

MAITRISE D'OUVRAGE

ASSISTANT MAITRE D'OUVRAGE



ESID de BREST
BCRM de brest
ESID de Brest-Investissement
CC16-29240 BREST cedex 9
Tel : 02 98 14 81 83



SEMBREIZH
37 rue Jean-Marie Le Bris
29200 BREST
Tél. : 02 98 43 15 14

OPÉRATION

**RENOVATION DU BATIMENT DE LOGEMENT N°0268 (26 E) ET
CREATION D'UN PARKING D'UNE CINQUANTAINES DE PLACES
EN EXTERIEUR SUR LA
Base Aéronautique Navale de LANDIVISIAU (29)**



**CARNET ANNEXES LOT N° 12 - PLOMBERIE/CHAUFFAGE
DCE
Indice 0**

MAITRISE D'OEUVRE

ARCHITECTE MANDATAIRE

NOMADE ARCHITECTES
26 Rue Alfred Kastler – 56000 VANNES
Tel : 02 97 47 03 37

Email : agence.ouest@nomade.info

OPC

NOM

Adresse

Tel

Email

BET TCE

OTEIS Agence de Rennes
10 Parc de Brocéliande - 35760 SAINT-GREGOIRE
Tel : 02 99 23 45 67

Email : rennes@oteis.fr

BUREAU DE CONTROLE

SOCOTEC

ZAC de Kergaradec III
180 rue de Kerervern - 29806 BREST CEDEX 9
Tel : 02 98 41 44 94
Email : andre.bozec@socotec.com

BET ACOUSTIQUE

ACOUSTIBEL
11 Rue de Turgé - 35310
CHAVAGNE
Tel : 02 99 64 30 28

Email : rennes@acoustibel.fr

COORDONNATEUR - SPS

BUREAU VERITAS

22 Rue Amiral Romain Desfossés - 29200 BREST
Tel : 06 07 08 59 82

Email : gregory.allanic@fr.bureauveritas.com

TABLE DES MATIERES

| | |
|----|--|
| 1 | <u>LISTE DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE CVCD</u> |
| 2 | <u>LISTE DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE PBS</u> |
| 3 | <u>TABLEAU DES ALIMENTATIONS ELECTRIQUES PARTICULIERES</u> |
| 4 | <u>LISTE DES POINTS G.T.C. CVCD</u> |
| 5 | <u>LISTE DES POINTS G.T.C. PBS</u> |
| 6 | <u>LISTE DES POINTS G.T.C. ELEC</u> |
| 7 | <u>TABLEAU DES FORMATIONS CVCD</u> |
| 8 | <u>TABLEAU DES FORMATIONS PBS</u> |
| 9 | <u>FORMATION SUR INSTALLATION</u> |
| 10 | <u>D - DECISION DE LA PERSONNE RESPONSABLE DU MARCHE</u> |
| 11 | <u>FORMATION COMPLEMENTAIRE SUR INSTALLATION</u> |
| 12 | <u>Organigramme d'organisation des formations</u> |
| 13 | <u>Tableau de codification des Pieces écrites et Graphiques pour les DOE CVCD</u> |
| 14 | <u>Tableau de codification des Pieces écrites et Graphiques pour les DOE - PBS</u> |
| 17 | <u>Schéma n° TEMP 01 plan de repérage des Températures hivernales R-1 et RDC</u> |
| 18 | <u>Schéma n° TEMP 02 plan de repérage des Températures hivernales R+1 et Combles</u> |
| 19 | <u>Schéma n° SYS 1 plan de repérage des systèmes CVC Sous-sol et RDC</u> |
| 20 | <u>Schéma n° SYS 2 plan de repérage des systèmes CVC R+1 et Combles</u> |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

TABLEAU DES ALIMENTATIONS ELECTRIQUES PARTICULIERES

| TABLEAU DES ALIMENTATIONS ELECTRIQUES PARTICULIERES | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|------------|----------|--------|---------------------|------------------|-----------------|-------|---------|------------------|---------------------|-----------------|--------------|
| Unité | Désignation | Origine et nature de l'alimentation | | | | Destination | | Nature du câble | | | Puissance active | Puissance apparente | Lot utilisateur | Observations |
| | | Non-secoursu | Delestag e | secoursu | ondulé | local | aboutissan t | nb cond, | type | section | | | | |
| | | | | | | | | | | mm² | kW | Kva/kvar | | |
| CVCD | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Chaufferie | | | | | Chaufferie | DTU | 3P+N+T | 400 V | | 7 | | CVC | |
| 1 | LT ventilation 1 | | | | | Local technique R+2 | Câble en Attente | 3P+N+T | 400 V | | 5 | | CVC | CTA |
| 1 | LT ventilation 2 | | | | | Local technique R+2 | Câble en Attente | 3P+N+T | 400 V | | 5 | | CVC | CTA |
| 1 | LT ventilation 1 | | | | | Local technique R+2 | Câble en Attente | 3P+N+T | 400 V | | 1 | | CVC | Extracteur |
| 1 | LT ventilation 2 | | | | | Local technique R+2 | Câble en Attente | 3P+N+T | 400 V | | 1 | | CVC | Extracteur |
| 1 | TGBT | | | | | TGBT Sous-sol | Câble en Attente | 3P+N+T | 400 V | | 1 | | CVC | Extracteur |
| 1 | BUANDERIE | | | | | Buanderie Sous-sol | Câble en Attente | 3P+N+T | 400 V | | 1 | | CVC | Extracteur |
| 1 | Unité extérieur climatisation local info | | | | | RDC | Câble en Attente | P+N+T | 230V | | 1.5 | | CVC | DIRISI |
| 1 | Unité intérieur climatisation local info | | | | | Local Dirisi | Câble en Attente | P+N+T | 230V | | 0.2 | | CVC | DIRISI |

| LISTE DES POINTS G.T.C. CVCD | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--------------|----------------------|-------------------|----|----|----|----|-----|---------------------------------------|
| N° Point | Désignation du point | Localisation | Repère Equipement | Nature des Points | | | | | | Observations |
| | | | | TA | TS | TC | TM | TR | TCP | |
| | CVCD | | | | | | | | | |
| | CHAUFFAGE | | | | | | | | | |
| | <u>Chaufferie</u> | | | | | | | | | |
| | Chaudières | | | | | | | | | |
| | Chaudières | Chaufferie | | 2 | 2 | 2 | | | | Reprise info sur régulation embarquée |
| | compteur horaire de marche chaudière | Chaufferie | | | | | 2 | | | |
| | Pressostat manque d'eau | Chaufferie | | 1 | | | | | | |
| | Sonde de départ et retour | Chaufferie | | | | | 1 | | | |
| | Régulation cascade | Chaufferie | | | | | 2 | | | |
| | Pressostat collecteur départ | Chaufferie | | | | | 1 | | | |
| | Pressostat collecteur retour | Chaufferie | | | | | 1 | | | |
| | Réseau radiateur hébergement sud | | | | | | | | | |
| | Sonde de départ et retour | Chaufferie | | | | | 2 | | | |
| | Sonde extérieure | chaufferie | | | | | 1 | | | |
| | Sonde de départ et retour | chaufferie | | | | | 2 | | | |
| | Vanne 3 voies | chaufferie | | | | | | 1 | | |
| | Compteur d'énergie | Chaufferie | | | | | | | 1 | |
| | Commande de pompes avec permutation | chaufferie | | 2 | 2 | 2 | | | | |
| | Réseau radiateur hébergement nord | | | | | | | | | |
| | Sonde extérieure | chaufferie | | | | | 1 | | | |
| | Sonde de départ et retour | chaufferie | | | | | 2 | | | |
| | Vanne 3 voies | chaufferie | | | | | | 1 | | |
| | Compteur d'énergie | Chaufferie | | | | | | | 1 | |
| | Commande de pompes avec permutation | chaufferie | | 2 | 2 | 2 | | | | |
| | Réseau à temp. Constante CTA | | | | | | | | | |
| | Sonde extérieure | chaufferie | | | | | 1 | | | |
| | Sonde de temp. Départ et retour | chaufferie | | | | | 2 | | | |
| | Vanne 3 voies | chaufferie | | | | | | 1 | | |
| | Compteur d'énergie | Chaufferie | | | | | | | 1 | |
| | Commande de pompes avec permutation | chaufferie | | 2 | 2 | 2 | | | | |
| | Réseau à temp. Constante ECS | | | | | | | | | |
| | Sonde de temp. Départ et retour | chaufferie | | | | | 2 | | | |
| | Compteur d'énergie | Chaufferie | | | | | | | 1 | |
| | Commande de pompes avec permutation | chaufferie | | 2 | 2 | 2 | | | | |

| LISTE DES POINTS G.T.C. CVCD | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------|----------------------|-------------------|----|----|----|----|-----|---------------------------------------|
| N° Point | Désignation du point | Localisation | Repère Equipement | Nature des Points | | | | | | Observations |
| | | | | TA | TS | TC | TM | TR | TCP | |
| | VENTILATION | | | | | | | | | |
| | Extracteur VMC Chambre | LT Ventilation | | 2 | | | | | | |
| | <u>Centrale n°1 Combles</u> | Local technique | | | | | | | | Reprise info sur régulation embarquée |
| | Sonde extérieure | | | | | | 1 | | | |
| | registre d'air neuf | | | | 1 | | | 1 | | |
| | pressostat d'encrassement filtre | | | 1 | | | | | | |
| | Défaut récupérateur | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | Vanne 3 voies batterie chaude | | | | | | | 1 | | |
| | thermostat antigel | | | 1 | | | | | | |
| | Pressostat de défaut ventilateur de soufflage | | | 1 | | | | | | |
| | Commande du ventilateur de soufflage | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | Sonde de pression différentiel du ventilateur | | | | | | 1 | | | |
| | Sonde température de soufflage en gaine | | | | | | 1 | | | |
| | Registre de reprise d'air | | | | 1 | | | 1 | | |
| | Sonde de température en gaine de reprise | | | | | | 1 | | | |
| | Pressostat de contrôle d'encrassement du filtre de reprise | | | 1 | | | | | | |
| | Pressostat de défaut ventilateur de reprise | | | 1 | | | | | | |
| | Commande du ventilateur de reprise | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | Compteur horaire de fonctionnement | | | | | | 1 | | | |
| | <u>Centrale n°2 Combles</u> | Local technique | | | | | | | | Reprise info sur régulation embarquée |
| | Sonde extérieure | | | | | | 1 | | | |
| | registre d'air neuf | | | | 1 | | | 1 | | |
| | pressostat d'encrassement filtre | | | 1 | | | | | | |
| | Défaut récupérateur | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | Vanne 3 voies batterie chaude | | | | | | | 1 | | |
| | thermostat antigel | | | 1 | | | | | | |
| | Pressostat de défaut ventilateur de soufflage | | | 1 | | | | | | |
| | Commande du ventilateur de soufflage | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | Sonde de pression différentiel du ventilateur | | | | | | 1 | | | |
| | Sonde température de soufflage en gaine | | | | | | 1 | | | |
| | Registre de reprise d'air | | | | 1 | | | 1 | | |
| | Sonde de température en gaine de reprise | | | | | | 1 | | | |
| | Pressostat de contrôle d'encrassement du filtre de reprise | | | 1 | | | | | | |
| | Pressostat de défaut ventilateur de reprise | | | 1 | | | | | | |
| | Commande du ventilateur de reprise | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | Compteur horaire de fonctionnement | | | | | | 1 | | | |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| TABLEAU DES FORMATIONS CVCD | | | | | |
|-----------------------------|--|---|-----------------------|--------------|-----------------------------|
| § DPGF | Poste | Points à voir durant la formation | <u>Destinataires</u> | | Points de formation Validés |
| | | | personnels Techniques | Utilisateurs | |
| | GENERALITES | présentation du bâtiment | X | | OUI/NON |
| | | Présentation du Dossier DOE et DIUO | X | | OUI/NON |
| | | présentation du cheminement des différents réseaux dans le batiments | X | | OUI/NON |
| | <u>CHAUFFERIE</u> | Consignes d'exploitations générales | X | | OUI/NON |
| | | Chaudière | X | | OUI/NON |
| | | Pompes | X | | OUI/NON |
| | | Pot à boue | X | | OUI/NON |
| | | Traitement des eaux de chauffage | X | | OUI/NON |
| | | Compteur de chaleur | X | | OUI/NON |
| | | Régulations | X | | OUI/NON |
| | <u>TUYAUTERIE VANNAGE</u> | | | | |
| | | Connaissance passage des réseaux et des caractéristiques des réseaux | X | | OUI/NON |
| | <u>EMISSION DE CHALEUR STATIQUE</u> | | | | |
| | | Explication robinet Th | X | X | OUI/NON |
| | | Explication point de purge | X | | OUI/NON |
| | | Explication des régulations terminales | X | X | OUI/NON |
| | <u>VENTILATION SIMPLE FLUX</u> | | | | |
| | | Formation vérification et maintenance courante | X | | OUI/NON |
| | | Connaissance du passage des réseaux et de la localisation des principaux organes (CCF, batteries, trappes de visite, etc) | X | | OUI/NON |
| | | présentation des principales caractéristiques des terminaux | X | | OUI/NON |
| | | Consigne d'exploitation des installations | X | | OUI/NON |

| | | | | |
|---|---|---|---|---------|
| <u>VENTILATION DOUBLE FLUX</u> | | | | |
| | Régulation des centrales double flux | X | | OUI/NON |
| | Formation vérification et maintenance courante | X | | OUI/NON |
| | Connaissance du passage des réseaux et de la localisation des principaux organes (CCF, batteries, trappes de visite, etc) | X | | OUI/NON |
| | présentation des principales caractéristiques des terminaux | X | | OUI/NON |
| | Consigne d'exploitation des installations | X | | OUI/NON |
| <u>CLIMATISATION LOCAL CFA</u> | | | | |
| | Régulation des installations | X | X | OUI/NON |
| | Présentation technique des principales maintenances | X | | OUI/NON |
| <u>GTC ET REGULATION DU LOT CVCD</u> | | | | |
| | Régulation des installations | X | | OUI/NON |
| | Formation à l'utilisation de l'outil avec présentation d'un carnet précis de formation pour le logiciel retenu) | X | X | OUI/NON |

| TABLEAU DES FORMATIONS PBS | | | | | |
|----------------------------|---|--|-----------------------|--------------|-----------------------------|
| § DPGF | Poste | Points à voir durant la formation | Destinataires | | Points de formation Validés |
| | | | personnels Techniques | Utilisateurs | |
| | PRESENTATION DE L'OPERATION | | | | |
| | | présentation du bâtiment | X | | OUI/NON |
| | | Présentation du Dossier DOE et DIUO | X | | OUI/NON |
| | | Points de raccordement des concessionnaires | X | | OUI/NON |
| | | présentation du cheminement des différents réseaux dans le batiments | X | | OUI/NON |
| | <u>ADDUCTION D'EAU POTABLE</u> | | | | |
| | | Points de raccordement des concessionnaires | X | | OUI/NON |
| | | Consigne d'exploitation et de maintenance pour la panoplie de raccordement | X | | OUI/NON |
| | <u>DISTRIBUTION D'EAU FROIDE</u> | | | | |
| | | Connaissance passage des réseaux et des caractéristiques des réseaux | X | | OUI/NON |
| | | Consigne d'exploitation et de maintenance pour compteur d'eau | X | | OUI/NON |
| | <u>PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE</u> | | | | |
| | | Présentation technique de l'équipement secondaire des échangeurs | X | | OUI/NON |
| | | Consigne d'exploitation et de maintenance pour ces équipements | X | | OUI/NON |
| | | Consigne d'exploitation et de maintenance pour pompe de bouclage | X | | OUI/NON |
| | <u>DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE</u> | | | | |
| | | Connaissance passage des réseaux et des caractéristiques des réseaux | X | | OUI/NON |
| | <u>EVACUATIONS EU/EV</u> | | | | |
| | | Connaissance passage des réseaux et des caractéristiques des réseaux | X | | OUI/NON |

| | | | | |
|--|---|--|---|--------------|
| | <u>EVACUATIONS EP</u> | | | |
| | | Connaissance passage des réseaux et des caractéristiques des réseaux | X | OUI/NON |
| | <u>APPAREILS SANITAIRES ET ACCESSOIRES</u> | | | |
| | | Présentation des différents appareils et leurs caractéristiques. | X | OUI/NON |
| | | Consigne d'exploitation et de maintenance pour chaque appareil | X | X OUI/NON |
| | <u>ATTENTES</u> | | | |
| | | Présentation des différents équipements et leurs caractéristiques. | X | OUI/NON |
| | | Consigne d'exploitation et de maintenance pour chaque équipement | X | X OUI/NON |
| | <u>ACCESSOIRES</u> | | | |
| | | Consigne d'exploitation et de maintenance pour ces équipements | X | X OUI/NON |

| FORMATION SUR INSTALLATION | | | |
|--|--------------|---|---------------------|
| A - IDENTIFIANTS | | | |
| N° du marché : | | | |
| Objet du marché : | | | |
| Maître d'ouvrage : | | | |
| Titulaire : | | Lot n° : | |
| <input type="checkbox"/> Réception des ouvrages | | <input type="checkbox"/> Réception partielle concernant : | |
| B - LISTE DES INTERVENANTS | | | |
| Je soussigné l'entreprise (cocher les cases appropriées): | | | |
| <input type="checkbox"/> En présence de | | Sous-traitant pour la (les) partie (s) : | |
| | | | |
| Après avoir procédé aux Formations dument demandés selon la liste jointe : | | | |
| Aux personnes suivantes : | | | |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| Date de la Formation | | | |
| Observations | | | |
| | | | |
| Dressé le | L'ENTREPRISE | Accepté le | LE MAITRE D'OUVRAGE |
| | | | |

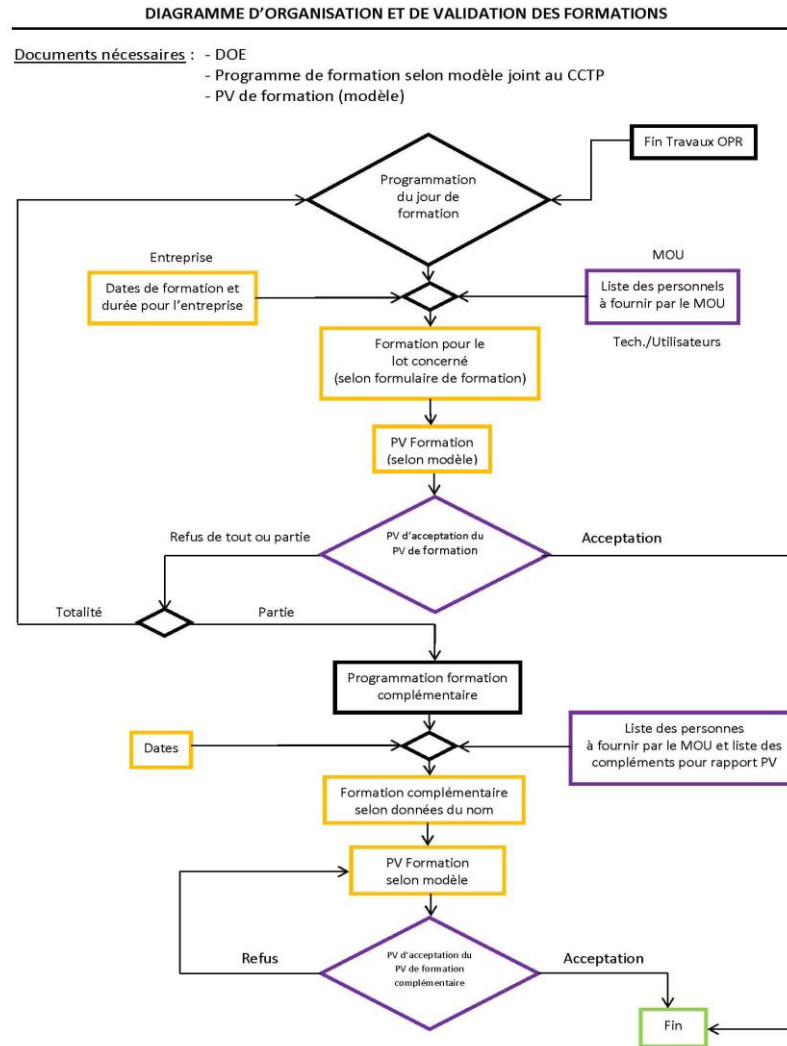
| C - PROPOSITION DE L'ENTREPRISE AU REPRESENTANT LEGAL DU MAITRE DE L' OUVRAGE | |
|---|-------------------|
| <p><i>Sur le vu du procès verbal ci-dessus, le maître d'oeuvre propose :</i></p> <p><input type="checkbox"/> de valider les formations</p> <p><input type="checkbox"/> valider les formations sous réserve :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> De complément de formation suite liste jointe<input type="checkbox"/> De réaliser les formations complémentaires suivant la liste jointe <p><input type="checkbox"/> de ne pas valider les formations:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> la formation des utilisateurs n'ayant pas été effectuée | |
| L'ENTREPRISE | Date de signature |

| D - DECISION DE LA PERSONNE RESPONSABLE DU MARCHÉ | |
|---|-------------------|
| <p><i>Sur le vu du procès-verbal ci-dessus : la personne responsable du marché décide :</i></p> <p><i>Sur le vu du procès verbal ci-dessus, le maître d'oeuvre propose :</i></p> <p><input type="checkbox"/> de valider les formations</p> <p><input type="checkbox"/> valider les formations sous réserve :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> De complément de formation suite liste jointe<input type="checkbox"/> De réaliser les formations complémentaires suivant la liste jointe <p><input type="checkbox"/> de ne pas valider les formations:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> la formation des utilisateurs n'ayant pas été effectuée | |
| La Personne Responsable du MARCHÉ | Date de signature |

| FORMATION COMPLEMENTAIRE SUR INSTALLATION (Complément de formation) | | | |
|--|--------------|------------|---------------------|
| A - IDENTIFIANTS | | | |
| N° du marché : Objet du marché : Maître d'ouvrage : Titulaire : Lot n° : <input checked="" type="checkbox"/> Levée des réserves <input type="checkbox"/> Levée des réserves partielle concernant : | | | |
| B - LISTE DES INTERVENANTS | | | |
| Je soussigné l'entreprise (cocher les cases appropriées): | | | |
| <input type="checkbox"/> En présence de Sous-traitant pour la (les) partie (s) : | | | |
| Après avoir procédé aux compléments de Formations dument demandés selon la liste jointe : | | | |
| Aux personnes suivantes : | | | |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| - | | | Signature |
| Date de la Formation | | | |
| Observations | | | |
| Dressé le | L'ENTREPRISE | Accepté le | LE MAITRE D'OUVRAGE |

| C - PROPOSITION DE L'ENTREPRISE AU REPRESENTANT LEGAL DU MAITRE DE L' OUVRAGE | |
|---|-------------------|
| <p><i>Sur le vu du procès verbal ci-dessus, le maître d'oeuvre propose :</i></p> <p><input type="checkbox"/> de valider les formations</p> <p><input type="checkbox"/> valider les formations sous réserve :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> De complément de formation suite liste jointe<input type="checkbox"/> De réaliser les formations complémentaires suivant la liste jointe <p><input type="checkbox"/> de ne pas valider les formations:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> la formation des utilisateurs n'ayant pas été effectuée | |
| L'ENTREPRISE | Date de signature |

Organigramme d'organisation des formations



| Tableau de codification des Pieces écrites et Graphiques pour les DOE CVCD | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------|--------|-------|------|----------------|--------|---|--------------|
| N° Dossier | Désignation | Identification du document | | | | | | | Observations |
| | | EMETTEUR | PROJET | PHASE | TYPE | IDENTIFICATEUR | INDICE | N°DE SERIE | |
| | <p><u>LOT CVCD</u></p> <p>Sommaire dossier DOE lot PBS Calculs, PV et Certificats Documentations Mise en service et Rapport d'essais Maintenance Plans Schémas de principe Notice d'utilisation</p> | | | | | | | <p>1 01.1 01.2 01.3 01.4 01.5 01.6 01.7</p> | |

| Tableau de codification des Pieces écrites et Graphiques pour les DOE - PBS | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|--------|-------|------|----------------|--------|---|--------------|
| N° Dossier | Désignation | Identification du document | | | | | | | Observations |
| | | EMETTEUR | PROJET | PHASE | TYPE | IDENTIFICATEUR | INDICE | N°DE SERIE | |
| | <p><u>LOT PBS</u></p> <p>Sommaire dossier DOE lot PBS Calculs, PV et Certificats Documentations Mise en service et Rapport d'essais Maintenance Plans Schémas de principe Notice d'utilisation</p> | | | | | | | <p>1 01.1 01.2 01.3 01.4 01.5 01.6 01.7</p> | |

