder, dans leur état actuel, ces constructions existantes pouvant subir, du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres.

2.10 UTILISATION DE GROS ENGIN

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les risques que pourraient éventuellement présenter l'utilisation de gros engins pour l'exécution des travaux.

En tout état de cause, il est ici formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne devra, en aucun cas :

- causer des vibrations d'une ampleur telle qu'elles seraient perceptibles dans les bâtiments existants voisins ;
- entraîner, par suite des manoeuvres et des vibrations, des désordres, si minimes soient-ils, aux constructions existantes voisines.

2.11 METHODES DE DEMOLITION

Les méthodes de démolition sont laissées à l'appréciation de l'entrepreneur qui adoptera les dispositions qui lui conviennent.

Il est toutefois formellement spécifié que les méthodes de démolition devront rester dans le cadre de la réglementation et des instructions qui lui seront données par les services compétents.

L'entrepreneur devra remettre une notice précisant son mode opératoire de déconstruction, ainsi que son mode d'élimination et de valorisation des déchets, à l'aide d'un bordereau de suivi.

L'entrepreneur devra, lors de ce choix, tenir compte qu'il devra assurer, dans tous les cas :

- la sécurité du personnel et la sécurité du public (condamnation du chantier pendant et en dehors des heures de travail par clôtures) ;
- la conservation sans dommage des propriétés voisines bâties ou non bâties ;
- la protection des ouvrages et constructions conservés contigus ou situés à proximité ;
- l'étanchéité des constructions contigues ;
- toutes autres obligations qui lui seraient imposées par les conditions particulières du chantier ;

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- en ce qui concerne l'emploi d'explosifs pour les démolitions, il est spécifié ici que l'emploi d'explosifs est interdit.

2.12 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra l'ensemble des démolitions des bâtiments suivant indications des plans, y compris toutes installations et équipements intérieurs quelqu'ils soient, ainsi que tous ouvrages de maçonnerie en infrastructure et semelles de fondations.

La prestation inclut également la sortie et l'évacuation des décombres, détritux et gravois se trouvant à l'intérieur des bâtiments à démolir.

Tous les gravois (matériaux inertes) seront enlevés à la décharge publique par tous moyens, compris transport.

Les bois ou autres matériaux combustibles en provenance des démolitions seront évacués du chantier.

Il est formellement interdit de détruire sur le chantier des matériaux par le feu.

Les matériaux ferreux et assimilés seront évacués du chantier.

Les travaux comprendront en outre :

- la démolition des trottoirs et banquettes en pied de bâtiment ;
- la vidange des fosses éventuellement rencontrées au cours des travaux, leur démolition, ainsi que leur comblement ;
- Le comblement de puits ou puisards éventuellement rencontrés ;
- La sauvegarde des câbles et canalisations éventuellement rencontrés qu'il convient de conserver pour les constructions voisines.

2.13 AMIANTE

Sans objet

2.14 TRI SELECTIF

Tri sélectif des déchets : tri de niveau 1

Déchets inertes : pierres, béton, carrelage, terre, plâtre, déchets de sanitaires, verre ordinaire, ...

Déchets industriels banals : métaux (acier, cuivre), bois non traités, matières plastiques, revêtements de sols souples, laine de roche, ...

Déchets industriels spéciaux : bois traités, peintures, solvants, pots souillés, colle, cartouches, emballages souillés, goudron, ...

L'entreprise devra transmettre l'ensemble des bordereaux afférents au tri sélectif au Maître d'Ouvrage.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

3 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GROS-OEUVRE

3.1 TERRASSEMENT (pour mémoire)

Terrassement pleine masse

Sans objet

Terrassement pour fouilles des ouvrages enterrés

L'entreprise, dans le cadre du présent lot, doit l'exécution de toutes les fouilles nécessaires à l'exécution des ouvrages enterrés, ainsi que les blindages ou talutages nécessaires à la bonne tenue des parois de la fouille avant exécution des ouvrages.

Eaux dans les fouilles

L'entreprise doit l'épuisement des eaux de ruissellement et de pluie (sans limitation de débit), jusqu'à achèvement des travaux T.C.E.

Ouvrages dans les fouilles

L'entreprise doit la démolition et l'enlèvement des ouvrages susceptibles d'être rencontrés dans les fouilles. Toutefois, cette obligation se limite à des blocs de moins de 1 m3 dans la limite d'un cube total ne dépassant pas 20 % du cube total des terrassements.

Mise en dépôt de terres

Le Maître d'Ouvre pourra demander que certaines terres soient stockées dans des zones qu'il désignera, notamment la terre végétale.

Fonds de fouilles

Les fonds de fouilles des zones excavées présenteront une surface non remaniée.

Ceux des fouilles complémentaires pour semelles, longrines, massifs divers devront en plus être dressés horizontalement, sauf dans le cas où un assainissement s'avérerait nécessaire, ce qui conduirait à réaliser ces fonds de fouilles avec une pente de 2 à 5 %.

Ces fouilles devront être exécutées juste avant le coulage des bétons de fondation afin d'éviter la décompression du sol.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Matériaux des remblais

Les remblais réutilisés autour des ouvrages devront permettre de supporter, sans risque de tassements, les dallages divers. Ils devront à cet effet, être propres, expurgés de tous débris végétaux, humus, plâtres, matières gélives. De toute façon, ils auront une équivalence granulométrique de sable entre 20 et 30.

Ils devront être soigneusement compactés.

Remblai des tranchées pour canalisations

Le fond des tranchées de canalisations sera recouvert d'un lit de pose en sable 0/10 d'une épaisseur de 10 cm, compacté et dressé selon les pentes des réseaux.

Après pose des canalisations, remblai jusqu'à 30 cm au-dessus de la canalisation par du sable compacté. Ensuite, remblaiement par couches successives de 30 cm d'épaisseur de tout-venant compacté.

Transport des terres et enlèvement des gravats

Les terres excédentaires, ainsi que les gravats et déchets de toute sorte, seront transportés par l'entreprise, à ses frais, aux décharges publiques sans limitation de distance.

Les frais et droits de décharges éventuelles seront également à la charge de l'entreprise.

3.2 DESIGNATION DES BETONS

Les bétons de structure, qu'ils soient des bétons prêts à l'emploi ou des bétons réalisés sur chantier, devront être conformes à la norme NF EN 206+A2.

La présente norme s'applique aux bétons destinés aux structures coulées en place, aux structures préfabriquées, aux éléments de structure préfabriqués pour bâtiments et structures de génie civil.

La norme NF EN 206-1 spécifie les exigences applicables :

- aux constituants du béton ;
- aux propriétés du béton frais et durci et à leur vérification ;
- aux limitations imposées à la composition du béton ;
- à la spécification du béton ;
- à la livraison du béton frais ;
- aux procédures de contrôle de production ;
- aux critères de conformité et à l'évaluation de la conformité.

Classification des bétons

Classes d'exposition

1. Aucun risque de corrosion ni d'attaque

Désignation de la classe	Description de l'environnement	Exemples informatifs illustrant le choix des classes d'exposition
X0	<p>Béton non armé et sans pièce métallique noyée : toutes les expositions sauf en cas de gel / dégel, d'abrasion et d'attaques chimiques</p> <p>Pour le béton armé ou avec des pièces métalliques noyées : très sec</p>	<p>Béton à l'intérieur de bâtiments où le taux d'humidité de l'air ambiant est très faible</p>

2. Corrosion induite par carbonatation

Lorsque le béton contenant des armatures ou des pièces métalliques noyées est exposé à l'air et à l'humidité, les différentes classes d'exposition est classifiées ci-après :

Désignation de la classe	Description de l'environnement	Exemples informatifs illustrant le choix des classes d'exposition
XC1	Sec ou humide en permanence	<p>Béton à l'intérieur de bâtiments où le taux d'humidité de l'air ambiant est très faible</p> <p>Béton submergé en permanence dans de l'eau</p>
XC2	Humide, rarement sec	<p>Surfaces de béton soumises au contact à long terme de l'eau</p> <p>Un grand nombre de fondations</p>
XC3	Humidité modérée	<p>Béton à l'intérieur de bâtiments où le taux d'humidité de l'air ambiant est moyen ou élevé</p> <p>Béton extérieur abrité de la pluie</p>
XC4	Alternance d'humidité et de séchage	Surfaces soumises au contact de l'eau, mais n'entrant pas dans la classe d'exposition XC2

3. Corrosion induite par les chlorures, ayant une origine autre que marine

Lorsque le béton contenant des armatures ou des pièces métalliques noyées est soumis au contact d'une eau ayant une origine autre que marine, contenant des chlorures, y compris des sels de déverglaçage, les différentes classes d'exposition sont classées comme suit :

Désignation de la classe	Description de l'environnement	Exemples informatifs illustrant le choix des classes d'exposition
XD1	Humidité modérée	Surfaces de béton exposées à des chlorures transportés par voie aérienne
XD2	Humide, rarement sec	Piscines Béton exposé à des eaux industrielles contenant des chlorures
XD3	Alternance d'humidité et de séchage	Eléments de ponts exposés à des projections contenant des chlorures Chaussées Dalles de parc de stationnement de véhicules

4. Corrosion induite par les chlorures présents dans l'eau de mer

Lorsque le béton contenant une armature ou des pièces métalliques noyées est soumis au contact des chlorures présents dans l'eau de mer ou à l'action de l'air véhiculant du sel marin, les différentes classes d'exposition sont :

Désignation de la classe	Description de l'environnement	Exemples informatifs illustrant le choix des classes d'exposition
XS1	Exposé à l'air véhiculant du sel marin, mais pas en contact direct avec l'eau de mer	Structures sur ou à proximité d'une côte
XS2	Immergé en permanence	Eléments de structures marines
XS3	Zones de marnage, zones soumises à des projections ou à des embruns	Eléments de structures marines

5. Attaque gel / dégel avec ou sans agent de déverglaçage

Lorsque le béton est soumis à une attaque significative due à des cycles de gel / dégel alors qu'il est mouillé, les différentes classes d'exposition sont :

Désignation de la classe	Description de l'environnement	Exemples informatifs illustrant le choix des classes d'exposition
XF1	Saturation modérée en eau sans agent de déverglaçage	Surfaces verticales de béton exposées à la pluie et au gel
XF2	Saturation modérée en eau avec agents de déverglaçage	Surfaces verticales de béton des ouvrages routiers exposées au gel et à l'air véhiculant des agents de déverglaçage
XF3	Forte saturation en eau sans agent de déverglaçage	Surfaces horizontales de béton exposées à la pluie et au gel
XF4	Forte saturation en eau avec agents de déverglaçage ou eau de mer	Routes et tabliers de pont exposés aux agents de déverglaçage et surfaces de béton verticales directement exposées aux projections d'agents de déverglaçage et au gel Zones des structures marines soumises aux projections et exposées au gel

6. Attaques chimiques

Lorsque le béton est exposé aux attaques chimiques se produisant dans les sols naturels, les eaux de surface, les eaux souterraines, comme indiqué au tableau 2, les classes d'exposition doivent être données ci-après. La classification de l'eau de mer dépend de la localisation géographique, par conséquent la classification valide sur le lieu d'utilisation du béton s'applique.

Désignation de la classe	Description de l'environnement	Exemples informatifs illustrant le choix des classes d'exposition
XA1	Environnement à faible agressivité chimique	
XA2	Environnement d'agressivité chimique modérée	
XA3	Environnement à forte agressivité chimique	

Classes de consistance des bétons frais

Les tableaux ci-dessous sont applicables dans le cas où la consistance du béton est classifiée.

1. Classes d'affaissement selon EN 12350-2

Classe	Affaissement en mm
S1	de 10 à 40
S2	de 50 à 90
S3	de 100 à 150
S4	de 160 à 210
S5	≥ 220

2. Classes Vébé selon EN 12350-3

Classe	Affaissement en mm
V0	≥ 31
V1	de 30 à 21
V2	de 20 à 11
V3	de 10 à 6
V4	de 5 à 3

3. Classes de serrage selon EN 12350-4

Classe	Affaissement en mm
C0	≥ 1,46
C1	de 1,45 à 1,26
C2	de 1,25 à 1,11
C3	de 1,10 à 1,04

4. Classes d'étalement selon EN 12350-5

Classe	Affaissement en mm
F1	≤ 340
F2	de 350 à 410
F3	de 420 à 480
F4	de 490 à 550
F5	de 560 à 620
F6	≥ 630

Classes de résistance à la compression

Les tableaux ci-dessous donnent les valeurs de la classe de résistance à la compression en fonction de la résistance caractéristique exigée à 28 jours mesurée sur cylindre ou sur cube.

1. Classes de résistance à la compression pour les bétons de masse volumique normale et les bétons lourds

Classe de résistance à la compression	Résistance caractéristique minimale sur cylindres f_{ck-cyl} N/mm ²	Résistance caractéristique minimale sur cubes $f_{ck-cube}$ N/mm ²
C 8/10	8	10
C 12/15	12	15
C 16/20	16	20
C 20/25	20	25
C 25/30	25	30
C 30/37	30	37
C 35/45	35	45

2. Classes de résistance à la compression pour les bétons de masse volumique normale et les bétons lourds

Classe de résistance à la compression	Résistance caractéristique minimale sur cylindres f_{ck-cyl} N/mm ²	Résistance caractéristique minimale sur cubes $f_{ck-cube}$ N/mm ²
C 40/50	40	50
C 45/55	45	55
C 50/60	50	60
C 55/67	55	67
C 60/75	60	75
C 70/85	70	85
C 80/95	80	95
C 90/105	90	105
C 100/115	100	115

3. Classes de résistance pour les bétons légers

Classe de résistance à la compression	Résistance caractéristique minimale sur cylindres f_{ck-cyl} N/mm ²	Résistance caractéristique minimale sur cubes (a) $f_{ck-cube}$ N/mm ²
LC 8/9	8	9
LC 12/13	12	13
LC 16/18	16	18
LC 20/22	20	22
LC 25/28	25	28
LC 30/33	30	33
LC 35/38	35	38
LC 40/44	40	44
LC 45/50	45	50
LC 50/55	50	55
LC 55/60	55	60
LC 60/66	60	66
LC 70/77	70	77
LC 80/88	80	88

(a) D'autres valeurs peuvent être utilisées si une relation avec la valeur de référence sur cylindre est établie et documentée avec une précision suffisante

Exigences minimales

Le tableau ci-dessous indique les classes de résistance qui correspondent à la résistance caractéristique minimale que doit atteindre le béton en fonction des classes d'exposition.

Ce tableau est applicable en France suivant annexe NA.F1 de la norme NF EN 206-1.

	Rapport Eau eff. / Liant equ. max	Teneur mini en liant equ. (kg/m ³)	Classe de résistance minimale *	Teneur minimale en air (%)
X0		150		
XC1 (et XC2)	0,65	260	C 20/25	
XF1 (et XC3, XC4, XD1)	0,60	280	C 25/30	
XF2	0,55	300	C 25/30	4,0
XF3	0,55	315	C 30/37	4,0
XF4	0,45	340	C 30/37	4,0
XS2 (et XS1)	0,55	330	C 30/37	
XS3	0,50	350	C 35/45	
XD2	0,55	330	C 30/37	
XD3	0,50	350	C 35/45	
XA1	0,55	330	C 30/37	
XA2	0,50	350	C 35/45	
XA3	0,45	385	C 40/50	

* Exigences applicables pour les BPS

Dimensions des granulats

Le béton est classé selon la dimension maximale des granulats.

La classification est fonction de la dimension nominale supérieure du plus gros granulat présent dans le béton.

Teneur en chlorures

La teneur en chlorures d'un béton, exprimée en pourcentage en masse d'ions chlorures rapportée à la masse de ciment, ne doit pas dépasser la valeur mentionnée dans le tableau ci-dessous pour la classe sélectionnée.

Utilisation du béton	Classe de chlorures (a)	Teneur maximale en Cl rapportée à la masse de ciment (b)
Ne contenant ni armature en acier ni pièce métallique noyée (à l'exception des pièces de levage résistant à la corrosion)	CI 1,0	1,0 %
Contenant des armatures en acier ou des pièces métalliques noyées	CI 0,20	0,20 %
	CI 0,40	0,40 %
Contenant des armatures de précontrainte en acier	CI 0,10	0,10 %
	CI 0,20	0,20 %

(a) Pour un usage spécifique du béton, la classe à utiliser dépend des dispositions valides sur le lieu d'utilisation du béton

(b) Lorsque des additions de type II sont utilisées et sont prises en compte pour le dosage en ciment, la teneur en chlorures est exprimée comme le pourcentage en masse des ions chlorures rapportée à la masse de ciment plus la masse totale des additions qui sont prises en compte

3.3 FABRICATION DES BETONS

Tous les bétons seront élaborés dans une installation de fabrication de béton prêt à l'emploi, conformément aux prescriptions de la norme NF EN 206-1.

L'entrepreneur commande ces bétons par référence à la norme NF EN 206-1 en spécifiant les points suivants, à savoir :

Béton à propriétés spécifiées

- Référence à la norme NF EN 206+A2
- Classe d'exposition (X0, XC1, XF1,)
- Classe de résistance (C 25/30, C 30/37,)
- Dimension maximale des granulats (12,5 - 20 - 22,4 -)
- Classe de consistance (S1, S2, S3,)
- Classe de chlorures (CI 0,20 - CI 0,40 -)

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Béton à composition prescrite

- Référence à la norme NF EN 206+A2
- Dosage en ciment

Pour chaque livraison, le producteur doit remettre à l'utilisateur un bon de livraison sur lequel figurent au moins les informations suivantes :

- le nom de l'usine de fabrication du béton prêt à l'emploi ;
- le numéro de série du bon ;
- la date et l'heure de chargement, c'est-à-dire le premier contact entre ciment et eau ;
- le numéro du camion ou une identification du véhicule ;
- le nom de l'acheteur ;
- le nom et la localisation du chantier ;
- les références ou les détails relatifs aux spécifications, par exemple numéro de code, numéro de commande ;
- la quantité de béton, en mètre cube ;
- la déclaration de conformité avec référence aux spécifications et à l'EN 206+A2 ;
- le nom ou logotype de l'organisme de certification, s'il y a lieu ;
- l'heure d'arrivée du béton sur le chantier ;
- l'heure de début de déchargement ;
- l'heure de la fin de déchargement.

De plus, le bon de livraison doit fournir les précisions suivantes :

Pour un béton à propriétés spécifiées

- La classe de résistance ;
- Les classes d'exposition ;
- La classe de teneur en chlorures ;
- La classe de consistance ou valeur cible ;
- Les valeurs limites de composition du béton, lorsque spécifiées ;
- Le type et la classe de résistance du ciment, lorsque spécifiés ;
- Le type d'adjuvants et d'additions, lorsque spécifié ;
- Les propriétés particulières, si elles sont prescrites ;
- La dimension maximale nominale des granulats ;
- Pour le béton léger ou le béton lourd, la classe de masse volumique ou la masse volumique cible.

Pour les bétons à composition prescrite

- Les renseignements relatifs à la composition, par exemple la teneur en ciment et, s'il est prescrit, le type d'adjuvant ;
- En fonction des spécifications, soit le rapport eau/ciment, soit la consistance en termes de classe ou de valeur cible ;

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- La dimension nominale maximale des granulats.

Les bordereaux de livraison sont tenus à la disposition du Maître d'Oeuvre.

3.4 TRANSPORT DES BETONS

Sauf dispositions particulières, la durée du transport ne doit pas être supérieure à 1 h 30 et la durée totale (transport + vidange) ne doit pas excéder 2 h 00.

Il n'est employé aucun procédé de transport susceptible de donner lieu à :

- une ségrégation des constituants du béton,
- un commencement de prise avant la mise en oeuvre,
- une altération des qualités du béton par les conditions atmosphériques (notamment par évaporation excessive).

Le transport des bétons est normalement effectué dans des camions malaxeurs. Ceux-ci sont équipés d'un tambour à deux vitesses, l'une pour l'agitation, l'autre pour le malaxage.

Aucun ajout d'eau ou autres ingrédients ne peut intervenir sur le chantier sans l'accord exprès du producteur de béton.

Avant le bétonnage, l'entrepreneur définit :

- le matériel utilisé et le schéma de l'installation,
- les cadences de bétonnage,
- les zones de circulation prévues pour le personnel,
- les adaptations prévues dans le ferrailage si nécessaire,
- les mesures prévues pour éviter la ségrégation en début et fin de séquence de bétonnage

Aucun nettoyage des toupies ne devra avoir lieu sur le chantier. Il n'y aura qu'une aire de déchargement et un emplacement spécifique au lavage des goulottes sera installé à proximité.

3.5 MISE EN OEUVRE DES BETONS

Programme de bétonnage

Les programmes de bétonnage définissent :

- les phases de bétonnage,
- la position du béton mis en place (date de coulage, quantité et formule),
- les conditions de recouvrement des couches successives,
- la nature des coffrages d'arrêt,
- le matériel nécessaire pour la mise en oeuvre,
- les moyens utilisés pour assurer le serrage du béton,
- les moyens d'approvisionnement, y compris les moyens mis en réserve,
- l'effectif en personnel en précisant sa qualification professionnelle,
- les secours électriques éventuels,

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- les dispositions prévues en cas d'arrêt d'approvisionnement du béton.

Mise en oeuvre - Vibration

Dans le cas de mise en oeuvre à la pompe, le béton est mélangé dans l'engin transporteur avant déversement dans la trémie de la pompe. Les tuyauteries exposées au soleil sont convenablement protégées. Avant le bétonnage, si un mortier est utilisé pour favoriser le glissement du béton dans les conduites, celui-ci est intégralement évacué avant le début du bétonnage.

Le béton est exempt de ségrégation au moment de sa mise en oeuvre qui doit intervenir avant tout début de prise ou dessiccation.

La mise en place du béton et sa vibration ne doivent pas provoquer de déplacement des armatures.

Les armatures qui sortent d'une levée sont maintenues solidement de telle sorte que leur enrobage minimum soit toujours garanti dans la levée suivante.

Le béton est en contact parfait avec les parois ou les coffrages, et enrobe les armatures sur toute leur surface.

Le béton ne doit pas tomber librement d'une hauteur supérieure à 1,50 m. La chute est guidée par des goulottes souples et des fenêtres sont éventuellement réservées dans les coffrages ou dans le ferrailage. Dans le cas d'un bétonnage à la benne, pour faciliter la descente du béton dans les goulottes, la benne peut être équipée d'un dispositif de vibration.

Le serrage du béton devra être parfaitement réalisé.

Reprises de bétonnage

Au moment de la prise, la surface du béton est complètement purgée de la laitance à l'aide d'un jet d'air et d'eau sous pression de façon à aviver cette surface et à la débarrasser de toutes les parties friables ou grasses tout en veillant à ne pas déchausser les granulats. Dans le cas où le résultat ne serait pas atteint, l'entrepreneur procède avant tout bétonnage à un avivage de la surface, soit à l'aide d'un jet d'eau à haute pression (supérieure à 100 bars), soit par un léger repiquage suivi à nouveau d'un nettoyage et d'un lavage.

L'entrepreneur aménage dans ses coffrages des orifices et un réseau d'évacuation permettant de recueillir l'eau et les matériaux issus du nettoyage, sans souiller les bétons situés à proximité.

A chaque reprise sur béton durci, la surface à bétonner est parfaitement nettoyée, puis humidifiée jusqu'à saturation du béton. Avant bétonnage, l'eau en excès est éliminée à l'air comprimé, exempt d'huile.

A la fin du bétonnage ou au moment du traitement de la reprise, les armatures en attente sont débarrassées des coulées de laitance et de mortier qui pourraient les enrober.

Bétonnage par temps froid

Lorsque la température descend au-dessous de 5°C, tout bétonnage fait l'objet de dispositions spéciales soumises au Maître d'Ouvre.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Bétonnage par temps chaud

Durant les périodes où la température est élevée, surtout si elle s'accompagne d'un air sec, l'entrepreneur prend toutes les dispositions pour éviter des conséquences fâcheuses sur le béton frais (forte accélération de la prise, évaporation rapide de l'eau, diminution rapide de la plasticité, fissuration après mise en oeuvre) ou sur le béton durci (élévation de la température du béton entraînant une diminution de la résistance finale et une fissuration). La température du béton frais mis en oeuvre ne dépasse pas 30°C.

L'entrepreneur établit des procédures qu'il soumet au Maître d'Oeuvre après avoir effectué, si nécessaire, des essais de convenance.

Cure du béton

Quelles que soient les conditions climatiques, la cure est exigée pour les dalles, les terrasses, ainsi que pour les voiles dont le décoffrage intervient moins de 3 jours après la fin du bétonnage.

Pour tous les autres ouvrages, la cure est exigée lorsque les conditions climatiques (atmosphère sèche en toute saison, vent, ensoleillement) compromettent l'hydratation normale du ciment et la bonne tenue du béton.

3.6 CONTROLE DES BETONS

Tous les bétons devront être soumis au contrôle de production sous la responsabilité du producteur.

Le contrôle de production comprend toutes les mesures nécessaires pour maintenir le béton conforme aux exigences de la norme NF EN 206+A2. Il inclut :

- la sélection des matériaux ;
- la formulation du béton ;
- la production du béton ;
- les inspections et les essais ;
- l'utilisation des résultats des essais sur les constituants, sur le béton frais et durci, et sur l'équipement ;
- le cas échéant, il porte également sur l'inspection du matériel de transport du béton frais ;
- le contrôle de conformité.

Fréquence des contrôles

Production continue	Centrale avec contrôle de production certifiée	Centrale avec contrôle de production non certifiée
Production > 50 m3/jour	1/semaine ou 1/400 m3	1/jour ou 1/150 m3
Production < 50 m3/jour	3/mois	1/semaine

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Centrales avec contrôle de production certifiée

L'entrepreneur est dispensé de l'obligation d'exécuter des essais de réception.

Les autocontrôles du producteur, certifiés par tierce partie, apportent la garantie de conformité des produits.

Centrales avec contrôle de production non certifiée

Les essais permettent de contrôler la conformité du béton aux spécifications du marché.

Ces essais seront réalisés conformément à la norme NF EN 206+A2 par prélèvement de béton frais au moment de l'utilisation du béton.

3.7 FERRAILLAGE

L'enrobage des barres de ferrailage devra figurer sur les plans.

Les écarteurs utilisés pour obtenir cet enrobage seront du type approuvé par le Maître d'Oeuvre.

Tous les aciers en attente pour lesquels est prévue une exposition aux intempéries de plus de vingt jours seront protégés par du mortier ou autre procédé, pour éviter la formation de rouille et de taches sur le béton déjà coulé.

Tous les aciers utilisés seront conformes aux normes en vigueur. Ils seront de plus soudables (acier TOR ou équivalent).

3.8 COFFRAGE

Classement des coffrages

CLASSE	DESCRIPTION DES PAREMENTS	CLASSIFICATION C.S.T.B.	DISTRIBUTION (approx.)
C 1	Ordinaires sans sujétion particulière	Grossiers	Fondations
C 2	Non vus et ne devant recevoir aucun traitement particulière (sauf éventuellement goudron hydrofuge)	Ordinaires	Faces en contact avec terre des murs de soutènement, voiles ou longrines
C 3	Destinés à recevoir enduit maçonné ou plâtré	Ordinaires	
C 4	Destinés à recevoir un enduit mince dit de débouillage Coffrage soigné, balèbres enlevées, ensemble soigneusement ragréé, surface lisse	Soignés	Parois de tous les locaux d'habitation ou de services, horizontales et verticales (sauf parois destinées à recevoir une cloison de doublage) Parois extérieures des voiles de façades
C 5	Destinés à rester bruts de décoffrage Coffrage soigné, ragréages partiels admis par panneaux entiers, surface lisse, balèbres enlevées	Soignés	Parois verticales et horizontales des sous-sols Parois des locaux techniques

CLASSE	DESCRIPTION DES PAREMENTS	CLASSIFICATION C.S.T.B.	DISTRIBUTION (approx.)
C 6	Destinés à rester bruts de décoffrage Coffrage très soigné, absence de balèbre, aucun ragréage admis, surface lisse Reprise de bétonnage exprimée avec baguettes Approbation du Maître d'Oeuvre nécessaire pour implantation et détails des joints de peau de coffrage et joints de reprise de bétonnage Coffrage réalisé en bois bakelisé ou matière synthétique	Spéciaux	
C 7	Parements d'éléments préfabriqués Coffrage très soigné, absence de balèbre, aucun ragréage admis, surface lisse ou lavée suivant plans Approbation du Maître d'Oeuvre avant exécution	Spéciaux	

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Etalement

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 fléchées, la déformation de celles-ci sous la charge du béton pendant la construction ne devra pas dépasser 1/1000 de la portée.

Décoffrage

Le décoffrage ne s'effectuera que lorsque la résistance du béton sera suffisante. Les délais minimaux de décoffrage, sauf dans les cas où les essais de résistance sont faits, seront respectés.

Les températures minimales et maximales seront enregistrées quotidiennement.

Contreflèche

Sauf instruction contraire, les coffrages des poutres et des dalles seront réalisés avec une contreflèche d'un dixième pour cent (0,1 %) au centre de la travée.

3.9 COFFRAGE POUR OUVRAGES A PAREMENTS APPARENTS

Nature, qualité des coffrages

Il sera fait usage de coffrage en panneau contreplaqué CTB-X, surface non bakélisée. Les contreplaqués utilisés seront sains, de bonne qualité, exempts de fente et de cassure. Leurs arêtes seront vives et rectilignes. Ils ne seront ni gauches ni voilés.

Le stockage devra être particulièrement soigné afin d'éviter tout gauchissement. Les panneaux seront obligatoirement revêtus d'une peinture polyuréthane pour réemploi. Les panneaux seront disposés de façon à former des joints en relief par rapport au nu du parement. Les panneaux d'angles seront fait en une seule pièce.

Les joints seront très soigneusement préparés, ceux des angles comporteront des bandes de plastique mousse.

Une parfaite étanchéité des joints entre panneaux sera assurée par une pose à rainure et languette.

Tout clouage sera réalisé avec des pointes sans tête. Ces clous seront répartis avec régularité.

L'entretien avant réemploi sera particulièrement surveillé. Les coffrages devront être propres avant mise en place et coulage du béton.

Les traces de rouille, empreintes diverses, etc... seront supprimées.

Mise en oeuvre

Les trous de banche seront calepinés.

Ces trous seront soigneusement rebouchés d'un mortier de même teinte.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Les percements des trous d'entretoises seront fait en commençant du côté de la face intérieure de la banche, pour éviter tout arrachement des fibres.

Les ouvertures seront réalisées avec des mannequins en contreplaqué.

Les alignements, aplombs, etc... seront soigneusement contrôlés. Aucun défaut d'affleurement au droit des joints entre panneaux ou entre banches ne sera accepté.

Les coffrages seront parfaitement étanches au niveau des joints pour éviter toute perte de laitance.

Les coffrages des piliers et colonnes seront réalisés sur une hauteur continue de dalle à dalle. Les panneaux d'angles seront fait en une seule pièce.

La prestation inclut toutes sujétions de réservations pour mise en place de becquets, rebords, engravures, bandeaux, etc... figurant sur les plans de l'Architecte.

Les arêtes des tableaux, sous-faces des linteaux, poutres, etc... doivent être rigoureusement rectilignes.

Les parements apparents des ouvrages pourront être prévus sur toutes les faces vues ou partiellement selon le cas, les autres faces étant alors réalisées par un coffrage du type courant et soigné.

Plans de calepinage

L'entreprise devra soumettre le calepinage de la totalité des ouvrages en béton apparent sur les plans de coffrage au Maître d'Oeuvre pour approbation.

Les trous des banches seront également calepinés.

3.10 DALLES - DALLAGES - ESCALIERS

Fondations des dallages

L'entreprise prévoira une couche de sable de 5 cm d'épaisseur avec interposition d'un film de polyane 100 microns (antiperforation) entre le dallage et la forme en tout-venant.

Dallages

L'armature minimale sera constituée par un treillis soudé fils 4 x 4, mailles 100 x 100, à laquelle s'ajouteront les chaînages ou renforts pour charges linéaires ou ponctuelles, telles que cloisons porteuses ou non porteuses.

Le dosage du béton sera à 350 kg de ciment par mètre cube de béton.

Ces dallages comporteront une finition constituée par une chape incorporée lisse ou bouchardée ou désactivée suivant le cas, comportant les pentes nécessaires pour l'évacuation des eaux de lavage vers les siphons de sols (locaux comportant des siphons ou des robinets de puisage dans bâtiments - ensemble des dallages, finition F 3 ou F 4).

Pour les dallages comportant des pentes, l'entrepreneur pourra, après accord du Maître d'Oeuvre, remplacer les chapes incorporées par des chapes rapportées dans lesquelles les pentes seront réalisées. Ce remplacement n'entraînera aucun supplément de prix.

Les joints seront conformes aux règles de l'UNM et des D.T.U. en vigueur.

Pour les joints de dilatation, l'entreprise du présent Lot prévoit un joint souple qui sera éventuellement recouvert par des baguettes (lot REVETEMENTS DE SOLS).

Finition des surfaces horizontales - Dalles et dallages

CLASSE	DESCRIPTION	TOLERANCES DE PLANEITE
F 1	Béton réglé uniformément et lissé de manière à recevoir directement un pare-vapeur, sans risque de détérioration de celui-ci, ou à recevoir directement un carrelage	Surfaçage courant
F 2	Même surface que F 1 pour une surface présentant une pente par rapport à l'horizontale	Surfaçage courant
F 3	Surface talochée à la main avec taloches feutrées, ou à l'hélicoptère, pour produire une surface uniforme et lisse prête à recevoir directement un revêtement de sol mince, ou à être utilisée sans revêtement	Surfaçage soigné
F 4	Même surface que F 3 mais pour une surface présentant une pente par rapport à l'horizontale	Surfaçage soigné
F 5	Surface striée diagonalement en queue de poisson avec des stries d'au moins 5 mm x 5 mm, espacées de 2 cm et gorge centrale	Surfaçage courant

Finition des surfaces horizontales - Escaliers

CLASSE	DESCRIPTION	TOLERANCES DE PLANEITE
F 6	Surface talochée à la main avec taloches feutrées pour produire une surface uniforme et lisse, prête à recevoir directement un revêtement en moquette, angles arrondis avec rayon de 15 mm	Surfaçage soigné
F 7	Surface talochée à la main avec incorporation d'un durcisseur, et de surface antidérapante, angles arrondis avec rayon de 15 mm	Surfaçage soigné

Tolérance des ouvrages

Pour les dallages et dalles de planchers, la planimétrie devra être telle qu'une règle de 2,00 m de longueur ne laisse pas paraître un écart entre les creux et les bosses supérieur à 2 mm.

Réservations

L'entrepreneur du présent lot doit réserver dans ses ouvrages les réservations et percements nécessaires aux passages des tuyauteries, câbles ou gaines, scellement des serrureries, des autres corps d'état et de son propre lot.

Ces réservations seront exécutées d'après les plans remis par les entreprises de ces corps d'état.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

L'entrepreneur du présent lot sera responsable de toutes les réservations prévues sur les plans qu'il se fera remettre par les entreprises 15 (quinze) jours au moins avant l'exécution des ouvrages concernés.

Canalisations incorporées

Les fourreaux et boîtes de dérivation pour canalisations électriques et courants faibles seront mis en place par l'entrepreneur d'ELECTRICITE, ainsi que les canalisations encastrées de plomberie mises en place par l'entrepreneur de PLOMBERIE lors du coulage du plancher, du dallage et des murs concernés.

Les entrepreneurs d'ELECTRICITE ou de PLOMBERIE prendront leurs dispositions pour se coordonner avec le planning de l'entreprise de GROS-OEUVRE conformément aux instructions du planning.

Revêtements de sols

Dans les zones recevant un revêtement de sol épais (carrelage ou autre), collé ou posé sur chape, l'entrepreneur du présent lot livrera l'aire de ces zones à un niveau inférieur nécessaire de celui du sol fini.

Il se mettra en rapport pour ce faire avec les entreprises chargées des revêtements de sols afin de connaître les cotes exactes des réservations nécessaires qui devront alors figurer sur les plans d'exécution du GROS-OEUVRE.

Tableaux et voussures

Feuillures et trous de scellement à réserver, selon nécessités, au pourtour des ouvertures.

Calfeutrement et rebouchages

Chaque corps d'état doit le scellement et les raccords nécessités par la pose de ses propres ouvrages.

L'entrepreneur du présent lot devra par contre le bouchement des trémies et réservations dans dalle et voiles B.A. après passage des ouvrages, ainsi que le calfeutrement après pose des menuiseries.

4 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION : MACONNERIE - GROS OEUVRE

4.1 FONDATIONS

Sol d'assise des fondations

Si la nature du terrain le rend nécessaire, les bétons de fondations devront être coulés au fur et à mesure de l'avancement des fouilles. Dans le cas de temps pluvieux, la couche molle de terre détrempée par les pluies devra être grattée et enlevée juste avant coulage du béton.

Dans tous les cas, les fonds de fouille devront être parfaitement propres avant coulage.

En cas de différents niveaux, les assises des ouvrages seront toujours horizontales, en gradins successifs, et les ouvrages se relèveront avec au minimum la même section.

Fondations en béton ordinaire

Les fondations en béton ordinaire seront coulées en principe en pleine fouille ou éventuellement, si les conditions d'exécution l'exigent, dans les boisages verticaux.

Fondations en béton armé

Pour les ouvrages de fondations en béton armé, le béton ne devra jamais être mis en place contre terre, mais il devra toujours être coulé sur une couche de propreté en fond de fouille, et entre coffrages verticaux.

La couche de propreté sera coulée en béton ordinaire, son épaisseur minimale sera de 0,05 m, le dessus sera dressé horizontalement.

Boisages et coffrages des fondations

L'entrepreneur aura à sa charge l'exécution de tous les boisages éventuellement nécessaires pour les ouvrages en béton ordinaire, ainsi que tous les coffrages des ouvrages en béton armé.

4.2 OUVRAGES EN BETON ET BETON ARME

Qualité des bétons

Le béton pour béton armé et béton banché sera obligatoirement de la qualité déterminée par les études techniques.

Cette prescription de qualité devra être strictement observée, et l'entrepreneur prendra les dispositions pour assurer les contrôles réguliers indépendamment des essais qui seront faits.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

En cas de divergences, des essais complémentaires pourront être demandés à un organisme spécialisé agréé, aux frais et charges exclusifs de l'entrepreneur.

Armatures

Les aciers pour armatures seront de caractéristiques répondant à la réglementation et aux normes en vigueur.

Ils devront être exempts de toutes traces de graisse, seule une légère oxydation naturelle sera tolérée.

Règles de mise en oeuvre

La mise en oeuvre du béton se fera conformément aux prescriptions des documents techniques visés ci-avant, compte-tenu des prescriptions particulières qui seraient éventuellement imposées par l'ingénieur ou le B.E.T., et le bureau de contrôle, le cas échéant.

Les coffrages seront réalisés de façon à ne subir aucune déformation lors du coulage.

Les faces de coffrages devant être en contact avec le béton seront enduites d'un produit de décoffrage, choisi de manière à ne causer aucun désordre lors de l'application des enduits, peintures, etc, sur ces parements.

Pour tous les parements béton destinés à recevoir un enduit ou un revêtement posé au mortier, il devra être veillé à ce que le parement soit suffisamment rugueux pour permettre une parfaite adhérence du mortier. En cas de non-observation de cette prescription, l'entrepreneur en supportera toutes les conséquences éventuelles.

Les armatures devront être mises en place dans les coffrages d'une manière telle qu'elles puissent être parfaitement et complètement enrobées.

Les ouvrages devront comporter toutes les engravures pour relevés d'étanchéité, toutes les feuillures, rainures, gaines, etc, nécessaires.

Tous les bandeaux saillants, linteaux extérieurs et autres avancées devront comporter un larmier en sous-face parfaitement réalisé.

4.3 MACONNERIES

Toutes les maçonneries devront comporter toutes les feuillures aux dimensions voulues et aux emplacements indiqués, nécessaires à la mise en place des ouvrages de menuiserie en bois, métalliques ou autres ouvrages.

Elles devront également comporter toutes gaines, niches, etc, pour passage de tuyauteries et autres.

Dans le cas de construction avec couverture, le sommet des murs devra être arasé suivant le type et le profil de la couverture soit lors du montage, soit après pose de la couverture selon le cas.

Toutes les cloisons en matériaux traditionnels d'épaisseur brute jusqu'à 0,11 m inclus devront répondre aux dispositions des articles du D.T.U. 20.1 s'y rapportant.

Lors du montage des cloisons, l'entrepreneur du présent lot aura à sa charge le bourrage et le garnissage au mortier des montants d' huisseries métalliques disposés contre les murs, ainsi que le garnissage au mortier du dessus des huisseries métalliques dans le cas de cloisons basses.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

4.4 SOLS - DALLAGES - CHAPES

Préparation du fond de forme

Le fond de forme sera toujours nettoyé, nivelé et compacté avant tous travaux, et dans le cas de sol argileux ou impropre, il sera mis en place une couche de sable ou mâchefer avant sous-couche.

Sous-couche sous forme en béton

Dans le cas où le sol sur terre-plein devrait être étanche aux remontées capillaires, la sous-couche devra être constituée par un empierrement en gros cailloux roulés, sans aucun élément fin, ni sable. Dans les cas courants, la sous-couche sera constituée par un empierrement en matériaux étalés à la griffe et soigneusement damés ou roulés.

Film d'étanchéité

Avant pose du film d'étanchéité, la sous-couche sera fermée par une couche de sable afin d'obtenir une surface plane sans points durs risquant de perforer le film d'étanchéité.

Le film d'étanchéité sera soigneusement mis en place, les joints à recouvrement, largeur de recouvrement suivant prescriptions du fabricant. Il sera relevé au droit des parois verticales sur l'épaisseur de la forme.

Toutes parties de film détériorées ou perforées devront être immédiatement remplacées.

Isolation thermique

Les panneaux isolants seront soigneusement mis en place sur un film d'étanchéité, rigoureusement bord à bord à joints croisés, bien serrés.

L'entrepreneur devra s'assurer que le matériau isolant prévu est bien de la "classe de compressibilité" 1, 2 ou 3, nécessaire en fonction des charges à supporter par la forme en béton. Après pose, il sera mis en place un film d'étanchéité sur le dessus des panneaux isolants, posé dans les conditions précisées ci-dessus.

Formes en béton

Les formes en béton seront, selon spécifications ci-après, soit armées, soit non armées.

Elles seront réalisées dans les conditions précisées au chapitre 7 de la partie 1-1 du D.T.U. 26.2.

Chapes rapportées

Les chapes ne pourront être exécutées que sur des supports rugueux et parfaitement propres, débarrassés de tout ce qui pourrait nuire à une bonne adhérence.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

L'obtention de cet état de support est à la charge du présent lot.

L'exécution des chapes rapportées sera conforme aux prescriptions de l'article 7.3 de la partie 1-1 du D.T.U. n° 26.2.

Joints dans les sols béton et chapes

Lors de l'exécution des formes en béton et des chapes, l'entrepreneur devra :

- respecter tous les joints de dilatation et autres joints de construction prévus aux plans ;
- prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement, conformément aux impératifs fixés par le D.T.U. 26.2 partie 1-1, article 8.4

Sauf dans les cas où il est prévu séparément des joints rigides à incorporer, ou des couvre-joints rigides à poser, l'entrepreneur devra réaliser le calfeutrement et le garnissage de tous les joints avec un matériau pâteux en produit synthétique, de type titulaire d'un avis technique spécifiant qu'il est apte pour l'emploi prévu compte-tenu de l'usage futur des locaux.

Ouvrages accessoires

Dans le cadre de l'exécution des sols et dallages, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les travaux accessoires nécessaires, notamment :

- tous coffrages de seuils ou autres, toutes réservations, toutes arêtes droites ou arrondies, gorges, glacis, etc, toutes cornières d'arrêt ou de seuils, etc ;
- l'exécution de tous rejingots, calfeuttements, bourrages, etc, au droit des ouvrages de menuiserie.

4.5 ESCALIERS

L'exécution des ossatures des escaliers traditionnels soit en béton ou béton armé, soit en maçonnerie, devra répondre aux conditions et prescriptions d'exécution spécifiées ci-avant.

Pour les marches, qu'elles soient brutes, surfacées ou avec chape incorporée, les tolérances de planéité et de niveau seront celles précisées aux D.T.U.

Les marches d'un même escalier ou d'une même volée devront toujours avoir les mêmes hauteurs et les mêmes largeurs de giron, les tolérances admises étant de 3 %.

4.6 ISOLATIONS - ETANCHEITE - JOINTS DE DILATATION

Tous les ouvrages d'isolation thermique ou phonique devront toujours être mis en oeuvre d'une manière qui leur assurera une continuité parfaite. Toutes précautions seront prises pour garantir ces ouvrages contre toutes détériorations en cours ou après pose, ils devront toujours être protégés contre les intempéries, tout isolant mouillé sera à remplacer à neuf sans indemnité.

Les isolations horizontales ne seront mises en place qu'après nettoyage du support. Les différents lès ou panneaux seront disposés jointifs, rigoureusement bord à bord et serrés.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Les isolations verticales soit par panneaux rigides, soit par matelas, devront toujours être fixées et maintenues au support, même dans le cas où elles sont disposées entre 2 parois ; ces fixations seront telles qu'en aucun cas il ne puisse se produire un tassement du matériau isolant

Les isolations devront comporter un pare-vapeur dans tous les cas où celui-ci sera nécessaire.

Un joint d'isolation contre la remontée capillaire sera à réaliser sur tous les murs, poteaux et cloisons fondés, réalisé par une incorporation de produit hydrofuge sur une certaine hauteur pour les ouvrages en béton, et par un film étanche entre 2 lits de mortier pour les maçonneries.

Dans le cas où il serait prévu une étanchéité verticale sur la face extérieure des murs enterrés, elle sera appliquée à la brosse ou au pistolet, après dépoussiérage et brossage du parement.

A tous les joints de dilatation et de désolidarisation, il sera interposé un joint en matériau rigide de même épaisseur que le vide du joint, constitué par un polystyrène expansé.

Le calfeutrement de ces joints aux parements vus sera réalisé :

- soit par un bourrage en matériau pâteux,
- soit par des éléments rigides.

Sur la hauteur des murs enterrés, le calfeutrement se fera toujours par un bourrage en matériau pâteux pour assurer l'étanchéité du joint.

4.7 ENDUITS

Les spécifications ci-après s'appliquent à tous les enduits extérieurs et intérieurs au mortier de ciment de chaux ou bâtard, ou en mortier " prêt à l'emploi ".

Pour les enduits spéciaux tels que ceux en ciment-pierre ou autres, ainsi que pour les enduits teintés, les produits spéciaux entrant dans la composition de ces enduits devront être de provenance et de qualité à faire agréer par le Maître d'Oeuvre.

Il est spécifié que l'incorporation dans les mortiers de produits étrangers tels que plastifiants, accélérateurs de prise, antigels, etc, est interdite, sauf autorisation expresse du Maître d'Oeuvre.

Les enduits extérieurs, quels qu'ils soient, devront toujours assurer l'étanchéité parfaite des murs. A cet effet, il sera incorporé, si nécessaire, un produit hydrofuge de provenance agréée, plus particulièrement sur les murs exposés Ouest et semi-Ouest.

Les travaux d'enduits comprendront implicitement tous travaux accessoires nécessaires à la finition parfaite, notamment les arêtes droites ou arrondies, les gorges, les glacis, les calfeutrements de menuiseries et autres, les filets et chants, les raccords de bouchements et de scellements, etc, ainsi que tous renformis éventuellement nécessaires par suite d'un défaut de planéité des maçonneries.

Les dosages en liant indiqués s'entendent toujours pour 1 m3 de sable sec.

Les compositions et dosages des mortiers pour enduits indiqués sont des compositions et dosages courants ; il appartiendra toujours à l'entrepreneur de les modifier pour les adapter aux conditions particulières éventuellement rencontrées selon les supports, les conditions atmosphériques, l'exposition des murs, etc.

Il est bien spécifié que l'entrepreneur sera toujours responsable des compositions et dosages des enduits qu'il aura réalisés.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

4.8 OUVRAGES DIVERS DE GROS-OEUVRE

Les ouvrages divers de gros-oeuvre et de béton à la charge du présent lot sont décrits et définis ci-après.

L'exécution de ces ouvrages devra répondre aux conditions et prescriptions des différents articles ci-avant auxquels ils se rapportent.

En ce qui concerne les ouvrages divers de gros-oeuvre nécessaires pour les équipements techniques, l'entrepreneur du présent lot devra se reporter aux plans techniques des équipements.

Ces ouvrages de gros-oeuvre devront toujours être réalisés suivant les instructions des entreprises d'équipements techniques concernés.

4.9 CONDUITS DE FUMEE - VENTILATIONS (pour mémoire)

Il est rappelé que tous les conduits de fumée et toutes les ventilations devront répondre à la réglementation et aux normes en vigueur, ainsi qu'au D.T.U. 24 " Fumisterie ", et l'entrepreneur sera tenu de signaler au Maître d'Oeuvre toutes inexactitudes qui lui apparaîtraient à ce sujet sur les plans.

Les systèmes utilisés, ainsi que tous les éléments préfabriqués et articles accessoires, devront être titulaires d'un avis technique.

Tous les éléments préfabriqués d'un même ouvrage devront toujours provenir du même fabricant ; ils devront être mis en oeuvre conformément aux prescriptions de ce fabricant.

Les sections indiquées s'entendent toujours comme section de passage d'air effectif.

Le Maître d'Oeuvre pourra demander à l'entrepreneur des essais des conduits avant réception ; ces essais à l'aide de cartouches fumigènes seront à la charge de l'entrepreneur.

4.10 CANALISATIONS D'EVACUATION INTERIEURES ENTERREES (pour mémoire)

Documents de référence contractuels

L'entrepreneur devra, dans l'exécution de ses prestations, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions des documents suivants :

- CCTG : Fascicule 70 "Travaux d'assainissement" ;
- normes qui sont visées dans ce CCTG.

Conditions et prescriptions générales

Le ou les réseaux d'évacuation devront être réalisés de façon à assurer, dans tous les cas, l'écoulement aisé des eaux à évacuer, et ceci jusqu'à l'extérieur des murs périphériques, ou jusque dans la fosse de relevage selon le cas.

Le ou les réseaux devront être livrés en parfait et complet état de fonctionnement, et les prestations de l'entreprise comprendront implicitement toutes fournitures et tous travaux nécessaires.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

L'entrepreneur devra, en temps voulu, prendre contact avec les services techniques locaux afin de recueillir tous renseignements utiles, et pour assurer que l'exécution envisagée répond aux obligations et prescriptions de ces services. Il devra obtenir l'approbation de ces services.

En temps opportun, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec le ou les entrepreneurs chargés des travaux d'installations sanitaires, des descentes E.P. si elles sont intérieures, etc, afin de prendre toutes dispositions utiles pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux.

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur devra s'assurer, par ses calculs propres et son expérience personnelle, que les sections des canalisations prévues au projet sont suffisantes pour assurer un écoulement normal. Il devra, le cas échéant, signaler au Maître d'Oeuvre toute anomalie qu'il aurait constatée.

Pour l'établissement de son offre, l'entrepreneur devra, par ses calculs propres et son expérience personnelle, déterminer les diamètres des canalisations, les dimensions des regards, etc, nécessaires pour assurer un fonctionnement normal de l'ensemble des canalisations, étant bien précisé que les indications portées sur les plans n'ont qu'une valeur indicative.

Afin de rendre impossibles toutes émanations d'odeurs, les dispositions suivantes sont à prendre :

- les regards devront être de type sec, c'est-à-dire que les tuyaux ne seront pas interrompus dans les regards, mais comporteront des pièces de jonction et des boîtes de visite avec couvercle étanche ;
- en cas d'impossibilité technique de regards secs, les tampons des regards seront étanches ;
- les siphons de sol seront de type rendant impossible toute remontée d'odeurs.

L'ensemble des canalisations devra toujours être aisément visitable, et le tringlage et nettoyage de tous les tronçons devront être possibles, et l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles à ce sujet, et il aura à mettre en place tous tampons de visite, boîtes de nettoyages, etc.

Pentes des canalisations

Dans les cas courants et, sauf impossibilité en fonction des différents niveaux imposés, les canalisations seront posées avec une pente régulière de l'ordre de 0,03 m p/m.

Dans les cas particuliers où la pente devra être inférieure, toutes dispositions seront à prendre, et dans le cas où la pente serait inférieure à 0,005 m p/m, le réglage devra se faire au laser.

Résistance des tuyaux

L'entrepreneur déterminera la classe de résistance des tuyaux à employer, en fonction :

- de la profondeur à laquelle ils sont disposés ;
- de leur diamètre ;
- des surcharges auxquelles le sol au-dessus des tuyaux sera exposé.

Dans certains cas particuliers, il pourra s'avérer nécessaire de réaliser un enrobage du tuyau en béton.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Règles d'exécution des canalisations

L'exécution des travaux se fera conformément aux prescriptions du CCTG visé ci-avant et des prescriptions complémentaires ci-dessous.

Terrassements :

Tous les ouvrages de canalisations comprendront tous les travaux de terrassements nécessaires quels qu'ils soient, à savoir :

- fouilles en tranchée à la profondeur nécessaire ;
- remblaiement après exécution des ouvrages ;
- enlèvement des terres en excédent.

Ces terrassements s'entendent en terrain de toute nature, et y compris toutes sujétions d'exécution, quelles que soient les difficultés rencontrées. Ils comprendront notamment toute démolition de bancs de pierre, de roches ou d'anciennes maçonneries éventuellement rencontrées, tous blindages, étalements et frais d'épuisement d'eau éventuels.

Les tranchées seront creusées jusqu'à 10 cm en-dessous de la génératrice inférieure des conduites pour tenir compte du lit de pose en sable.

Le remblaiement se fera avec du sable jusqu'à 0,30 m au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau. Au-dessus de cette note, le remblaiement se fera avec des matériaux ou terres sélectionnés en procédant par couches de 0,20 m d'épaisseur damées à refus.

Travaux de canalisation :

Les tuyaux seront posés en fond de fouille sur un lit de sable de 0,10 m d'épaisseur minimale.

En fonction de l'état du sol en fond de fouille, les joints des tuyaux devront être calés sur des petits massifs en béton.

Dans le cas de canalisations à poser sur un sol en remblai, l'entrepreneur aura à prendre toutes dispositions pour leur assurer une bonne tenue. Au droit des ouvrages de gros-oeuvre, elles pourront être posées sur des supports à scellement en fer galvanisé.

En leur extrémité amont, sauf cas de regard, les canalisations seront laissées en attente au niveau du sol pour recevoir les colonnes de chutes.

En leur extrémité aval, les canalisations seront sorties du bâtiment sur une longueur de 1 m à l'extérieur du mur, soit raccordées sur un regard non à la charge du présent lot, soit laissées en attente.

Les canalisations comporteront toutes pièces de raccords utiles telles que coudes, cônes de réduction, tampons de visite, boîtes de nettoyage, etc. Les jonctions et raccordements de canalisations se feront toujours par l'intermédiaire d'un regard ou d'une boîte de branchement, culotte ou tulipe ; les jonctions par percement du tuyau et calfeutrement au mortier ne seront pas tolérées.

Toutes réservations pour passage de tuyaux et tous percements de trous n'ayant pu être réservés, ainsi que tous scellements de tuyaux et rebouchement de trous, sont à la charge du présent lot.

Joints des canalisations :

Les joints des canalisations seront, en fonction des types de tuyaux, réalisés conformément aux prescriptions du fabricant du type de tuyau considéré, ou à défaut conformément aux prescriptions du CCTG visé ci-avant.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Regards :

Les regards seront soit réalisés en place, soit de type préfabriqué. Ils seront toujours de dimensions suffisantes en fonction de leur profondeur pour permettre l'accès au tampon de visite ou pour effectuer le curage.

Les tampons ou grilles devront toujours être en affleurement parfait avec le niveau du sol fini.

Epreuves des canalisations - Essai général

A la demande du Maître d'Oeuvre, l'entrepreneur devra effectuer les épreuves des canalisations soit à la fumée, soit à l'eau selon instructions, dans les conditions fixées au CCTG visé ci-avant.

Même spécifications en ce qui concerne l'essai général.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

5 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX SUR EXISTANT

5.1 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants (attestation de visite à joindre en annexe à l'offre de prix).

Le Maître d'Ouvrage se tient à la disposition des entreprises pour toutes visites des lieux et repérage sur place.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants, sans que cette énumération soit limitative :

- L'état des existants et leurs principes constructifs ;
- La nature des matériaux constituant les existants ;
- La nature et la constitution des structures porteuses ;
- La nature et la constitution des planchers et leur flexibilité.

En général, sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

En ce qui concerne les ouvrages mitoyens concernés par les travaux du présent lot, les entrepreneurs sont également contractuellement réputés :

- Avoir visité les lieux ;
- Avoir pris parfaite connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des ouvrages concernés ;
- Avoir pris connaissance des plans de ces ouvrages dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes de structures, ou à défaut avoir déterminé par tous moyens ces principes de structures ;
- Avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles sur ces constructions.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs pourront, lors de cette reconnaissance, effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

5.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc...

Les travaux seront à réaliser en immeuble.

Le Maître d'Oeuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

5.3 TRAVAUX EN LOCAUX OCCUPES

Les travaux du présent lot seront à réaliser en locaux occupés, et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions particulières, à ce sujet, notamment :

- Pour garantir la sécurité des occupants
- Pour protéger les existants

Dans les locaux non touchés par les travaux, mais utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois, les revêtements de sols devront être totalement recouverts pour en assurer la protection.

Dans les locaux de passage obligé par les occupants, l'entrepreneur devra organiser et réaliser ses travaux de telle manière que le passage soit toujours possible, sauf interruption de très courte durée inévitable.

Pour assurer ce passage, le choix des solutions sera du ressort de l'entrepreneur.

Il est bien ici stipulé que l'entrepreneur est contractuellement réputé avoir pris en compte lors de l'établissement de son offre toutes les difficultés et sujétions de toute nature, pouvant être rencontrées dans le cadre d'une exécution en locaux occupés.

5.4 MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS

Les abords des bâtiments, et plus particulièrement les espaces plantés, devront être sauvegardés en leur état.

Les entrepreneurs dont les travaux nécessitent la mise en place d'échafaudages, de monte-matériaux, d'échelles, etc..., devront prendre toutes dispositions pour ne pas causer de dégradations aux espaces cités ci-dessus.

5.5 NETTOYAGES

- Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet ;
- Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier, au fur et à mesure, et au minimum tous les soirs ;
- En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

Les frais de ces nettoyages resteront à la charge de l'entreprise, sauf les frais des nettoyages en fin de travaux qui seront à la charge des entreprises étant intervenues à l'intérieur du bâtiment.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur, et aux frais de ce dernier.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

5.6 TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soins pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose, tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc...

Dans le cas où les tuyauteries, conduits et autres installations techniques disposées sur le mur, cloison ou autre, à démolir, ces installations seront à démolir avec l'ouvrage.

Lors de démolitions de murs et cloisons, les jonctions avec les murs et plafonds conservés devront être proprement recoupées à un nu en retrait permettant de réaliser un raccord d'enduit, le cas échéant.

Les méthodes et moyens de démolition sont laissés au choix de l'entrepreneur qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à démolir, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

Les prix des déposes et démolitions comprendront implicitement tous échafaudages et autres agrès nécessaires, ainsi que l'utilisation de tous matériels, tels marteaux piqueurs, scies à disques, etc...

5.7 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION

Le maître d'ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et démolitions.

Ces matériels, matériaux et équipements sont, le cas échéant, définis au descriptif ci-après.

Ils seront à déposer avec soins, à trier et à ranger par l'entrepreneur dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

En dehors de ces matériaux récupérés et rangés, l'entrepreneur aura la liberté de récupérer tous les matériaux de son choix, mais il devra les évacuer du chantier en même temps que les gravois.

Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront acquis à l'entrepreneur qui pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

5.8 SORTIE ET ENLEVEMENT DES MATERIAUX DE DEMOLITION ET GRAVOIS

Tous les travaux prévus au descriptif ci-après comprennent le ramassage, la descente ou montée et la sortie hors de la construction, de tous les matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

Ils comprennent également, sauf spécifications contraires explicites, l'enlèvement hors du chantier comprenant chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur, à toute distance, tous droits de décharge ou autres étant à la charge de l'entrepreneur.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

5.9 ECHAFAUDAGES ET PROTECTIONS

L'entrepreneur devra mettre en œuvre tous échafaudages de tous types, nécessaires à l'exécution de ses travaux.

Il devra également mettre en place toutes installations de protection, de sauvegarde et de garantie qu'il jugera nécessaire, ainsi que celles qui lui seront, le cas échéant, demandées par le Maître d'Oeuvre et le coordonateur S.P.S.

Ces installations pourront notamment, selon les conditions du chantier, être les suivantes :

- garde-corps et garde-gravois ;
- platelages de protection ;
- écrans ou autres dispositifs anti-poussière ;
- bâches de protection contre la pluie ;
- protections de revêtements de sols si nécessaire.

Tous les frais de l'entrepreneur consécutifs aux prescriptions du présent article font implicitement partie du prix du marché.

5.10 ETAIEMENTS - ETRESILLONNEMENTS

L'entrepreneur aura à prévoir et à mettre en œuvre tous les étalements, étré sillonnements, etc..., et éventuellement des butonnages nécessaires à la réalisation des travaux.

Il incombera à l'entrepreneur, sous sa responsabilité pleine et entière, de déterminer le principe, ainsi que la nature, les dimensions et les emplacements des dispositifs à mettre en œuvre pour obtenir des résultats garantis.

Ces dispositifs seront constitués par éléments en bois ou en métal, de sections suffisantes pour prendre en compte les surcharges et contraintes rencontrées.

Avant mise en place, l'entrepreneur devra s'assurer que les sols d'appui des dispositifs d'étalements sont aptes à supporter les surcharges apportées.

Dans le cas contraire, il aura à prendre toutes dispositions, quelles qu'elles soient, pour remédier à cet état de chose.

Pour tous ces étalements, l'entrepreneur aura, à sa charge :

- L'amenée, le montage (ou descente) et la mise en place ;
- La location pendant la durée nécessaire ;
- La dépose, la descente (ou montage) et le repliement, ainsi que la fourniture de tous accessoires nécessaires tels que boulons, tiges filetées, étriers, cordages, câbles, etc...

Tous les frais des étalements, étré sillonnements et autres font implicitement partie du prix du marché.

5.11 STOCKAGE DE MATERIAUX ET GRAVOIS SUR PLANCHERS EXISTANTS

Aucun stockage de matériau et aucun atelier de chantier ne devra être établi sur les planchers existants.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

En ce qui concerne le stockage de matériaux à court terme, qui est pour certains travaux indispensable à l'avancement normal des travaux, il appartiendra à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions pour éviter que les planchers existants prennent une flèche, si minime soit-elle.

En cas de non-respect par l'entrepreneur de cette prescription, le maître d'œuvre pourra immédiatement prendre les mesures qui s'imposent, aux frais de l'entrepreneur responsable.

5.12 TRAVAUX DE REPRISE EN SOUS-OEUVRE DE FONDATIONS ET MURS

Pour les reprises en sous-œuvre, il appartiendra à l'entrepreneur d'étudier les solutions techniques d'exécution possibles dans le cas considéré.

Il proposera à l'approbation du maître d'œuvre la solution qu'il aura retenue, dont l'entrepreneur gardera toute la responsabilité.

5.13 LIAISONNEMENT DES OUVRAGES NEUFS AVEC CEUX EXISTANTS CONSERVES

Dans le cas général, les murs, cloisons et planchers neufs devront être liaisonnés avec les ouvrages existants conservés par refouillement de trous et harpages, par saignées et scellements ou par tout autre procédé adapté.

Dans le cas où des tassements différentiels sont à envisager, des dispositions particulières seront à prendre à ce sujet.

5.14 BRUITS DE CHANTIER

Compte tenu des conditions du chantier, il devra être apporté une attention particulière aux bruits de chantier.

Les entrepreneurs devront veiller à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites fixées par la réglementation, et ils auront à prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Dans le cas de bruit de chantier maintenu dans les limites autorisées par la réglementation à la suite de conditions particulières, si cela entraîne une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions voisines, il pourra être demandé à l'entrepreneur de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions seraient, le cas échéant, implicitement comprises dans les prix du marché.

5.15 MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX

L'entrepreneur de gros-œuvre sera responsable du maintien en bon état des voies, réseaux, clôtures, et installations de toute nature, publics ou privés, affectés par les travaux du chantier. Il devra, de ce fait, faire procéder à tous travaux de réparation, de réfection ou de nettoyages nécessaires. Il devra de même permettre le passage de la circulation générale ou locale, l'exécution des services publics, ainsi que l'écoulement des eaux superficielles.

Cet entrepreneur devra, dans tous les cas, prévenir les propriétaires, fermiers ou concessionnaires intéressés, et signaler suffisamment tôt au maître de l'ouvrage les permissions, arrêts ou dérogations qu'il y aurait lieu de solliciter des pouvoirs publics. Il devra, à ses frais, assurer le placardage de ces textes et mettre en place la signalisation correspondante.

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Le dit entrepreneur ne saurait se prévaloir, à l'encontre de la responsabilité du présent article, des renseignements qui pourraient être portés aux diverses pièces du dossier de consultation, qui sont réputés n'être fournis qu'à titre indicatif. Il sera tenu de les vérifier et de les compléter, à ses frais, par tous sondages nécessaires.

L'entrepreneur susvisé fera, le cas échéant, son affaire de la répartition des frais découlant des obligations du présent article, entre les différents entrepreneurs intervenant sur le chantier, en fonction de leur responsabilité quant à la cause de ces frais.

6 DESCRIPTION DETAILLEE PAR ARTICLES

Les travaux seront réalisés en site occupé dans des zones de chantier parfaitement closes, cependant, la proximité des espaces de fonctionnement et en service nécessitera la prise de dispositions particulières liées aux travaux sur site occupé (limitation de bruit, limitation de la propagation des poussières, nettoyage et évacuation journalière des déchets, ...)

Toutes les consignes du Maître d'Oeuvre et du Coordonnateur Sécurité devront être scrupuleusement respectées afin de garantir la totale sécurité des occupants et afin de garantir le bon fonctionnement des Services

Des interventions ponctuelles complémentaires seront à réaliser dans les locaux en site occupé

Pour ces interventions toutes les mesures liées aux travaux en site occupé devront être respectées (voir chapitre 5 du présent CCTP)

Le titulaire du présent lot prévoira à son offre l'ensemble des moyens de levage, échafaudages, aménagements le cas échéant, nécessaires à la réalisation des travaux décrits au présent CCTP

Le coût (location, mobilisation, mise en oeuvre, ...) de ces équipements et de ces aménagements le cas échéant est considéré inclus à la présente offre

Une remise en état des lieux après travaux sera également à réaliser par le titulaire du présent lot, le coût de cette prestation sera également considéré inclus à la présente offre

Les plans d'exécution et les plans d'atelier de chantier sont à la charge de l'entreprise

Le titulaire du présent lot aura également à sa charge l'ensemble des contrôles et vérifications structurelles dans le cadre de la réalisation des travaux de démolition intérieure et dans le cadre des travaux de création et modifications ouvertures sur ouvrages de structure existant

Le coût de l'ensemble de ces études et interventions seront considérées incluses à la présente offre

6.1 INSTALLATION DE CHANTIER

6.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER

Panneaux de chantier

A la charge du lot "GROS OEUVRE" :

Suivant la réglementation et le plan du Maître d'œuvre, fabrication, montage et démontage d'un panneau de chantier à réaliser comme suit :

- Panneau réalisé en contreplaqué, fixé sur des lisses et poteaux bois
Les dimensions, inscriptions et graphismes seront définis par le Maître d'œuvre et seront rémunérés par le prix du présent article
 - 1 panneau 4,00 x 3,00 m : esquisse bâtiment + liste de la Maîtrise d'Oeuvre + espace communication Maîtrise d'Ouvrage + liste des entreprises
- Impression numérique sur support PVC résistant aux UV et intempéries - Les supports numériques seront fournis par l'Architecte**

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Signalisation

A la charge du lot "GROS OEUVRE" :

- Fléchage et mise en place des signalisations d'accès au chantier (piétons, véhicules de chantier), accès aux différents bâtiments (sens de circulation, sorties, ...), panneaux d'indication de la destination des locaux de chantier
- Panneaux de chantier réglementaires ("chantier interdit au public", "port du casque obligatoire", etc...) selon instructions du Maître d'Oeuvre

Clôture de chantier

A la charge du lot "GROS OEUVRE" :

- Installation d'une clôture de chantier en treillis métallique hauteur 2,00 m avec portail d'accès et 1 portillon permettant le passage des piétons selon plan provisoire d'installation de chantier, de façon à permettre l'évolution des engins, le stockage, le stationnement et ceci pendant toute la durée du chantier. Le chantier et la base vie seront entièrement clos et fermés à clé ou par cadenas à code. Mise en place de balisage la nuit avec équipements réfléchissants si nécessaire
- Déplacement de cette clôture en cours de chantier selon phasage travaux si nécessaire
- Reproduction des clés nécessaires pour accéder sur le chantier et dans les installations communes ainsi que leurs diffusions pour tous les responsables des entreprises intervenantes
- Le barriérage englobera chaque phase de travaux en totalité, l'entreprise prévoira le linéaire suffisant pour éviter toute co-activité

Cette prestation comprend le maintien en état de la clôture durant la durée du chantier, la dépose en fin de chantier et le déplacement en cours du chantier suivant phasage si nécessaire, longueur approximative à prévoir sur site : 120,00 ml

Plans généraux d'installation et d'organisation de chantier

A la charge du lot "GROS OEUVRE" :

L'entreprise établira un plan de principe d'installation de chantier. Avant toute intervention, ce plan devra être transmis au coordonnateur pour approbation avant diffusion

Ce plan comprendra :

- La signalisation des accès au chantier
- L'implantation des installations collectives
- Les emplacements des installations individuelles
- Les zones de stationnement
- Les zones de stockage, de dépôt des bennes
- L'emplacement des différents appareils de manutention, de stockage (silos)
- L'emplacement des plates-formes avec indication des circulations engins et piétons
- L'emplacement de la clôture et des accès
- L'emplacement des points d'eau et des coffrets de chantier
- L'emprise des constructions
- L'emplacement des téléphones pour les secours

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

L'entreprise prend l'entière responsabilité des moyens et des matériels utilisés sur le chantier.

Locaux communs pour le personnel

Le Maître d'Ouvrage met à disposition pendant toute la durée des travaux, des locaux dans bâtiment existant pour les entreprises intervenants sur le chantier ; ils serviront de base vie pour la prise des repas

Des sanitaires seront également mis à disposition des entreprises

A la charge du lot "GROS OEUVRE" :

- L'entreprise titulaire du présent lot devra cependant la fourniture et la pose d'équipement à usage de réfectoire, tels que chauffes gamelles électriques, frigo et extincteur ; elle aura également à charge l'ensemble des consommables ainsi que l'entretien quotidien conformément au Code du Travail pendant toute la durée du chantier et au minimum 2 fois par semaine suivant demande du Maître d'Ouvrage

Bureau de chantier

Le Maître d'Ouvrage met à disposition pendant toute la durée des travaux, des locaux dans bâtiment existant pour les réunions de chantier

A la charge du lot "GROS OEUVRE" :

L'entreprise titulaire du présent lot devra cependant :

- La fourniture et la pose de tables et chaises pour 20 personnes, d'une armoire permettant de ranger les différents documents de chantier, d'un téléphone pour les appels d'urgence, disponible pour tous les intervenants à tout moment de la journée
- Un tableau permettant d'afficher les différents plans
- L'équipement sera maintenu en place jusqu'à la réception des travaux
- Entretien général et démontage en fin de chantier

Entretien quotidien conformément au Code du Travail pendant toute la durée du chantier

Distribution électrique chantier

A la charge du lot "GROS OEUVRE" :

Installation électrique comportant :

- 1 sous-coffret électrique par bâtiment, 1 pour la zone de cantonnement et 1 pour la grue
- Coffrets électriques S.300 à faire raccorder sur le réseau SICAE avec compteur et différentiel 30 mA
- Armoires électriques avec prises d'une puissance suffisante pour assurer le bon fonctionnement de l'ensemble du chantier, grues et machines
- Liaison entre armoires par câbles suspendus

Les alimentations électriques des différents postes décrits ci-dessus se feront en aérien, aucun câblage ne sera posé au sol ; l'entreprise devra faire vérifier ses armoires électriques par un organisme agréé et transmettre le rapport au Coordonnateur Sécurité

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

A la charge du lot "ELECTRICITE" : pour mémoire

A partir des armoires électriques du gros-oeuvre et à partir des armoires électriques existantes du bâtiment, l'entreprise devra installer pour le second oeuvre et au fur et à mesure de la construction des ouvrages :

- Autant de points lumineux que nécessaire pour éclairer les circulations horizontales et verticales intérieures et extérieures ne bénéficiant pas de la lumière du jour
- Autant de coffrets que nécessaire, sur l'ensemble de l'emprise du chantier pour que, à tout instant et en tout point, les rallonges mises en oeuvre n'excèdent pas 25 m
Ces coffrets comprendront chacun 6 prises avec protection 30 mA
- Le matériel utilisé pour ces installations sera agréé et les vérifications réglementaires effectuées
Ces réseaux seront parfaitement protégés et reliés à la terre
Les alimentations de ces tableaux seront suspendues à l'extérieur de la construction, ainsi qu'au droit des portes et circulations
- La mise en place d'une alarme de chantier pendant toute la durée de celui-ci

Ces prestations incluent le génie civil des lignes électriques (fouilles, gaines et remblai pour les enterrées, poteaux et mâts pour les aériennes)

Distribution d'eau potable

A la charge du lot "GROS-OEUVRE" :

- Prévoir une alimentation en eau potable
- Fourniture et pose d'un point d'eau avec comptage et robinet d'arrêt dans l'enceinte du chantier pour les ouvrages
- Démontage en fin de chantier
- La tuyauterie EF devra être hors gel de façon que toutes les installations puissent fonctionner en période hivernale

Consommations et comptage

Un relevé contradictoire des sous-compteurs sera réalisé en début de chantier avec le titulaire du présent lot en présence du Maître d'Ouvre et sera présenté au Maître d'Ouvrage pour approbation ; les sous-compteurs à poser et à relever sont :

- Sous-compteur Eau Potable
- Sous-compteur électrique

Un relevé contradictoire des sous-compteurs sera réalisé en fin de chantier avec le titulaire du présent lot en présence du Maître d'Ouvre et sera présenté au Maître d'Ouvrage pour approbation ; le décompte des consommations sera réalisé et leur coût sera supporté par l'ensemble des entreprises de la présente opération

Nettoyage et aménagement du cantonnement

- L'entretien régulier des installations communes de chantier est à la charge du lot principal et comprennent : le nettoyage périodique, le renouvellement des consommables, les avances de paiement des consommations d'énergie, les réparations ...

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Dispositifs de sécurité

- Chaque entreprise fera son affaire des mesures de sécurité propres à son personnel (visite médicale d'aptitude, formation à la sécurité, fourniture des équipements individuels et collectifs de sécurité, etc...), et à son matériel (appareils de levage, échafaudages, véhicules, protection contre l'incendie, protection contre les chutes, etc...)
- Chaque entreprise fournira, mettra en place et entretiendra les dispositifs de sécurité pour l'exécution de ses propres travaux

A la charge du lot "GROS OEUVRE" :

- Mise en place de toutes les protections collectives, les barrières de protection des trémies ou des ouvertures diverses seront identifiables par une peinture rouge et complétées dans certain cas par une bande rouge et blanche de signalisation. Les protections des trémies seront adaptées à la dimension de chacune, complétées par une retenue interne évitant le déplacement et fixées sur le support périphérique (dalle)
- Mise en place de protections complémentaires adéquates selon demande du coordonnateur S.P.S.
- Mise en place de protections collectives suivant PGC

Evacuation de gravois - Nettoyage du chantier

Chaque entreprise devra l'enlèvement des déchets et des matériaux non utilisés provenant de l'exécution de ses ouvrages

Chaque entreprise devra nettoyer son chantier au moins une fois par semaine et dans tous les cas à chaque demande de la maîtrise d'oeuvre ou du coordonnateur

Cependant au cas où certaines entreprises ne se conformeraient pas à ces recommandations, le maître d'oeuvre ou le coordonnateur pourront demander à l'entreprise principale ou à une entreprise spécialisée de procéder au nettoyage des ouvrages en question

Les frais de nettoyage seront alors imputés à l'entreprise défaillante ou au compte des dépenses communes si les fautes ne sont pas identifiées

Un soin particulier sera apporté au nettoyage des circulations aussi bien verticales qu'horizontales

Aucun déchet de chantier ne devra encombrer une circulation ou gêner l'accès à un poste de travail que ce soit à l'extérieur ou à l'intérieur du bâtiment

Entretien des voiries et plateforme de chantier

A la charge du lot "GROS OEUVRE" :

L'entretien régulier des voiries de chantier et des plateformes de stockage

Piquetage général

Sans objet

Mode de métré : **au forfait**

Position :

6.1.1.1 Installation de chantier

- Pour l'ensemble du chantier

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

6.2 TRAVAUX DE DEMOLITION - REPRISE EN SOUS-OEUVRE

Les travaux de démolition seront réalisés de manière à vider intégralement les locaux : plateau nu

Seules certaines cloisons existantes seront conservées (voir plans de démolition), ainsi que l'ensemble des doublages sur parois extérieures

Toutes les précautions devront être prises par le titulaire du présent lot concernant les interventions ponctuelles dans locaux hors zone chantier (en site occupé et en service) :

- **Dépose / Repose soignée d'ouvrages existants afin de permettre la réalisation de l'intervention**
- **Bâchage hermétique et parfaitement étanche aux poussières**
- **Protection des revêtements de sols, adaptée suivant nature du revêtement**
- **Protection étanche pour eaux de découpe**

Ces travaux seront réalisés en étroite collaboration avec le Maître d'Oeuvre et seront soumis à l'acceptation du Maître d'Ouvrage et du Coordonnateur Sécurité

L'ensemble de ces prestations collatérales est censé compris à la présente offre

De plus, il est précisé les éléments suivants, à savoir :

Les équipements techniques seront à déposer et à évacuer par les titulaires des lots fluides

L'enlèvement des équipements mobiliers et du matériel reste à la charge de l'établissement

On entend par équipements :

- Le mobilier (non fixe)
- Les panneaux d'affichage
- Les rayonnages et meubles de rangement
- Les casiers et meubles sur roulettes
- Le matériel et équipement hospitalier
- Les distributeurs essuie-mains, papier WC
- Les matériaux en cartons ou sur palettes
- L'électro-ménagé tel que lave-vaisselle, lave-bassins, ...
- Les lits, tables, chaises, bureaux, chariots ...
- La signalétique
- Les armoires et étagères métalliques
- Et d'une manière générale, l'ensemble des équipements mobiliers destinés à être réutilisés par l'établissement

Tout autre ouvrage et élément non listé précédemment devra être déposé et enlevé par l'entreprise titulaire du présent lot suite au passage des Services Techniques du Groupe Hospitalier

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

6.2.1 DEPOSE FAUX PLAFONDS

Dépose en démolition des faux plafonds existants en dalles minérales dimensions 60 x 60 ou 60 x 120, en plaque de plâtre sur ossature bois ou métal ou en panneau sandwich sur ossature métal. La prestation inclut la dépose en démolition des ossatures support, suspentes, joues latérales, bandeau plénum, trappes d'accès au plafond, accessoires, isolation et d'une manière générale, l'ensemble des équipements et matériaux solidaires du faux plafonds

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : **au m2 suivant types**

Position :

suivant plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.1.1 Faux plafonds dalles minérales

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Dalles démontables de type minérale 60 x 60 cm ou 60 x 120 cm sur ossature métallique"

6.2.1.2 Faux plafond plaque de plâtre

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Plaque de plâtre sur ossature métallique - Finition brute ou peinte ou enduit décoratif"

6.2.1.3 Faux plafond panneau sandwich

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Panneau sandwich à parements métalliques avec âme isolante"

6.2.2 DEPOSE PLACARD ET ETAGERE

Suite à intervention du Maître d'Ouvrage dans le cadre de la récupération du mobilier, l'entreprise aura en charge les travaux suivants

Dépose en démolition des placards de rangement (façades, huisserie, accessoires et calfeutrements divers) et étagères (plateau et équerres supports)

Exécution comprenant :

- Dépose de façades de type portes battantes et de l'huisserie
- Enlèvement par tout moyen propre à l'entreprise de l'ensemble des baguettes et ouvrages de calfeutrement
- Découpe sur place des éléments trop importants
- Enlèvement des meubles restants, étagères, ...

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des éléments, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : à l'unité suivant types

Position :

suit plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.2.1 Dépose façade de placards à 2 vantaux

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Façade de placards à 2 vantaux battants"

6.2.2.2 Dépose étagères

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Etagères longueur 2,20 ml"

6.2.3 DEPOSE GUICHET SAS - EQUIPEMENTS DIVERS

Dépose en démolition d'un guichet sas à 2 vantaux à guillotine et de son mécanisme

Exécution comprenant :

- Amenée et replis du matériel de travail
- Dépose des butées, coulisses, panneaux verriers métalliques, coffre et toute forme de mécanisme
- Dépose des éléments solidaires du guichet : habillage, pattes de fixations calfeutrement, ...
- Manutention des gravois et éléments, fractionnement si nécessaire, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Compris toutes sujétions d'exécution

Mode de métré : à l'unité

Position : suivant plans des existants

6.2.3.1 Dépose guichet sas

- Entre Cytotoxiques et Bureau

6.2.4 DEPOSE BLOCS PORTES ET CHASSIS VITRES INTERIEURS

Dépose en démolition des blocs-portes et châssis vitrés intérieurs (vantaux, vitrage, huisseries, ferrage, imposte, accessoires et calfeutrements divers)

Dépose soignée des blocs portes et châssis dans les parois conservées afin de ne pas dégrader les ouvrages adjacents

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des éléments dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Mode de métré : à l'unité suivant types

Position :

suit plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.4.1 1 vantail

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Bloc-porte de distribution 1 vantail"

6.2.4.2 2 vantaux

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Bloc-porte de distribution 2 vantaux"

6.2.4.3 1 vantail coulissant

Compris barres de protection

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Bloc-porte coulissant 1 vantail"

6.2.4.4 1 vantail métallique

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Bloc-porte métallique isolé 1 vantail"

6.2.5 DEPOSE REVETEMENT FAIENCE SOLIDAIRES DES CLOISONS ET DOUBLAGES

Dépose en démolition des dossierets en faïence scellés ou collés sur murs et cloisons

Exécution par tous moyens propres à l'entreprise

Prestation à réaliser avec soins afin de ne pas endommager le support

La prestation comprend la reprise des supports endommagés au mortier hydraulique ou au plâtre suivant support, soigneusement dressé et surfacé prêt pour les travaux du second oeuvre

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : au m2

Position :

suit plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.5.1 Faïence scellée ou collée

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Carrelage ou faïence"

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

6.2.6 DEMOLITION DOUBLAGE DES PAROIS EXISTANTES

Dépose en démolition par tous moyens propres à l'entreprise, des doublages existants en plaques de plâtre ou panneau sandwich sur ossature métallique

Découpe soignée par sciage au droit des éléments conservés

Exécution comprenant :

- Dépose en démolition des doublages ou panneau sandwich à parements métalliques avec âme isolante comprenant l'ossature métallique
- Dépose en démolition des doublages en plaques de plâtre comprenant le parement, l'ossature métallique et l'isolant
- Dépose des plinthes, profilés de finition et d'une manière générale tous ouvrages rapportés et solidaire des doublages

Compris dépose des ébrasements, toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : **au m2**

Position :

suivant plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.6.1 Doublage panneau sandwich

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Panneau sandwich métallique"

6.2.6.2 Doublage existant : plaques de plâtre sur ossature métallique ou panneau composite collé

- Dans sas au droit séparatif sur LT pneumat. et pansements
- Dans cytotoxiques au droit séparatifs (3 faces)

6.2.7 DEMOLITION CLOISON

Dépose en démolition par tous moyens propres à l'entreprise, des cloisons de distribution non porteuse en bois, plaques de plâtre, briques, carroplâtre ou maçonnerie d'agglomérés

Découpe soignée par sciage au droit des éléments conservés

Exécution comprenant :

- Dépose en démolition des cloisons bois comprenant l'ossature, le panneau, les rails de fixation au sol et plafond
- Dépose en démolition des cloisons en plaques de plâtre comprenant le parement, l'ossature métallique et l'isolant
- Dépose en démolition des cloisons en briques plâtrées, carroplâtre ou agglomérés
Découpe à l'outil diamanté au droit cloisons et murs conservés

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- Dépose des châssis vitrés incorporés aux cloisons, protections murales, tablettes, mains courantes
- Dépose des plinthes, revêtement faïence, bouchements divers rapportés au droit cloisons endommagées et d'une manière générale tous ouvrages rapportés et solidaire de la cloison

Important : il sera prévu à la présente prestation, la mise en oeuvre d'étais pour supporter les canalisations d'évacuation existantes jusqu'à leur dévoiement lors des travaux de démolition des fonds de gaine technique

Un constat, avec le titulaire du lot "CHAUFFAGE - VENTILATION - PLOMBERIE - SANITAIRE", au démarrage des travaux sera réalisé afin de valider si cette prestation est absolument indispensable ou non

Dans le cas contraire, prévoir la mise en oeuvre de deux étais environ par gaine technique avec 1 ou 2 points de serrage par collier "rilsan" et cales (environ 30 étais par demi-aile)

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : au m2 (vides déduits)

Position : suivant plans des existants et plans Architecte

6.2.7.1 Cloisons de distribution légères

⇒ Cloison en plaque de plâtre d'épaisseur 10 cm

Découpe soignée par sciage au droit des éléments conservés suivant plans de démolition

6.2.7.2 Cloisons de distribution lourdes

⇒ Cloisons en maçonnerie d'agglomérés creux

Découpe soignée par sciage au droit des éléments conservés suivant plans de démolition

6.2.8 DEPOSE CAISSONS CALFEUTREMENT ET DE VENTILATION

Dépose des caissons de calfeutrement et de ventilation verticaux et horizontaux en bois ou en plaque de plâtre

Exécution comprenant :

- Dépose du parement
- Dépose de l'ossature support bois ou métal
- Dépose des grilles de ventilation

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Mode de métré : **au m2**

Position :

6.2.8.1 Caissons de calfeutrement et de ventilation

- Provision : 50 m2 à réaliser sur ordre express du Maître d'Oeuvre

6.2.9 DEPOSE EN DEMOLITION OUVRAGES DE SERRURERIE SOLIDAIRE DES CLOISONS ET DOUBLAGES CONSERVES

Exécution comprenant :

- Dépose en démolition des ouvrages de serrurerie
Compris découpes nécessaires
- Descellement avec soins des abouts scellés et rebouchement des trous au mortier
- Découpe et fractionnement des éléments de grande taille

Compris toutes sujétions d'exécution, descente, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : **au forfait**

Position :

6.2.9.1 Dépose en démolition ouvrages de serrurerie

- ⇒ Divers ouvrages de serrurerie scellés dans murs existants ou rapportés sur plancher
- ⇒ Consoles métalliques support équipement
- ⇒ Grilles métalliques
- ⇒ Barres de protection
- Pour l'ensemble des locaux touchés par les travaux

6.2.10 DEPOSE PLINTHES BOIS ET CARRELAGE SOLIDAIRES DES CLOISONS ET DOUBLAGES CONSERVES

Dépose des plinthes bois ou carrelage

Plinthes bois

- Dépose en démolition des plinthes bois chevillées ou collées sur murs et cloisons conservés
- Prestation à réaliser avec soins afin de ne pas endommager le support

Plinthes carrelage

- Dépose en démolition des plinthes carrelage scellées ou collées sur murs et cloisons conservés
- Prestation à réaliser avec soins afin de ne pas endommager le support

La prestation comprend la reprise des pieds de cloison endommagés au mortier hydraulique ou au plâtre suivant support, soigneusement dressé et surfacé prêt pour les travaux du second oeuvre

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : au ml

Position :

suivant plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.10.1 Plinthes carrelage

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Carrelage à gorge"

6.2.11 DEPOSE REVETEMENT DE SOL SOUPLE

Dépose en démolition, par tout moyen propre à l'entreprise, des revêtements de sols souples

Exécution comprenant :

- Dépose des revêtements de sols PVC, caoutchouc ou linoléum
- Compris décapage des colles, enlèvement des seuils et tous autres accessoires
- Dépose des équipements solidaires des revêtements de sol tels que seuils, siphons, trappes, ...
- Dépose des relevés en plinthes PVC et plinthes PVC

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : au m2

Position :

suivant plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.11.1 Sols PVC ou linoléum en lès

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Sols PVC ou linoléum en lès"

6.2.12 DEPOSE REVETEMENT DE SOL CARRELAGE

Dépose en démolition, par tout moyen propre à l'entreprise, du revêtement de sol carrelage collé ou scellé, avec conservation des chapes

Dépose des équipements solidaires des revêtements tels que siphons de sol, tapis essuie-pieds avec cadre métallique, et tout équipement solidaire du carrelage

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Mode de métré : **au m2**

Position :

suivant plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.12.1 Carrelage collé ou scellé

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Carrelage collé ou scellé", au droit des futures douches

6.2.13 DEPOSE CHAPE AVEC DECOUPE PRECISE AU DROIT DES ZONES CONSERVEES

Dépose en démolition, par tout moyen propre à l'entreprise, des chapes avec revêtement carrelage

Exécution :

- Découpe soignée à l'outil diamanté en limite des zones conservées
- Démolition au marteau piqueur ou par tous moyens propres à l'entreprise pour enlèvement de la chape
- Décapage et nettoyage des supports, dépoussiérage

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans les locaux, sortie hors bâtiment, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Mode de métré : **au ml ou au m2**

Position :

suivant plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.13.1 Découpe chape

- En périphérie des zones à démolir

6.2.13.2 Démolition chape

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Ciment / Béton", au droit des futures douches

6.2.14 DEPOSE PORTE SECTIONNELLE ET EQUIPEMENTS DIVERS

Dépose avec soin de porte sectionnelle avec rails, mécanisme et motorisation

Exécution comprenant :

- Amenée et replis du matériel de travail
- Clôture ponctuelle au droit des zones de travaux
- Dépose des butées, coulisses, panneaux verriers, rails, motorisation et toute forme de mécanisme

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- Dépose très soignée des éléments de contrôle d'accès et de pilotage de la porte pour mise à disposition au Maître d'Ouvrage
- Dépose des éléments solidaires des ensembles menuisés : bavettes, habillage, pattes de fixations calfeutrement, ...
- Dépose manuellement des éléments verriers attenants et des éléments de remplissage
- **Découpe très soignée des doublages existants (plaque de plâtre + isolant) au plus près des ensembles menuisés pour accès au système de fixation**
- Découpe soignée des ouvrages de calfeutrement au droit des éléments conservés :
 - en périphérie de la porte
 - au droit des ouvrages de second oeuvre conservés
- Dépose des anciens profilés métallique compris enlèvement de l'ensemble des fixations de manière à retrouver les ébrasements débarrassés de toutes pièces
- Brossage des ébrasements, garnissage et remplissage des trous de fixation au mortier de résine, réparations ponctuelles et préparation pour remise en place du nouvel ensemble menuisé
- **Mise en place de bâches, en phase intermédiaire, afin de garantir pendant toute la durée du chantier une parfaite étanchéité à l'eau des locaux**
- Manutention des gravois et éléments, fractionnement si nécessaire, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)
- **Remise en état du terrain existant après réalisation des travaux compris nettoyage de l'ensemble des zones en pied des façades après intervention**
- **Un état de surface des feuillures et ébrasements existants devra être réalisé avec le Maître d'Ouvre (échantillonnage à établir en phase chantier) avant la remise en oeuvre des nouveaux ensembles menuisés**
Ce constat pourra également être demandé par le Contrôleur Technique
- La prestation comprend également la reprise intérieure et extérieure des ébrasements existants dans le cas où des détériorations seraient constatées
- Reprise ponctuelle des faux plafonds si nécessaire pour permettre les travaux de remplacement des ensembles menuisés : à la charge du titulaire du présent lot (pour mémoire)

Compris toutes sujétions d'exécution

Mode de métré : à l'unité

Position :

suivant plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.14.1 Porte sectionnelle - Dimensions 2,40 x 2,30 m

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Portes sectionnelles"

6.2.15 DEPOSE ENSEMBLES MENUISES EXISTANTS ET EQUIPEMENTS DIVERS

Dépose avec soin des menuiseries extérieures bois, aluminium ou PVC afin de ne pas détériorer les ébrasements et les appuis existants

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Exécution comprenant :

- Amenée et replis du matériel de travail
- Moyen de levages, nacelles et dispositif de sécurité permettant aux compagnons de travailler conformément aux règles de sécurité en vigueur et conformément aux demandes du Coordonnateur Sécurité
- Clôture ponctuelle au droit des zones de travaux
- Dépose des butées et coulisses des stores et volets extérieurs et enroulement dans coffres existants conservés, y compris les manœuvres par treuil ou sangle (pour mémoire)
- Dépose très soignée des éléments de contrôle d'accès pour mise à disposition au titulaire du lot "ELECTRICITE"(pour mémoire)
- Dépose des éléments solidaires des ensembles menuisés : rideaux de sécurité, rideaux, pattes de fixation, bavettes, habillage, calfeutrement, ...
- Dépose manuellement des éléments verriers et des éléments de remplissage
- **Découpe très soignée des doublages existants (plaque de plâtre + isolant) au plus près des ensembles menuisés pour accès au système de fixation**
- Découpe soignée des ouvrages de calfeutrement au droit des éléments conservés :
 - en périphérie extérieure des ensembles menuisés
 - au droit des ouvrages de second oeuvre conservés telles que les cloisons, sols, plafonds, canalisations de chauffage, pattes de fixation des radiateurs, doublages existants (plaque de plâtre + isolant) ...
- Dépose des anciens profilés de menuiserie compris enlèvement de l'ensemble des fixations de manière à retrouver les ébrasements débarrassés de toutes pièces
- Brossage des ébrasements, garnissage et remplissage des trous de fixation au mortier de résine, réparations ponctuelles et préparation pour remise en place du nouvel ensemble menuisé
- **Mise en place de bâches, en phase intermédiaire, afin de garantir pendant toute la durée du chantier une parfaite étanchéité à l'eau des locaux**
- Manutention des gravois et éléments, fractionnement si nécessaire, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)
- **Remise en état du terrain existant après réalisation des travaux compris nettoyage de l'ensemble des zones en pied des façades après intervention**
- **Un état de surface des feuillures et ébrasements existants devra être réalisé avec le Maître d'Oeuvre (échantillonnage à établir en phase chantier) avant la remise en oeuvre des nouveaux ensembles menuisés**
Ce constat pourra également être demandé par le Contrôleur Technique
- **La prestation comprend également la reprise intérieure et extérieure des ébrasements existants dans le cas où des détériorations seraient constatées**
- **Reprise ponctuelle des faux plafonds si nécessaire pour permettre les travaux de remplacement des ensembles menuisés : à la charge du titulaire du présent lot (pour mémoire)**

Compris toutes sujétions d'exécution

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Mode de métré : à l'unité

Position :

suivant plans des existants et tableaux de repérage des démolitions

6.2.15.1 Ensemble menuisé - Dimensions 2,25 x 0,75 m

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Ensemble menuisé - Dimensions 2,25 x 0,75 m - Allège à +1,50 m"

6.2.15.2 Ensemble menuisé - Dimensions 2,80 x 2,50 m

- Locaux suivant tableau de repérage des démolitions, colonne "Ensemble menuisé - Dimensions 2,80 x 2,50 m"

6.2.16 BOUCHEMENT PROVISOIRE

Réalisation de bouchement provisoire selon phasage travaux et suivant demandes du Maître d'Oeuvre

Exécution comprenant :

- Mise en place d'une ossature bois composée de chevrons fixés en pied et en tête par équerres métalliques
- Parement en panneau OSB vissé sur ossature
- Intégration d'un bloc porte avec ferrage, béquille sur plaque, serrure à cylindre, cylindre à bouton moleté (sortie toujours libre), clés de chantier (1 exemplaire par entreprise, 3 exemplaires Maître d'Ouvrage, 1 exemplaire Maîtrise d'oeuvre) suivant localisation
- Démontage en cours de chantier
- Remise en état des locaux après démontage

Compris toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre

Mode de métré : à l'ensemble suivant dimensions

Position :

6.2.16.1 Dimensions : 2,40 x 0,75 m

- Au droit bouchement ouverture en façade Nord dans Bur resp service intérieur (1 ensemble)

6.2.16.2 Dimensions : 2,40 x 2,30 m

- Au droit portes sectionnelles déposées en façade Nord dans Réception pharmacie et hall (2 ensembles)
- Au droit allèges démolies dans Usage unique (2 ensembles)

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

6.2.16.3 Dimensions : 2,40 x 2,30 m - Avec bloc-porte

- Au droit porte sectionnelle déposée dans Distribution (1 ensemble)

6.2.17 BOUCHEMENT OUVERTURES EXISTANTES EN MACONNERIE D'AGGLOS

Bouchement ouverture dans mur existant

Exécution comprenant :

- Bâchage et mise en sécurité de la zone de travail
- Echafaudage
- Amené et repli du matériel de travail
- Mise à nu du support
- Remplissage en alignement avec la maçonnerie existante, en maçonnerie d'agglomérés creux, d'épaisseur identique à celle existante, hourdés à joints continus au mortier bâtard
- Ancrage en tableau par scellement d'acier H.A. à chaque rang
- Arase en partie supérieure en béton, compris coffrage si nécessaire
- Réalisation des appuis suivant demandes du titulaire du lot "MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM"
- Réalisation d'un enduit au mortier bâtard sur maçonnerie d'agglos (2 faces), dressé et surfacé prêt pour les travaux du second oeuvre

Compris échafaudage, protections et toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre

Mode de métré : à l'unité suivant dimensions tableaux

Position : suivant plans de l'existant

6.2.17.1 2,40 x 1,50 m

- Bouchement au droit ouverture en façade Nord dans Bur resp service intérieur

6.2.18 DEMOLITION ALLEGE

Démolition allège existant mise à niveau et réalisation des jambages et seuil

Exécution comprenant :

Etaiements

- Etalements et chevalements de force adaptée aux charges à reprendre compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en oeuvre

Démolition

- Découpe soignée au droit des parties conservées
- Démolition manuelle à la masse et à la pointerolle ou par tous autres moyens propres à l'entreprise

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- Manutention des gravois, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)
- Nettoyage des encadrements existants à conserver par brossage ou tous autres moyens adaptés

Ouvrages B.A.

Reprise des jambages et réalisation d'un seuil (arasé au niveau de la dalle) au droit de l'allège démolie :

- Coffrage bois, parements ordinaires, comprenant toutes les pièces nécessaires à sa mise en oeuvre et à son maintien pendant la mise en oeuvre du béton et la prise de celui-ci
- Façon de tableaux, feuillures, ébrasements biaux, etc...
- Béton dosé à 350 kg CPA, soigneusement vibré, compris manutention dans les locaux
- Armatures de toutes classes suivant plan B.A., comprenant fournitures, façonnages, pose, chutes et ligatures
- Jambage au droit ouvertures extérieures à réaliser de manière à obtenir un aspect identique au jambage existant conservé

Ratios armatures

- Suivant études à la charge de l'entreprise

Raccords - Finition

- Raccord avec dallage ou avec dalle en béton de gravillons classe C.25/30
- Dressement des tableaux à l'enduit au mortier bâtard, lissage à la truelle
- Réalisation des appuis et seuils suivant demandes des titulaires des lots "MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM" et "SERRURERIE - PORTE SECTIONNELLE"

Compris toutes sujétions d'exécution et d'adaptation

Dimensions données à titre indicatif : à vérifier à l'exécution des travaux

Mode de métré :

à l'unité suivant dimensions tableaux créés

Position :

suivant plans de l'existant et plans Architecte

6.2.18.1 2,25 x 1,50 m - Démolition allège

⇒ Jambages

⇒ Seuil PMR

- En façade Nord dans Usage unique (existant) pour future porte sectionnelle dans Stockage (projet)
- En façade Nord dans Usage unique (existant) pour futur ensemble menuisé dans Local (projet)

6.2.19 MODIFICATION OUVERTURE EXISTANTE DANS MACONNERIE D'AGGLOMERES AVEC MISE AUX COTES POUR FUTURS BLOC-PORTEES

Exécution comprenant :

Préparation et protection

- Amenée et repli du matériel de travail

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

- Etalement et chevalements nécessaires y compris percement maçonnerie pour passage des fers maintien si nécessaire et tous accessoires
- Protection étanche par polyane ou similaire pour les eaux de découpes

Dépose

- Dépose des blocs portes existants comptabilisée à l'article 6.2.4

Découpe de béton ou d'agglos

- Découpe à l'outil diamanté de voiles BA ou mur en maçonnerie d'agglomérés pour élargissement des réservations existantes pour mise en place de nouveaux blocs portes (mise aux normes feu, mise aux normes PMR, changement de sens ouverture de porte, ...)
- Fractionnement du panneau découpé en bloc
- Manutention et dépose

Compris toutes sujétions d'exécution, manutention des gravois dans locaux, chargement sur camion et transport pour évacuation à la décharge (frais de décharge compris)

Raccord - Finition

- Raccord, avec dallage ou avec dalle, en béton de gravillons classe C.25/30
- Dressement des tableaux au droit des découpes à l'enduit au mortier bâtard

Compris toutes sujétions d'exécution

Mode de métré :

à l'unité suivant dimensions créées

Position :

suivant plans Architecte

6.2.19.1 Modification ouverture existante dans maçonnerie d'agglomérés - Dimensions : 1,00 x 2,10 m

- ⇒ Préparation
- ⇒ Mise au côtes de l'ouverture existante par sciage (côtes de réservation à fournir par le titulaire du lot "MENUISERIES INTERIEURES - MOBILIER"
- ⇒ Dressement des tableaux
- ⇒ Raccords
 - Entre stag. F et circulation 1

6.2.19.2 Modification ouverture existante dans maçonnerie d'agglomérés - Dimensions : 2,00 x 2,10 m

- ⇒ Préparation
- ⇒ Mise au côtes de l'ouverture existante par sciage (côtes de réservation à fournir par le titulaire du lot "MENUISERIES INTERIEURES - MOBILIER"
- ⇒ Dressement des tableaux
- ⇒ Raccords
 - Entre sas entrée principale et circulation 1

6.2.20 BOUCHEMENT RESERVATIONS EXISTANTES

Bouchement réservations existantes dans murs et planchers

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

Exécution comprenant :

- Coffrage comprenant toutes les pièces nécessaires à sa mise en œuvre et à son maintien pendant la mise en œuvre du béton et la prise de celui-ci
- Projection de mortier ou coulage de béton de gravillons soigneusement vibré
- Finition de surface taloché fin

Compris manutention dans les locaux et toutes sujétions de mise en œuvre

Mode de métré : **au forfait**

Position :

6.2.20.1 Campagne de bouchement

Dans murs et planchers existants suite aux travaux de démolition pour bouchement des réservations existantes (siphons de sol, passage de canalisations, trous existants, ...) non réutilisées afin de reconstituer les caractéristiques feu et acoustique des ouvrages

- Pour l'ensemble des zones impactées par les travaux

6.2.21 PERCEMENTS - RESERVATIONS

Percements, création ouverture et trémie, à l'outil diamanté ou par tous autres moyens propres à l'entreprise, dans parois verticales ou dalles pour passage gaines et canalisations diverses suivant plans techniques y compris création de chevêtres si nécessaire dans dalles

L'ensemble des rebouchages au droit des réservations est à la charge du titulaire du lot "CHAUFFAGE - VENTILATION - PLOMBERIE - SANITAIRE" ne sont pas comptabilisés par le titulaire du présent lot mais sont à la charge des lots techniques

Mode de métré : **à l'unité suivant dimension**

Position : suivant besoin des lots techniques

6.2.21.1 Ø 200 mm ou de section 200 x 200 mm

- Suivant besoins des lots techniques
- Provision : 3 unités à réaliser sur ordre express du Maître d'Oeuvre

6.2.21.2 Ø 250 mm ou de section 250 x 250 mm

- Suivant besoins des lots techniques
- Provision : 3 unités à réaliser sur ordre express du Maître d'Oeuvre

6.2.21.3 Section 300 x 300 mm à 350 x 350 mm

- Suivant besoins des lots techniques
- Provision : 3 unités à réaliser sur ordre express du Maître d'Oeuvre

REHABILITATION DES VESTIAIRES COMMUNS ET DIVERS LOCAUX GROUPE HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE VESOUL		
C.C.T.P. Lot n°01	DEMOLITION INTERIEURE - GROS OEUVRE	DCE

7 OPTION : MISE AUX NORMES PMR ACCES AUX QUAIS

7.1 MISE AUX NORMES PMR ACCES AUX QUAIS

7.1.1 BANDE DE GUIDAGE EXTERIEURE

Fourniture et pose de bandes de guidage en résine pour aide à l'orientation conformes à la NF P 98-352

Caractéristiques techniques

- Nature : résine méthacrylate renforcée en fibres de nylon
- Epaisseur : 8 mm
- Hauteur des nervures : 5 mm
- Dimensions des plaques : 220 x 1000 mm (4 cannelures)

Exécution comprenant :

- Préparation du support dalle béton, nettoyage, époussetage, dégraissage
- Fourniture et pose des plaques par collage à la colle MTA bi-composant
- Alignement parfait des plaques
- Pose suivant calepinage et plans Architecte

Compris toutes sujétions d'exécution et de pose entre supports

Mode de métré : au ml

Position : suivant plans Architecte

7.1.1.1 Pose en simple rail

- Sur quai couvert pour accès aux sas