Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DES ARMEES ET DES ANCIENS COMBATTANTS

SGA
Secrétariat général pour l'administration

SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE NORD OUEST

MARCHE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES - ANNEXE 2

FORMES DES DOCUMENTS

La présente annexe définit la forme des documents qui seront fournis par le titulaire au cours des différentes étapes du marché : AVP, projet, Dossier d'Ouvrages Exécutés (D.O.E.), ...

Afin d'éviter des reprises inutiles, il est fortement conseillé au titulaire de présenter au conducteur d'opération les éléments du DOE en cours d'élaboration.

A - Présentation générale

A.1 - Langue

Tous les documents seront rédigés en langue française, y compris les éventuelles documentations techniques.

A.2 - Format de présentation

A 4 (après pliage éventuel)

A.3 - Reliure

Chaque document et dossier (DOE base et chaque dossier simplifié du DOE) sera relié séparément.

Les reliures seront robustes, sépareront clairement les différents sous-ensembles, permettant la consultation facile de chaque document (à définir en accord avec le conducteur d'opération).

A.4 - Présentation

Chaque sous-dossier comprendra une nomenclature complète de tous les documents figurant dans le sous ensemble. Tous les textes seront dactylographiés, à l'exception éventuelle des notes de calcul.

A.5 - Pagination

Tous les documents rédigés seront paginés de façon claire et cohérente, avec indication synthétique sur chaque page des éléments suivants :

- repère du document
- numéro de la page au sein du document
- date de rédaction
- nombre total de pages du document

A.6 - Pages de garde, cartouche des plans

A définir de façon cohérente pour l'ensemble des documents, en accord avec le conducteur d'opération. Lors de chaque modification du document, celui-ci se verra attribuer un nouvel indice, avec indication de la teneur des modifications.

B - Plans et dessins techniques

Logiciel de dessin permettant de garantir l'interopérabilité avec le logiciel MICROSTATION V8i (SELECT Série 2), de chez BENTLEY, au format DGN, DWG (version française).

Le format DXF est interdit.

Les différents éléments du plan seront placés suivant les niveaux de dessins séparés indiqués dans le tableau ci-après.

Les documents seront fournis sur clé USB et sur papier.

Les plans seront élaborés suivant les normes GESPLAN (nommage) et GEOVISU (définition des niveaux) conformément aux indications ci-après.

B.1 Norme GESPLAN

Le nom d'un fichier DAO se décompose en 2 parties :

- le nom du fichier : limité à **8** caractères alphanumériques
- l'extension du nom du fichier : limité à **3** caractères alphanumériques

La forme générique est donc la suivante : **W_XX_YYY.ZZZ**

- Signification du caractère W : Type de plan

W = S : Plan de situation W = D : Détails, dessins techniques
W = N : Plan de niveau W = I : Composition de planche de sortie traceur
W = C : Coupe W = P : Perspective, axonométrie
W = F : Façade W = B : Images, fichier bitmap
W = M : Plan de masse W = 3 : Fichiers en 3D

- Signification des caractères XX : Particularisation du plan

Si W=S (plan de situation) alors :
XX = GA : Plan de situation des immeubles englobant plusieurs communes
XX = CO : Plan de situation des immeubles situé sur le territoire d'une seule commune
Si W=N (plan de niveau) alors :
XX = -n : Plan du nième sous-sol
XX = nn : Plan du nième niveau
XX = FO : Plan de fondations
XX = TO : Plan de toiture
Si W=C (coupe) alors :
XX = nn : Coupe suivant le plan repéré par l'axe n-n
Si W=F (façade) alors :

XX = ND : Façade Nord	**XX = NO** : Façade Nord-ouest
XX = SU : Façade Sud	**XX = NE** : Façade Nord-est
XX = OU : Façade Ouest	**XX = SO** : Façade Sud-ouest
XX = ES : Façade Est	**XX = SE** : Façade Sud-est

Si W=M (plan de masse) alors :
XX = EI : Plan de masse de l'ensemble de l'immeuble
XX = PP : Plan de masse partiel de l'immeuble
XX = SD : Plan de masse schéma directeur
XX = IM : Plan de masse étude impact
Si W=D (détails) alors :
XX = DT : Détails techniques
XX = SC : Schémas
XX = PP : Plan partiel
Si W=I (composition) alors :
XX = ** : 2 caractères alphanumériques au choix du dessinateur
Si W=P (perspective) alors :
XX = EX : Perspective extérieure
XX = IN : Perspective intérieure
Si W=B (image) alors :
XX = ** : 2 caractères alphanumériques au choix du dessinateur
Si W=3 (fichier 3D) alors :
XX = -n : Plan du nième sous-sol
XX = nn : Plan de nième niveau

- Signification des caractères **YYY** :

En général, ces caractères sont laissés à la disposition de l'utilisateur. On peut utiliser des chiffres entre 001 et 999 correspondant à la phase de l'opération, ou des lettres comme ACT pour actuel, FUT pour futur…

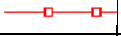
- Signification des caractères **ZZZ** : Stade d'avancement des études

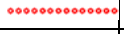
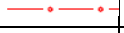
ZZZ= PRE : Etude préalable
ZZZ = EFA : Etude de faisabilité
ZZZ = FDE : Fiche descriptive estimative
ZZZ = ESQ : Esquisse
ZZZ = APS : Avant projet sommaire
ZZZ = APD : Avant projet détaillé
ZZZ = PDC : Permis de construire
ZZZ = DCE : Dossier de consultation des entreprises
ZZZ = PEO : Plan d'exécution des ouvrages
ZZZ = ATL : Plan de l'atlas

B.2 Norme GEOVISU

Un fichier prototype est fourni en appendice de la présente annexe.

Norme de structuration des fichiers graphiques

NOM NIVEAU	NUMERO	COULEUR	STYLE	EPAISSEUR
DH_A CONSTRUIRE	37	11	0	0
DH_A DEMOLIR	36	2	0	0
DH_CADRE-CARTOUCHE	1	0	0	0
DH_CALCUL SURFACE	52	3	0	0
DH_COTATION	48	3	0	0
DH_COTATION_NGF	51	7	0	0
DH_EQUIP DIVERS	45	9	0	0
DH_HACHURE-MOTIF	47	16	0	0
DH_NORD	91	0	0	0
DH_NUMERO PIECE	94	0	0	0
DH_NUMERO SAGRI	93	0	0	0
DH_SOL-MUR-PLAFOND	95	3	0	0
DH_TEXTE	50	0	0	0
DH_TEXTE SURFACE	92	3	0	0
DH_TRAIT CONSTRUCTION	49	1	0	0
DH_TRAIT DE COUPE	191	190	0	0
GO_ASCENSEUR	56	162	0	0
GO_CHARPENTE	34	78	0	0
GO_CLOISON	32	5	0	0
GO_COUVERTURE	55	35	0	0
GO_DALLE	30	6	0	0
GO_ESCALIER	35	7	0	0
GO_FONDATION	54	2	0	0
GO_MUR_EXTERIEUR	3	4	0	0
GO_MUR_FONDATION	31	64	0	0
GO_MUR_INTERIEUR	28	48	0	0
GO_POTEAU	29	52	0	0
GO_POUTRE	57	147	0	0
IMM_DECHARGE	27	12	0	0
IMM_DIVERS	8	0	0	0
IMM_EQUIP EXTERIEUR	4	5	0	0
IMM_EQUIP MILITAIRE	6	7	0	0
IMM_HYDROGRAPHIE	9	1	0	0
IMM_LIMITE PHYSIQUE	10	3	0	0
IMM_LIMITE PROPRIETE	2	3		0
IMM_SERVITUDE	7	3	0	0
IMM_SERVITUDE AERO	97	97	0	0
IMM_SERVITUDE BRUIT	100	100	0	0
IMM_SERVITUDE NUCL	99	99	0	0
IMM_SERVITUDE PYRO	98	98	0	0

NOM NIVEAU	NUMERO	COULEUR	STYLE	EPAISSEUR
IMM_SERVITUDE RADIO ELEC	96	96	0	0
LIB_01	82	0	0	0
LIB_02	83	0	0	0
LIB_03	84	0	0	0
LIB_04	85	0	0	0
LIB_05	86	0	0	0
LIB_06	87	0	0	0
LIB_07	88	0	0	0
LIB_08	89	0	0	0
LIB_09	90	0	0	0
LIM_ADM_ARRONDISSEMENT	79	3		0
LIM_ADM_CANTON	78	3		0
LIM_ADM_CHAMP TIR	76	3		0
LIM_ADM_COMMUNE	77	3		0
LIM_ADM_DEPARTEMENT	80	3		0
LIM_ADM_ETAT	81	3		0
OM_ANCIEN QUAI	109	109	0	0
OM_AQUEDUC REFOUL	118	118	0	0
OM_BATEAU PORTE	120	120	0	0
OM_BOLLARDS	105	105	0	0
OM_CABESTAN	110	110	0	0
OM_CAISSON PREFA	114	114	0	0
OM_CANIV TECHN	101	101	0	0
OM_CANON	108	108	0	0
OM_CONSTRUC METAL	121	121	0	0
OM_DEFENSE	106	106	0	0
OM_DUCS ALBE	115	115	0	0
OM_ENROCHEMENT	112	112	0	0
OM_EQUIP DIVERS	116	116	0	0
OM_NAVIRE	117	117	0	0
OM_ORGANEAU	111	111	0	0
OM_PAL TIR LIER	104	104	0	0
OM_PILE	103	103	0	0
OM_PLAGEAGE	102	102	0	0
OM_RAS DEBORD	119	119	0	0
OM_SIGNAL NAUTIQUE	107	107	0	0
RES_AIR COMPR BASSE PRESSION AERIEN	161	161	ACBPa	0
RES_AIR COMPR BASSE PRESSION -EQUIP - TEXTE	162	161	0	0
RES_AIR COMPR BASSE PRESSION SOUTERRAIN	186	186	ACBPs	0
RES_AIR COMPR BASSE PRESSION SOUTERRAIN - EQUIP - TEXTE	113	186	0	0
RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION AERIEN	163	163	ACHPa	0

NOM NIVEAU	NUMERO	COULEUR	STYLE	EPAISSEUR
RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION AERIEN - EQUIP - TEXTE	164	163	0	0
RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION SOUTERRAIN	187	187	ACHPs	0
RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION SOUTERRAIN-EQUIP-TEXTE	188	187	0	0
RES_ALARME	62	11	ALAR	0
RES_ALARME - EQUIP - TEXTE	122	11	0	0
RES_AUTRES CARBURANTS	75	9	AUT	0
RES_BALISAGE AERO	165	165	0	0
RES_BASSE TENSION AERIEN	19	15	BTa	0
RES_BASSE TENSION AERIEN - EQUIP - TEXTE	123	15	0	0
RES_BASSE TENSION SOUTERRAIN	178	178	BTs	0
RES_BASSE TENSION SOUTERRAIN - EQUIP - TEXTE	179	178	0	0
RES_CHAUFFAGE PRIMAIRE	71	1	CHp	0
RES_CHAUFFAGE PRIMAIRE - EQUIP - TEXTE	124	1	0	0
RES_CHAUFFAGE SECONDAIRE	72	1	CHs	0
RES_CHAUFFAGE SECONDAIRE - EQUIP - TEXTE	125	1	0	0
RES_EAU BASSE PRESSION	150	150	IND	0
RES_EAU BASSE PRESSION - EQUIP - TEXTE	151	150	0	0
RES_EAU CHAUDE PRIMAIRE	24	1	ECSp	0
RES_EAU CHAUDE PRIMAIRE - EQUIP - TEXTE	127	1	0	0
RES_EAU CHAUDE SECONDAIRE	70	1	ECSs	0
RES_EAU CHAUDE SECONDAIRE - EQUIP - TEXTE	128	1	0	0
RES_EAU GRISE	154	154	EAUg	0
RES_EAU GRISE - EQUIP - TEXTE	155	154	0	0
RES_EAU HAUTE PRESSION	23	13	EAUhp	0
RES_EAU HAUTE PRESSION - EQUIP - TEXTE	126	13	0	0
RES_EAU NOIRE	152	152	EAUn	0
RES_EAU NOIRE - EQUIP - TEXTE	153	152	0	0
RES_EAU PLUVIALE	22	7	EP	0
RES_EAU PLUVIALE - EQUIP - TEXTE	129	7	0	0
RES_EAU USEE	21	3	EU	0
RES_EAU USEE - EQUIP - TEXTE	130	3	0	0
RES_EAU VANNE	68	3	EV	0
RES_EAU VANNE - EQUIP - TEXTE	131	3	0	0
RES_ECL PUBLIC AERIEN	166	166	ECLa	0
RES_ECL PUBLIC AERIEN - EQUIP - TEXTE	167	166	0	0
RES_ECL PUBLIC SOUTERRAIN	182	182	ECLs	0
RES_ECL PUBLIC SOUTERRAIN - EQUIP - TEXTE	183	182	0	0
RES_ELEC 12Vcc	148	148	12Vcc	0
RES_ELEC 12Vcc - EQUIP - TEXTE	149	148	0	0
RES_ELEC 400Hz	142	142	400Hz	0
RES_ELEC 400Hz - EQUIP - TEXTE	143	142	0	0

RES_ELEC 50Hz	146	146	50Hz	0
NOM NIVEAU	**NUMERO**	**COULEUR**	**STYLE**	**EPAISSEUR**
RES_ELEC 50Hz - EQUIP - TEXTE	147	146	0	0
RES_ELEC 60Hz	144	144	60Hz	0
RES_ELEC 60Hz - EQUIP - TEXTE	145	144	0	0
RES_EQUIP HYDROCARBURE	26	9	0	0
RES_ESSENCE	25	9	ESS	0
RES_FIBRE OPTIQUE	189	189	FOpt	0
RES_FIBRE OPTIQUE - EQUIP - TEXTE	190	189	0	0
RES_FIOUL LOURD	74	9	FLO	0
RES_GAS OIL	73	9	GO	0
RES_GAZ	16	5	GAZ	0
RES_GAZ - EQUIP – TEXTE	132	5	0	0
RES_HAUTE TENSION AERIEN	67	15	HTa	0
RES_HAUTE TENSION AERIEN - EQUIP - TEXTE	133	15	0	0
RES_HAUTE TENSION SOUTERRAIN	180	180	HTs	0
RES_HAUTE TENSION SOUTERRAIN - EQUIP - TEXTE	181	180	0	0
RES_INCENDIE	69	13	INC	0
RES_INCENDIE - EQUIP - TEXTE	134	13	0	0
RES_INFORMATIQUE	66	11	INF	0
RES_INFORMATIQUE - EQUIP - TEXTE	135	11	0	0
RES_MOYENNE TENSION	140	140	MT	0
RES_MOYENNE TENSION - EQUIP - TEXTE	141	140	0	0
RES_REMATIS	65	11	REM	0
RES_REMATIS - EQUIP - TEXTE	136	11	0	0
RES_REMISE GAS OIL	156	156	RGO	0
RES_REMISE GAS OIL - EQUIP - TEXTE	157	156	0	0
RES_TELEPHONE AERIEN	20	11	TELa	0
RES_TELEPHONE AERIEN - EQUIP - TEXTE	137	11	0	0
RES_TELEPHONE SOUTERRAIN	184	184	TELs	0
RES_TELEPHONE SOUTERRAIN - EQUIP - TEXTE	185	184	0	0
RES_TELESURVEILLANCE	63	11	TELE	0
RES_TELESURVEILLANCE - EQUIP - TEXTE	138	11	0	0
RES_TELEVISION	64	11	TV	0
RES_TELEVISION - EQUIP - TEXTE	139	11	0	0
RES_VMC REPRISE	46	10	0	0
RES_VMC REPRISE - EQUIP - TEXTE	160	160	0	0
RES_VMC SOUFFL	158	158	VMCs	0
RES_VMC SOUFFL - EQUIP - TEXTE	159	158	0	0
SO_BARDAGE	42	15	0	0
SO_ISOLATION	41	38	0	0
SO_MENUISERIE DIVERS	59	59	0	0
SO_MENUISERIE EXT DOR	38	0	0	0
SO_MENUISERIE EXT OUV	39	0	0	0

NOM NIVEAU	NUMERO	COULEUR	STYLE	EPAISSEUR
SO_MENUISERIE INT DOR	60	61	0	0
SO_MENUISERIE INT OUV	61	61	0	0
SO_PLAFOND SUSPENDU	58	0	0	0
SO_PLANCHER TECHNIQUE	33	1	0	0
SO_REVETEMENT SOL	53	10	0	0
SO_SANITAIRE DETAILLE	44	2	0	0
SO_SANITAIRE SIMPLIFIE	43	2	0	0
SO_SERRURERIE-FERRONNERIE	40	13	0	0
TOPO_ALT POINT	11	0	0	0
TOPO_BATHY ALT POINT	172	172	0	0
TOPO_BATHY COURBE NIVEAU	173	173	0	0
TOPO_BATHYMETRIE	171	171	0	0
TOPO_COTE MARINE	169	169	0	0
TOPO_COURBE NIVEAU	14	0	0	0
TOPO_CROIX COORDONNEE	13	0	0	0
TOPO_NUM POINT	168	168	0	0
TOPO_POINT	12	0	0	0
TOPO_REPERE IGN	170	170	0	0
TOPO_TALUS-TERRAIN NATUREL	15	2	0	0
VOIRIE_BORDURE	18	6	0	0
VOIRIE_ESPACE VERT	17	2	0	0
VOIRIE_ROUTE	5	6	0	0
VOIRIE_SIGNAL HORIZON	175	175	0	0
VOIRIE_SIGNAL VERTIC	176	176	0	0
VOIRIE_VOIE GRUE	177	177	0	0
VOIRIE_VOIES FERREES	174	174	0	0

Légende explicative :

Nom de niveau :
Les premières lettres du nom de niveau, situées à gauche de « _ » identifient le nom de chaque filtre (ou groupe) de niveaux.
Les mots suivants, plus ou moins abrégés, ont pour objectif d'identifier le contenu du niveau et les informations qui doivent y affectées.

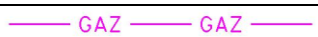
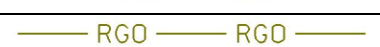
Numéro de niveau – numéro de couleur – style de trait – épaisseur :
Ces informations servent à distinguer les différents niveaux dans chaque logiciel. Elles constituent le cœur de la norme de structuration.
Seuls les réseaux et les limites sont dessinés avec un style particulier.
L'épaisseur est définie par défaut à « 0 » et est identique pour tous les traits. Le style et l'épaisseur de chaque trait seront fixés en fonction de la norme de dessin bâtiment (NF P 02-001).

Bibliothèque de style de trait

Représentation graphique	Niveau	Couleur	Style
	IMM_ADM_ETAT	CO=3	Limite d'Etat
	IMM_ADM_DEPARTEMENT	CO=3	Limite de département
	IMM_ADM_ARRONDISSEMENT	CO=3	Limite d'arrondissement

	IMM_ADM_CANTON	CO=3	Limite de canton
	IMM_ADM_COMMUNE	CO=3	Limite de commune
	IMM_LIMITE_PROPRIETE	CO=3	Limite de propriété
	IMM_ADM_CHAMP DE TIR	CO=3	Limite de champ de tir
	RES_AIR COMPR BASSE PRESSION AERIEN	CO=161	ACBPa
	RES_AIR COMPR BASSE PRESSION SOUTERRAIN	CO=186	ACBPs
	RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION AERIEN	CO=163	ACHPa
	RES_AIR COMPR HAUTE PRESSION SOUTERRAIN	CO=187	ACHPs
	RES_ALARME	CO=11	ALAR
	RES_AUTRES CARBURANTS	CO=9	AUT
	RES_BASSE TENSION AERIEN	CO=15	BTa
	RES_BASSE TENSION SOUTERRAIN	CO=178	BTs
	RES_CHAUFFAGE PRIMAIRE	CO=1	CHp
	RES_CHAUFFAGE SECONDAIRE	CO=1	CHs
	RES_EAU BASSE PRESSION	CO=150	IND
	RES_EAU CHAUDE PRIMAIRE	CO=1	ECSp
	RES_EAU CHAUDE SECONDAIRE	CO=1	ECSs
	RES_EAU GRISE	CO=154	EAUg
	RES_EAU HAUTE PRESSION	CO=13	EAUhp
	RES_EAU NOIRE	CO=152	EAUn
	RES_EAU PLUVIALE	CO=7	EP
	RES_EAU USEE	CO=3	EU
	RES_EAU VANNE	CO=3	EV
	RES_ECL PUBLIC AERIEN	CO=166	ECLa
	RES_ECL PUBLIC SOUTERRAIN	CO=182	ECLs
	RES_ELEC 12Vcc	CO=148	12Vcc
	RES_ELEC 400Hz	CO=142	400Hz
	RES_ELEC 50Hz	CO=146	50Hz

Représentation graphique	Niveau	Couleur	Style
	RES_ELEC 60Hz	CO=144	60Hz
	RES_ESSENCE	CO=9	ESS
	RES_FIBRE OPTIQUE	CO=189	FOpt
	RES_FIOUL LOURD	CO=9	FLO

	RES_GAS OIL	CO=9	GO
	RES_GAZ	CO=5	GAZ
	RES_HAUTE TENSION AERIEN	CO=15	HTa
	RES_HAUTE TENSION SOUTERRAIN	CO=180	HTs
	RES_INCENDIE	CO=13	INC
	RES_INFORMATIQUE	CO=11	INF
	RES_MOYENNE TENSION	CO=140	MT
	RES_REMATIS	CO=11	REM
	RES_REMISE GAS OIL	CO=156	RGO
	RES_TELEPHONE AERIEN	CO=11	TELa
	RES_TELEPHONE SOUTERRAIN	CO=184	TELs
	RES_TELESURVEILLANCE	CO=11	TELE
	RES_TELEVISION	CO=11	TV
	RES_VMC SOUFFL	CO=158	VMCs