ANNEXE CCAP

OPERATION BARE

DOCUMENTS A FOURNIR AU TITRE DU D.O.E.

1 PRESENTATION DE LA NOTICE DOE 1
1.1 OBJET DE LA NOTICE DOE 1
1.2 FONCTIONS DES DOE 2
1.3 CONSTITUTION ET VALIDATION DES DOE 2
1.4 FORMAT DES DOE 3
1.5 CONTENU MINIMAL 3
2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES PAR TYPE DE DOCUMENT 4
2.1 PLANS 4
2.2 FICHES TECHNIQUES 4
3 PRESCRIPTION PARTICULIERE PAR TYPE DE PRESTATION 4
3.1 GROS OEUVRE 4
3.2 VRD 4
3.3 MENUISERIES EXTERIEURES 4
3.4 MENUISERIES INTERIEURES 5
3.5 CLOISONS 5
3.6 PEINTURE 5
3.7 REVETEMENTS DE SOLS 5
3.8 FAUX-PLAFONDS 5
3.9 CVC – PB 5
3.10 CFO-CFA 6

1 PRESENTATION DE LA NOTICE DOE

1.1 OBJET DE LA NOTICE DOE

La présente Notice permet de définir les éléments qui doivent entrer dans la composition des Dossiers d'Ouvrages Exécutés (DOE) ainsi que les principes de présentation de ces dossiers.

La Notice DOE est basée selon des références documentaires qui sont :

- La Loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée;
- Le C.C.A.G. Travaux selon l'article 40 ;
- Le Guide pour la constitution du dossier des ouvrages exécutés (établi par le C.E.R.T.U).

En début de projet, une réunion sera programmée pour passer en revue l'ensemble du contenu du DOE. Le maître d'ouvrage aura son homologue côté maître d'œuvre pour passer en revue les éléments demandés pour la constitution du DOE, contenu basé sur le présent document.
Un exemple de plan ou de tout autre document pourra être fourni à titre indicatif.

1.2 FONCTIONS DES DOE

Les DOE assurent l'exploitation et la gestion technique après livraison des ouvrages. Ils disposent d'éléments techniques précis de manière à faciliter toute étude ultérieure sur les ouvrages construits.

Les DOE sont également exploités pour la constitution d'autres documents :

- Le Dossier d'Intervention Ultérieur sur Ouvrage (D.I.U.O.) établi par le coordinateur sécurité de l'organisme agréé,
- Le Dossier d'exploitation et de Maintenance (D.E.M.) : les D.O.E. contiennent les documents de base servant à la réalisation des D.E.M. par les chargés de maintenance,
- Le dossier de sécurité contre les risques d'incendie et de panique,
- Le Contrôle Technique Construction (CTC) établi par l'organisme agréé,
- Le rapport de la Commission de Sécurité.

1.3 CONSTITUTION ET VALIDATION DES DOE

Ce document est réalisé, sous la responsabilité du maître d'œuvre, par l'entreprise ou le mandataire du groupement qui a réalisé les travaux.
Son objet est de faciliter l'utilisation ou la maintenance ultérieure de l'équipement.

Les documents requis au DOE sont des documents d'exécution dues par le maitre d'œuvre ainsi que des documents de réalisation dues par les entreprises. Il appartient au maitre d'œuvre de collecter et de vérifier au fur et à mesure les documents fournis après exécution par les entrepreneurs, notamment les plans d'ensemble et de détail conformes à l'exécution, en application de l'article 40 du CCAG Travaux applicable aux marchés de travaux.
A charge du maitre d'œuvre de transmettre les documents de « conception » aux entreprises ou de compiler directement les documents des deux provenances aux formats numérique et papier.
Dans les deux cas, le DOE comprendra l'ensemble des documents demandés sous un format homogène et cohérent.

Un DOE au format numérique doit être remis par le titulaire de chaque lot de travaux au maitre d'œuvre.
Le maitre d'œuvre effectue une vérification exhaustive du DOE sur la base du présent document et établi un visa de validation du DOE.

Le DOE au format numérique et papier sont transmis à la maitrise d'ouvrage dès lors qu'il est complet et validé par la maitrise d'œuvre.
Aucun DOE partiel ne sera accepté par la maitrise d'ouvrage.

Cette pièce marché constitue une part de l'avancement de chantier.
Les **DOE définitifs** (numérique et papiers) doivent être transmis dans les **trois 3 mois suivant la date de Réception.**

1.4 FORMAT DES DOE

Sauf prescriptions particulières émises dans les différents documents du marché, les DOE sont à rendre en 2 exemplaires papiers :

- Un format **classeur** avec **intercalaire** selon arborescence.
- Un format **boite d'archive** avec **clips d'archivage** selon arborescence.

1 exemplaires numériques au choit :

- Soit un support **numérique physique** sur clé USB ou disque dur (CD ou DVD interdits)
- Soit un **envoi numérique** via une plateforme type Wetransfer ou GED

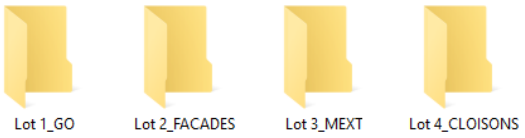
Les arborescences du DOE papier et du DOE numérique seront identiques.

Organisation/Rangement des exemplaires numériques : les fichiers contenus sur les supports numériques doivent être rangés selon l'arborescence suivante :

Niveau 1 : Rangement par lot (un dossier par lot portant le numéro du lot et le nom du lot)

Nota : Le nom du lot ne comportera pas de caractères spéciaux et doit être le plus court et intelligible possible : GO pour gros-œuvre, MEXT pour menuiseries extérieures, CVC pour Chauffage ventilation plomberie, etc.

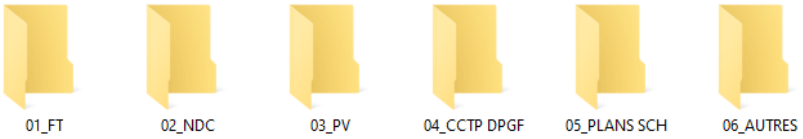
Exemple :



Niveau 2 : chaque lot doit être découpé avec les 6 sous-dossiers référencés ci-dessous dans lesquels seront rangés les fichiers du DOE :

Nota : Le nom des sous-dossiers ne comportera pas de caractères spéciaux et doit être le plus court et intelligible possible : FT pour fiches techniques, NDC pour notes de calculs, PV pour procès-verbaux, SCH pour schémas, etc.

Exemple :



Dans le dossier du « lot », limiter le nombre de sous-dossiers à 3 niveaux.
Chaque titre de document doit comporter au maximum 30 caractères sans caractères spéciaux, hors extension.

1.5 CONTENU MINIMAL

L'ensemble des lots présenteront les documents suivants :

- Fiches techniques
- Notes de calcul
- Procès-verbaux de classement des matériaux
- Procès-verbaux des essais techniques
- Garanties constructeur
- Plans et schémas
- Notices de fonctionnement et d'entretien

2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES PAR TYPE DE DOCUMENT

2.1 PLANS

Les plans DOE seront fournis au format DWG et PDF.

Les dessins sont réalisés à l'échelle 1/1, c'est-à-dire que les éléments géométriques doivent être saisis dans un système d'unité métrique à l'échelle réelle.

L'unité de travail du Maître d'Ouvrage est le mètre et le degré pour les angles. Cette unité doit obligatoirement être spécifiée dans le fichier.

Tous les plans réalisés devront être géolocalisés avec un point d'origine unique défini par l'architecte sur les plans de conception et d'EXE. Les vues en plan ou les maquettes 3D de chaque document devront pouvoir se superposer sans transformation de plans.

2.2 FICHES TECHNIQUES

Pour une facilité de relecture et une sobriété numérique, les fiches techniques seront concises et ciblées. Les catalogues entiers ou pages sans mise en évidence du modèle présenté ne seront pas acceptés.
Pour les équipements, les fiches de sélection de matériel seront fournies. Les points de fonctionnement seront indiqués sur les fiches techniques et les modèles réellement installés seront indiqués dans une gamme.

3 PRESCRIPTION PARTICULIERE PAR TYPE DE PRESTATION

3.1 GROS OEUVRE

- Note synthétique donnant les surcharges admissibles de plancher et la localisation des zones sur plan,
- Rapport des études de sol,
- Plans de fondations,
- Rapport d'essais à la plaque,
- Plans de structure (coffrage et ferraillage),
- Note de calcul des structures, fondations incluses,
- Procès-verbaux des épreuves béton,
- Recommandations et précautions à prendre pour les percements, scellements, etc.,
- P.V. de classement de résistance au feu (SF, CF et PF) des éléments de construction (structure, cloisons,...),
- P.V. de classement de résistance au feu (SF, CF et PF) des éléments de construction (structure, portes, cloisons, vitrages...) et de réaction au feu des matériaux (revêtements, faux- plafonds...),

3.2 VRD

- Plan de récolement V.R.D,
- Plans de terrassement,
- Plans de réseaux avec relevé de position par géomètre et fil d'eau),

3.3 MENUISERIES EXTERIEURES

- Attestation de fonctionnement AQC (PA + PP + PSM + VM),
- Organigramme clés,
- Tableau de surface de menuiseries et de surface vitrées,
- Plan de repérage des protections solaires intérieures et extérieures mises en œuvre avec en légende fournisseur et RAL,

3.4 MENUISERIES INTERIEURES

- Organigramme détaillé,
- Cartes de reproduction pour les clés sécurisées,
- P.V. de classement de résistance au feu (SF, CF et PF) des éléments de construction (structure, portes, cloisons, vitrages...),

3.5 CLOISONS

- P.V. de classement de résistance au feu (SF, CF et PF) des éléments de construction (cloisons, ...) et de réaction au feu des matériaux (revêtements, ...),

3.6 PEINTURE

- Plan de repérage des peintures particulières mises en œuvre avec en légende fournisseur et RAL,
- Plans des peintures intumescentes,

3.7 REVETEMENTS DE SOLS

- Plan de repérage des sols souples mises en œuvre avec en légende fournisseur et RAL,
- Plan de repérage des carrelages et faïences mises en œuvre avec en légende fournisseur et RAL,

3.8 FAUX-PLAFONDS

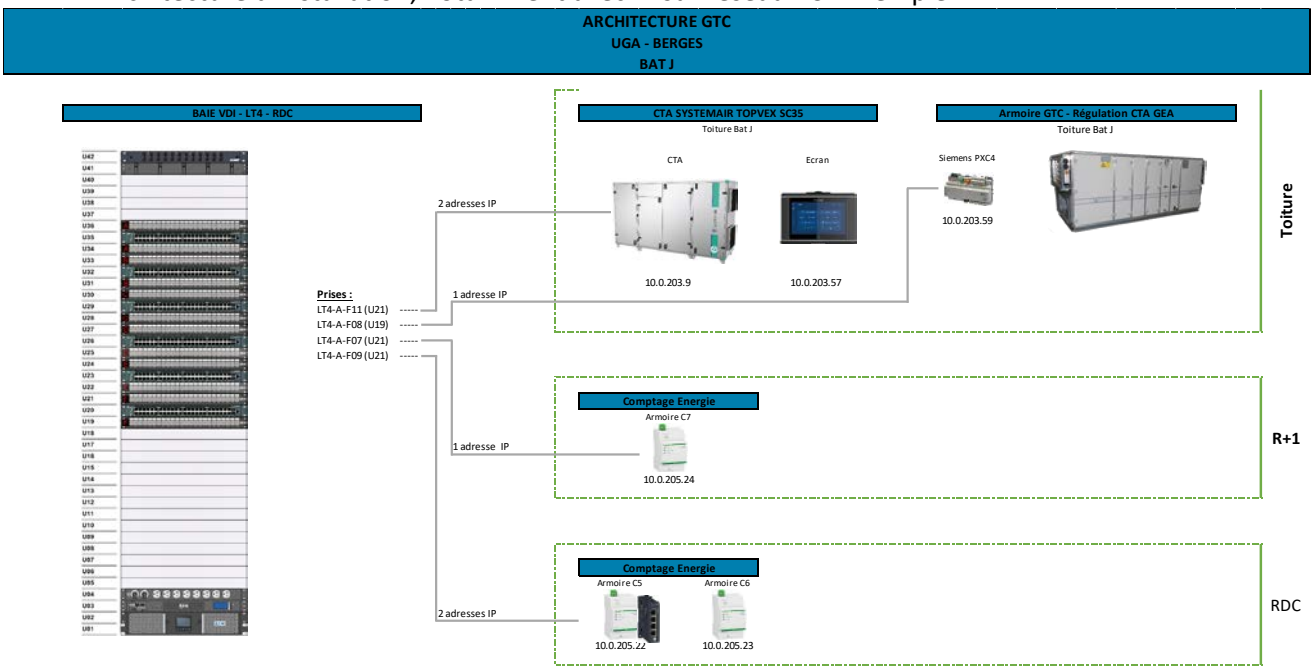
- Détail de fixation des éléments de faux plafonds,
- P.V. de classement de réaction au feu des matériaux (revêtements, faux- plafonds...),

3.9 CVC – PB

- Fiche sélection matériel (pompe, CTA, …),
- Plans des installations techniques,
- Schémas des installations techniques, notamment avec débit de branches,
- Plans des réseaux : alimentation des différents fluides, évacuation des eaux usées, vannes et pluviales,
- Calcul des déperditions thermiques,
- Note de calcul des débits désenfumage mécanique,
- Note de calcul des organes d'équilibrage (dont repérage du nombre de tour par vanne TA,
- Attestation de fonctionnement AQC (ECS + PB1 + PB2 + RE),
- Attestation de fonctionnement AQC (VMC1 ou VMC2),
- Attestation de fonctionnement AQC (CH-A + CH-CI + CH-H + CH-PC + CH-RE),
- Tableau des débits de ventilation,
- PV de mise en service,
- Plan avec débits de soufflage et reprise ventilation,
- Plans des dispositifs d'évacuation des fumées (désenfumage),
- Plans du réseau desservant les Robinets d'Incendie Armés (RIA), bouches d'incendie, colonnes sèches,
- Plan de synthèse des organes (vannes, organes de réglages, clapets d'équilibrage, clapets coupe-feu),
- Rapport metteur au point,
- Rapport d'essai et équilibrage avec mesures aérauliques,
- Rapport d'essai et équilibrage avec mesures hydrauliques,
- Tableau récapitulatif filtres de CTA (localisation CTA, marque, référence, format, performance),
- Liste des codes d'accès régulateurs embarqués (code installateur),
- Fiche A5 tutoriel didactique avec impressions écran, pictogrammes, etc. des manipulations principales (écran thermostat central, climatisation, relances ventilation, etc.),

3.9.1 GTC

- Liste des points GTC définitive,
- Analyse fonctionnelle définitive avec annexe comportant l'ensemble des points de consignes, programmes horaires et paramètres initiaux,
- Programmes automates au format .EDE,
- Tables d'échange si carte de communication,
- PV de mise en service passerelle modbus
- Plan de synthèse GTC (locaux techniques principaux, localisation automates et sondes liées à la GTC),
- Architecture d'installation, notamment avec IP sur réseau DSI. Exemple :



- Liste des comptes d'accès GTC créés et type d'accès (visualisation, consignes, maintenance, intégrateur),
- Fiche A5 tutoriel didactique avec impressions écran, pictogrammes, etc. : GTC accès usagers, le cas échéant (extinction générale éclairage, pilotage général stores, relance chauffage, etc.),

3.9.2 Comptage

- Plan de comptage avec localisation des compteurs, adressage @Mac et IP,
- PV de mise en service de chaque compteur d'énergie selon paramétrage projet,

3.10 CFO-CFA

3.10.1 Courant fort

- Bilan de puissance des équipements,
- Schémas électriques,
- Schémas d'armoires électriques,
- Notes de calculs,
- Plan de comptage,

3.10.2 SSI

- Architecture d'installation avec numéros de prises IP et localisation UTL,
- Fiche A5 tutoriel didactique avec impressions écran, pictogrammes, etc. des manipulations principales,