



COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE

SERVICE TECHNIQUE & LOGISTIQUE
DRT/GRENOBLE

CAHIER DES CHARGES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES
APPLICABLE A TOUS LES LOTS

Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
ST	G	CC	1100	B


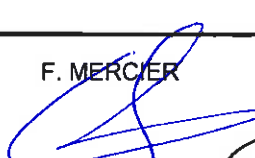
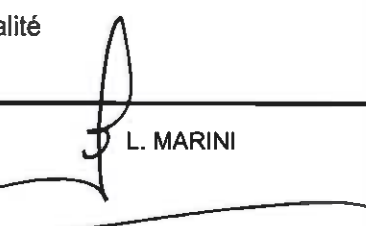

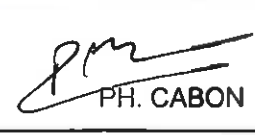

Activité principale	Page	
DIQ1	1/23	
Code CEA	Code STL	Autre Code

Cahier des Clauses Techniques Générales
CCTG

applicable à TOUS LES LOTS

Mots Clés :

Généralités – Documents applicables – Obligations – Conditions d'Exécution - Qualité

25/11/2010	 W. RIZZO	 F. MERCIER	 L. MARINI
	A.M.O	Exploitation	Maîtrise des énergies
	 H. BIRRAUX	 PH. CABON	 JM. DURAND
Date	Rédacteur	Vérificateur	Émetteur


HISTORIQUE DES VERSIONS

Ind.	Date	Objet de la modification
O	10/08/1998	Edition Originale
A	05/06/2009	Refonte pour intégration du dossier CCTG
B	25/11/2010	Intégration de paragraphes communs à tous les CCTG
C		
D		
E		
F		
G		
H		

SOMMAIRE

1.	NOTE EXPLICATIVE.....	5
2.	GLOSSAIRE	6
3.	DEFINITION DU ROLE DE CHACUN	6
3.1.	Maître d'ouvrage	6
3.2.	Maître d'œuvre	6
3.3.	Entreprises, Entrepreneur, Prestataire.....	6
4.	OBJET	6
5.	DOMAINE D'APPLICATION	6
5.1.	Activités couvertes	7
5.2.	Personnel concerné	7
6.	CONDITIONS GENERALES DE L'AFFAIRE	7
6.1.	Généralités	7
6.2.	Attestation de Conformité.....	7
6.3.	Limites de Prestations	8
6.4.	Conditions d'exécution	8
6.5.	Propositions des entreprises.....	9
7.	DOCUMENTS APPLICABLES.....	9
7.1.	Documents Qualité.....	10
7.2.	Documents Réglementaires	10
7.3.	Normes et règlements	10
7.4.	Spécifications particulières concernant le CEA	11
7.5.	Documents Consultables	12
7.6.	Documents à Fournir.....	12
7.6.1.	<i>Après notification du marché.....</i>	<i>12</i>
7.6.2.	<i>En cours d'exécution des travaux</i>	<i>13</i>
7.6.3.	<i>Après achèvement des travaux.....</i>	<i>13</i>
8.	SPECIFICATIONS CONCERNANT LA QUALITE.....	14
8.1.	Organisation qualité du Prestataire	14
8.2.	Non-conformités	14
9.	OBLIGATIONS DU TITULAIRE	14
9.1.	Lutte contre le travail dissimulé	14
9.2.	Personnel du Titulaire	14
9.3.	Sous-traitance	14
9.3.1.	<i>Généralités</i>	<i>14</i>
9.3.2.	<i>Concernant les intervenants et les sous-traitants</i>	<i>15</i>
9.4.	Confidentialité.....	15

10.	MATERIEL ET MATERIAUX.....	15
10.1.	Spécifications générales	15
10.2.	Provenance des fournitures	16
10.3.	Préconisations concernant les matériaux	16
10.4.	Préconisations concernant le matériel	16
11.	CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX	17
11.1.	Sécurité, Conditions d'accès	17
11.2.	Horaires	18
11.3.	Personnel du Titulaire	18
11.4.	Contrôles sur site	18
11.5.	Déclarations du Titulaire	18
11.6.	Nettoyage	19
11.7.	Evacuation des déchets	19
11.8.	Sécurité	19
11.9.	Accidents du travail	19
11.10.	Installations électriques de chantier	19
12.	EXECUTION DES TRAVAUX	19
12.1.	Généralités	19
12.2.	Avant les travaux.....	20
	12.2.1. Démolition en cas de travaux de réhabilitation	20
	12.2.2. Installation de chantier	20
	12.2.3. Etat des lieux.....	20
	12.2.4. Exécution des travaux.....	20
12.3.	En cours d'exécution des travaux	20
	12.3.1. Chantier.....	20
	12.3.2. Démontage.....	20
	12.3.3. Réalisation.....	20
	12.3.4. Transport	21
	12.3.5. Montage et essais	21
12.4.	Après achèvement des travaux.....	21
12.5.	Tests et essais	21
	12.5.1. Test d'isolation et d'Etanchéité à l'eau et l'air du bâtiment	21
	12.5.2. Essais.....	22
	12.5.3. Contrôles	22
13.	RECEPTION	23
13.1.	Généralités	23
13.2.	Constats de fin de travaux	23
13.3.	Instructions pour la conduite	23
13.4.	Garanties	23

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1100	B
						Activité principale			Page	
						DIQ1			5/23	

1. NOTE EXPLICATIVE

Le dossier des différents CCTG a été mis au point pour renseigner sur les spécificités techniques que le CEA souhaite dans les futures constructions et réhabilitations.

Dans le phasage d'un projet, ce dossier arrive en amont du programme. Il est une base pour réaliser un programme et une conception correspondant aux attentes du CEA. Dans chacune des phases (AVP, APS, APD, PRO,...), les intervenants devront vérifier que le projet est bien en accord avec ce présent dossier.

A ce titre, ce dossier s'insère dans une démarche globale visant à optimiser le fonctionnement des bâtiments, leur qualité, à maîtriser les bâtiments pour leur maintenance et à harmoniser le parc du CEA Grenoble.

Ce dossier est donc un outil de référence sur lequel les différents intervenants d'un projet devront s'appuyer.

Il se compose de CCTG généraux applicables à plusieurs, voire tous les intervenants. Les CCTG sont regroupés par thématique (Travaux Extérieurs, Clos Couvert, Second Œuvre, Lots Techniques, ...) et sont réalisés par lot.

Ces documents sont évolutifs. Il serait constructif que les intervenants portent à la connaissance du CEA les oublis afin d'améliorer ces documents.

2. GLOSSAIRE

CEA	Commissariat à l'Energie Atomique
DRT	Direction de la Recherche Technologique
FLS	Formation Locale de Sécurité
ISE	Ingénieur Sécurité d'Etablissement
SA	Service Achats
SRSE	Service Radioprotection Sûreté Environnement
STL	Service Technique et Logistique
STL/AMO	Au sein du STL, le groupe Assistance Maîtrise d'Ouvrage
STL/EXP	Au sein du STL, le groupe Exploitation
STI	Service des Technologies de l'Information

3. DEFINITION DU ROLE DE CHACUN

3.1. Maître d'ouvrage

Toute personne qui fait construire, agrandir, transformer ou rénover un bâtiment est définie comme le maître d'ouvrage. C'est le payeur. Le maître d'ouvrage est celui qui, durant toutes les étapes du projet, de la définition du projet jusqu'à la réception des travaux, a le dernier mot concernant la réalisation d'un produit appelé ouvrage. Le maître d'ouvrage est celui sur qui repose tout le projet. La construction sera le résultat d'un besoin défini de manière exhaustive par le maître d'ouvrage : choix du terrain, faisabilité du projet, définition précise du projet, financement, conformité aux différentes contraintes et exigences du plan d'urbanisme, choix du maître d'œuvre, choix des entrepreneurs. Il est le seul reconnu apte à procéder à la réception des travaux. Enfin une responsabilité lui incombe obligatoirement, il s'agit du choix et de la souscription d'une assurance dommages-ouvrage avant le début effectif des travaux.

3.2. Maître d'œuvre

Le maître d'œuvre est la personne qui va réaliser sur le plan technique le projet respectant les objectifs, les besoins et les contraintes déterminés par le maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre, en échange d'honoraires, a une mission clairement définie dans un contrat signé entre lui et le maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre est un professionnel indépendant, architecte agréé ou non, qui a pour rôle d'apporter une réponse technique et esthétique au projet défini par le Maître d'ouvrage dans les limites du budget et des délais qui lui ont été imposés. Son rôle est l'élaboration des plans, l'établissement des documents techniques, la coordination des travaux, l'assistance dans les relations avec les entreprises jusqu'à la réception des travaux et la vérification de la conformité du projet vis à vis des exigences du Maître d'ouvrage, notamment de l'ensemble des documents édités par lui.

3.3. Entreprises, Entrepreneur, Prestataire


Elles répondent à l'appel d'offre faisant une proposition financière pour la réalisation d'un ou plusieurs lots du projet. Si elles sont retenues alors elles réaliseront l'ensemble des travaux qui leur incombent en respectant les coûts et délais validés à la signature des marchés.

4. OBJET

Le présent CCTG a pour objet de définir les règles générales auxquelles doivent répondre les matériels et les travaux relatifs de tous les corps d'état.

5. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent cahier des Clauses Techniques Générales applicable à TOUS LES LOTS (CCTG) s'applique à tout entrepreneur et/ou concepteur réalisant des travaux.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS	Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
		ST	G	CC	1100	B
		Activité principale				Page
		DIQ1				7/23

Les travaux devant être réalisés dans des lieux existants ou sur des terrains différents, l'entrepreneur et/ou concepteur est invité à se rendre sur place pour estimer, à son avis, l'importance de ces travaux.

5.1. Activités couvertes

- Tous les lots pour des travaux au CEA/Grenoble ou sur le site d'INES ou les sites déportés.

5.2. Personnel concerné

- Tout concepteur, programmiste, maître d'œuvre, entrepreneur.
- Les chefs de projet et chargés d'affaires STL/EXP, STL/AMO, cellule projet, équipe Giant, maître d'ouvrage.

6. CONDITIONS GENERALES DE L'AFFAIRE

6.1. Généralités

Le présent document indique les grandes lignes à suivre. Des informations complémentaires et/ou contradictoires peuvent être communiquées dans le CCTP. En cas de contradiction entre les deux documents, les indications les plus contraignantes prévaudront.

Dans tous les cas ce présent document ne dispense pas le concepteur, maître d'œuvre ou l'entrepreneur de l'application des normes et règlements en vigueur, ainsi que des règles de l'art s'appliquant à son métier.

Les installations seront livrées en parfait état de marche, essais et réglages terminés avec, le cas échéant, un décalage possible dans le temps des essais relatifs aux performances thermiques, lorsque la saison ne permet pas de les exécuter en fin d'affaire.

L'entrepreneur prévoira tous les éléments et systèmes de sécurité nécessaires à ses interventions et conformes aux règles générales de sécurité en vigueur au jour de la soumission (moyens de protection de son personnel et de l'environnement, formation de son personnel, échafaudage, protections physiques pour les travaux en hauteur, etc.).

L'entreprise devra également, si les conditions météorologiques le rendent nécessaire, prendre toutes mesures pour éviter des projections de poussières aux abords du chantier et prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter les nuisances générées par son activité.

6.2. Attestation de Conformité

L'entrepreneur et/ou concepteur devra faire vérifier ses travaux par un organisme agréé sur le site du CEA-Grenoble ou sur le site de Chambéry, s'il y a une demande du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage notifiée par écrit.

L'entreprise s'engage à ses frais :

- à faire parvenir au Contrôleur Technique (avec copie au CEA) tous les éléments que le contrôleur technique estime nécessaires à l'accomplissement de sa mission,
- à tenir compte de l'ensemble des observations du contrôleur technique que le CEA lui transmet pour la mise en œuvre des mesures correctives afin d'aboutir à l'obtention de l'accord sans réserve du contrôleur technique, tant au stade des études que de la réalisation de l'Ouvrage dans les délais impartis.

L'entreprise prend à sa charge les contrôles de conformité électriques, etc. des installations dans le cadre du décret du 14 novembre 1988.

Préalablement aux opérations de réception, l'entreprise remet au CEA les procès verbaux de contrôle de conformité des travaux qu'il a réalisés, établis par un organisme agréé. Ce bordereau doit être exempt de toute non-conformité.

6.3. Limites de Prestations

Les prestations à la charge du prestataire comprennent les études, la fourniture, le montage et les essais de tous les matériels nécessaires à l'exécution de ses travaux, ainsi que tout travail et documents indispensables à la finition parfaite des ouvrages dans le cadre des documents contractuels et de la réglementation en vigueur.

Les limites de prestations seront définies dans les CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) de chaque lot : le maître d'œuvre devra veiller lors de l'élaboration des CCTP à définir l'étendue des prestations de chaque lot en s'assurant de ne rien oublier.

Les entreprises doivent tenir compte des prestations prévues aux autres corps d'état, ceci afin de prévoir l'étendue complète des prestations qui leur sont demandées pour une parfaite finition des ouvrages.

6.4. Conditions d'exécution

L'entrepreneur et/ou concepteur, maître d'œuvre doit respecter dans son intégralité le contenu du CCTP et des documents concernant son lot ainsi que les différents CCTG.

L'entrepreneur et/ou concepteur, maître d'œuvre est tenu de signaler au maître d'ouvrage toutes erreurs ou omissions dans les documents qui lui ont été remis (CCTP, plans, calculs...). Il devra donc vérifier tout particulièrement les définitions des matériels, les mètres, les calculs éventuels et autres données.

Le descriptif accompagnant le DCE n'est pas limitatif. L'entrepreneur et/ou concepteur devra assurer toutes les fournitures et exécuter tous les travaux de sa profession, utiles au bon fonctionnement et au complet achèvement des travaux.

Dans tous les cas, aucune modification ne pourra être apportée au projet tant en cours d'étude que d'exécution sans autorisation du maître d'ouvrage. Il en découle que, après signature du marché, les travaux du lot concerné n'ayant fait l'objet ni d'une réserve préalable, ni d'un ordre de service écrit, ne pourront entraîner de plus-value.

L'entrepreneur et/ou concepteur devra prévoir tous les frais d'installations, location, entretien, fonctionnement, montage, démontage et repliement du matériel nécessaire à la mise en œuvre des ouvrages dont il a la charge, et ce, jusqu'à la fin de son intervention sur le chantier.

L'entrepreneur et/ou concepteur prendra toutes les dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène et la sécurité des travailleurs, la sécurité publique, et de se soumettre à toutes les attentions mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur.


L'entrepreneur et/ou concepteur aura prévu toutes les réunions de suivi, d'avancement, de coordination, ainsi que toutes les démarches nécessaires au bon déroulement des travaux. Il ne pourra en aucun cas se soustraire à ces obligations. Cela implique qu'il y aura une coordination entre tous les corps d'état, et qu'aucune action ne pourra être entreprise sans planning, plan de chantier, ou autre document servant à la coordination des différents intervenants.

L'entrepreneur est supposé avoir, au moment de son offre, intégré toutes les contraintes et caractéristiques des ouvrages des autres corps d'état le jour de son intervention.

L'attention de l'entreprise est attirée sur les contraintes tant au niveau de l'accès que des difficultés pouvant naître de la réalisation des travaux sur site occupé. L'entreprise devra impérativement se rendre sur site avant la remise de son offre.

L'entrepreneur prévoira notamment dans son offre toutes sujétions de transport et d'amenée à pied d'œuvre des matériaux et matériels, les engins nécessaires, le nettoyage en cours et en fin de chantier, la protection soignée des ouvrages existants au moment de son intervention ainsi que leur remise en état éventuelle en fin de chantier en cas de détérioration.

L'offre devra tenir compte des contraintes liées aux conditions d'accès au site CEA (badge, accréditation, limitation des horaires, etc....).

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS				Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
					ST	G	CC	1100	B
					Activité principale			Page	
					DIQ1			9/23	

6.5. Propositions des entreprises

Les entreprises consultées répondent impérativement aux solutions de base décrites. Toute variante suggérée ou libre doit recevoir l'agrément du maître d'œuvre de l'opération.

L'entreprise répondra sur le descriptif quantitatif présenté par le maître d'œuvre, il est précisé que celui-ci n'est donné qu'à titre indicatif. Elle devra réaliser un état des lieux préliminaire et une analyse du plan d'état futur joint au dossier, afin que les ouvrages à implanter correspondent aux dimensions disponibles. Elle devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance avec l'existant. Elle ne pourra en aucun cas arguer que des erreurs ou omissions aux plans et descriptifs puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux et adaptations nécessaires du fait de sa négligence ou fassent l'objet d'une demande de suppléments de prix.

Les entreprises devront impérativement indiquer leurs délais d'approvisionnements et de réalisation des travaux. Ceux-ci rentreront en ligne de compte dans le choix de l'entreprise.

L'entreprise doit impérativement vérifier la corrélation entre les différentes pièces écrites ou graphiques avant la remise de son offre. Elle ne pourra prétendre à aucun supplément du fait de sa négligence et sera tenue de réaliser les travaux dans leur globalité.

Elle doit impérativement vérifier les quantités et la correspondance entre celles-ci et les plans.

Elle doit vérifier soigneusement toutes les côtes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance avec l'existant.

Elle doit prévoir les études nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux qu'elle soumettra préalablement à sa remise de prix au maître d'œuvre pour approbation.

Le fait d'avoir soumissionné suppose qu'elle a obtenu tous les renseignements nécessaires, qu'elle a visité les lieux et qu'elle s'engage à réaliser les travaux dans les règles de l'art.

Le fait de commencer les travaux de sa compétence, suppose qu'elle accepte les lieux tels qu'ils sont.

NOTA :

Les entreprises sont tenues d'effectuer une visite des lieux avant la remise des offres sous peine de ne pas être retenues. Le maître d'œuvre devra prévoir de réaliser des PV de visite. Les entreprises devront prévoir dans leur prix toutes les incidences et sujétions de toute sorte découlant de ce contexte, notamment au niveau de l'organisation de leur chantier et du mode de réalisation de leurs ouvrages.

Aucune modification de leur forfait ne pourra leur être accordée pour une mauvaise appréciation de leur part.

Les entreprises devront impérativement indiquer leurs délais d'approvisionnement et de réalisation des travaux. Ceux-ci rentreront en ligne de compte dans le choix de l'entreprise.


7. DOCUMENTS APPLICABLES

Les documents contractuels seront par ordre de primauté, les suivants :

- Le contrat de base et ses avenants ;
- Leurs annexes dans l'ordre de numérotation ;
- Les documents techniques comprenant :
 - le cahier des clauses techniques particulières (CCTP)
 - les documents techniques particuliers
 - les documents d'exploitation (plans, schémas...)
 - le cahier des clauses techniques générales (CCTG)
 - les prescriptions techniques
- les circulaires sécurités

NOTA : En cas de contradiction entre des documents techniques particuliers et généraux, les prescriptions particulières prévaudront sur les générales.

Le titulaire devra en informer le maître d'ouvrage par écrit et se faire préciser quelle prescription suivre. A défaut la prescription la plus contraignante sera applicable.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1100	B
						Activité principale				Page
						DIQ1				10/23

Tout manquement de l'entrepreneur, maître d'œuvre et/ou concepteur au présent CCTG pourra faire l'objet d'un refus du maître d'ouvrage et d'une remise en conformité exécutée aux frais de l'entrepreneur et/ou concepteur et, dans le cadre du délai contractuel.

7.1. Documents Qualité

NUMERO	LIBELLE
ST.G.MQ1126	Manuel Qualité Particulier du STL.
EQ/CS23-5 indB	Instructions générales de sécurité à l'usage des entreprises extérieures effectuant des travaux au CEA Grenoble

Les documents référencés ci-dessus, sont consultables au STL dans le groupe émetteur du présent document et seront reproduits à la demande de l'entreprise.

7.2. Documents Réglementaires

L'ensemble des installations et matériels devra répondre aux prescriptions et spécifications des textes réglementaires au moment de la signature du marché.

L'entreprise devra se conformer aux prescriptions des règlements et normes françaises en vigueur relatifs aux travaux dont elle a la charge. Elle devra suivre, notamment, les recommandations des D.T.U et respecter les différentes règles de calcul en vigueur dans chaque spécialité.

En particulier et sans que cette liste soit exhaustive :

- Le code du travail
- Le REEF (Recueil des Eléments utiles à l'Etablissement et à l'Exécution des projets et des marchés de bâtiment de France)
- Normes AFNOR, DIN, ISO, CE, etc.
- Documents techniques Unifiés (D.T.U.) et préconisations édités par le C.S.T.B.
- Le code de l'urbanisme, de la construction et de l'habitation
- Le PLU (Plan Local d'Urbanisme)
- La réglementation ATEX
- Règles Th relatives aux règles de calcul thermiques (RT2010 et RT2012), aux Normes et recommandations éditées par l'U.T.E.
- Dispositions techniques applicables pour accueillir des personnes à mobilité réduite.
- Règlement sanitaire départemental.
- Arrêté préfectoral concernant les ICPE.
- Règles de l'APSAD (Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommage)
- Locaux de travail: Arrêté du 30 Août 1990 relatif à la correction acoustique des locaux de travail


En cas de divergences entre ces différents documents, la prescription la plus contraignante pour la sécurité des personnes et des matériels sera appliquée sauf avis contraire de la part du maître d'ouvrage notifié par écrit.

Dans tous les cas, les documents réglementaires utilisés seront ceux de la dernière édition.

7.3. Normes et règlements

Toutes les installations devront être réalisées suivant les règles de l'art et strictement conformes aux dispositions légales, normes et exigences locales en vigueur.

Elles tiendront compte notamment :

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS	Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
		ST	G	CC	1100	B
		Activité principale				Page
		DIQ1				11/23


- des règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements de type industriel.
- décret du 14/11/88 modifié concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre les courants électriques.
- des dispositions techniques des documents techniques unifiés publiés par le Centre Scientifique du Bâtiment.
- des règles de normalisation et instructions publiées par l'Association Française de Normalisation.
- des consignes de montage définies par les constructeurs.

Dans tous les cas, les documents réglementaires utilisés seront ceux de la dernière édition.

7.4. Spécifications particulières concernant le CEA

Le bâtiment devra être conçu et réalisé en respectant les règles et spécifications particulières suivantes établies par le CEA. Ces documents n'enlèvent en aucun cas la responsabilité du maître d'œuvre et des entreprises qui restent les responsables des choix techniques, modes constructifs, matériaux, règles à respecter, etc.

- Circulaire sécurité n° 07 : règles de radioprotection et de sécurité électrique à respecter auprès de générateurs de rayons X.
- Circulaire sécurité n° 13 : utilisation des bouteilles.
- Circulaire sécurité n° 14 : conditions de ramassage et élimination des déchets.
- Circulaire sécurité n°18 : manutention et levage
- Circulaire sécurité n° 23 : organisation du travail des entreprises extérieures.
- Circulaire sécurité n° 24 : suivi des sorbonnes et ventilation d'extraction ; définition des responsabilités et des interfaces.
- Circulaire sécurité n° 26 : exercice de sécurité.
- Circulaire sécurité n° 28 : prévention des risques électriques.
- Circulaire sécurité n° 29 : application au CEA/Grenoble de la réglementation relative aux ICPE
- Circulaire sécurité n° 33 : réseau téléalarme.
- Circulaire sécurité n° 33 : prévention des risques sur réseaux de fluides
- Circulaire sécurité n° 35 C : travaux par points chauds – permis de feu.
- Circulaire sécurité n° 36 : contrôle des appareils à pression de gaz et de vapeur.
- Circulaire sécurité n° 37 : prévention du risque cancérogène.
- Circulaire sécurité n° 43 : équipement de travail
- Circulaire sécurité n° 46 : protection contre l'amiante.
- Circulaire sécurité n° 48 : dispositions de prévention des risques d'incendie.
- Circulaire sécurité n° 52 : règles générales à respecter pour le stockage et l'utilisation des produits chimiques.
- ST.G.CC.1100 CCTG Applicables à tous les lots (présent document)
- ST.G.CC.1336 CCTG Données du Site
- ST.G.CC.1355 CCTG Démarche HQE et Exigences
- ST.G.CC.1334 CCTG Accessibilité aux personnes
- ST.G.CC.1337 CCTG V.R.D
- ST.G.CC.1331 CCTG Espaces Verts
- ST.G.CC.1347 CCTG Clôture - Portails - Abris divers
- ST.G.CC.1341 CCTG Gros œuvre
- ST.G.CC.1344 CCTG Charpente Métallique
- ST.G.CC.1345 CCTG Couverture – Bardage – Etanchéité
- ST.G.CC.1343 CCTG Menuiseries extérieures
- ST.G.CC.1357 CCTG Portes automatiques
- ST.G.CC.1358 CCTG Serrurerie
- ST.G.CC.1339 CCTG Menuiseries intérieures
- ST.G.CC.1349 CCTG Revêtements de Sol
- ST.G.CC.1338 CCTG Cloisons – Doublages
- ST.G.CC.1335 CCTG Plafonds
- ST.G.CC.1340 CCTG Peintures – Revêtements muraux

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1100	B
						Activité principale			Page	
						DIQ1			12/23	

- ST.G.CC.1058 CCTG Electricité
- ST.G.CC.4249 CCTG Poste haute tension
- ST.G.CC.1350 CCTG C.V.C
- ST.G.CC.1351 CCTG Plomberie
- ST.G.CC.1348 CCTG Ascenseur – Monte-charge
- ST.G.CC.1342 CCTG Levage – Pont-roulant
- CCTG Sonorisation (RDO)¹
- ST.G.CC.1353 CCTG Equipements de Laboratoire
- ST.E.NT 3449 Constitution du DOE et du DIUO

Les documents référencés ci-dessus, sont consultables au STL dans le groupe émetteur du présent document et seront reproduits à la demande de l'entreprise ou du maître d'œuvre.

7.5. Documents Consultables

Pour permettre la maîtrise de l'opération, les bureaux de maîtrise d'œuvre pourront, sous l'autorité du maître d'ouvrage et du STL/AMO, effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services ci-après :

- Service Technique et Logistique (STL/Exploitation) pour consulter les plans Topographie et Réseaux du site et au niveau des principes existants sur le site en électricité, éclairage extérieur, courants faibles, etc. Les plans topographiques et réseaux existants de la zone concernée en possession du STL pourront être communiqués sur support informatique au maître d'œuvre, à sa demande.
- Service Technique et Logistique (STL/Logistique) pour avoir des informations sur les types de mobilier urbain.
- Service des Technologies de l'Information (STI) au niveau gestion des organes de sécurité, intrusion, téléalarme, vidéo, report d'information.
- Service de Radioprotection Sûreté Environnement (SRSE) au niveau des organes de contrôles radiologiques.
- Service des Basses Températures de l'Institut Nanosciences et Cryogénie (INAC) pour les Plans des réseaux de récupération d'hélium.
- Service Formation Locale de Sécurité (FLS) pour les réseaux Incendie.

7.6. Documents à Fournir

7.6.1. Après notification du marché

Dès réception de la notification du marché, l'entrepreneur et/ou concepteur devra établir le projet complet et détaillé de l'installation en fournissant les documents listés dans le CCTP, dont la charge lui a été confiée au titre du contrat.


Si le type de travaux nécessite un bureau de contrôle, ces plans devront être validés par le bureau de contrôle.

Les documents soumis à l'approbation seront adressés au maître d'œuvre au fur et à mesure de leur élaboration suivant un planning établi en commun.

Le maître d'œuvre informera si nécessaire le maître d'ouvrage et fera connaître son approbation (visa) ou éventuellement les modifications à apporter.

L'entreprise devra fournir tous les échantillons avec fiche technique et notice d'entretien afin que le maître d'œuvre puisse faire son choix. Les choix de coloris et matières seront présentés au maître d'ouvrage pour validation.

Aucune réalisation de travaux ne pourra être entreprise sans que les documents n'aient été visés au préalable par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS				Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
					ST	G	CC	1100	B
					Activité principale			Page 13/23	
					DIQ1				

Le maître d'œuvre et l'entreprise conserveront toutefois la responsabilité complète des travaux.
L'entreprise devra tenir compte pour l'établissement de ses plans d'exécution des contraintes liées aux autres corps d'état. Ces documents seront établis conformément au document ST.E.NT.3449.

7.6.2. En cours d'exécution des travaux

Pour diverses raisons, en cours d'exécution, s'il est nécessaire de modifier certaines dispositions figurant dans le projet initial, l'entrepreneur et/ou concepteur devra signaler tout changement qu'il croit utile d'apporter.

Il adressera toutes ses propositions au maître d'œuvre qui informera si nécessaire le maître d'ouvrage et lui notifiera sa décision en retour.

Afin de ne pas provoquer de dégradations à l'environnement de travail, l'entreprise s'assurera qu'aucune perturbation n'affecte le fonctionnement normal des installations du site concerné.

S'il y a découverte de réseaux non inscrits sur les plans existants, l'entreprise devra de suite informer les Services Techniques du CEA et le chantier sera arrêté afin de déterminer les tenants et les aboutissants de ces réseaux.

L'entreprise et/ou le maître d'œuvre établira les plans de recollement concernant les réseaux non inscrits sur les plans. Pour ce faire le CEA fournira à la demande de l'entreprise ou au géomètre la base de données en informatique.

L'entrepreneur fera intervenir à sa charge le géomètre agréé par le CEA, pour le recollement en tranchée ouverte des réseaux divers réalisés

De même, s'il ya découverte de vestiges militaires, l'entreprise devra automatiquement stopper le chantier et en informer les Services Techniques du CEA. Après passage des entreprises spécialisées (déminage,... ...) et surtout accord des Services Sécurité du CEA), le chantier pourra reprendre.

7.6.3. Après achèvement des travaux

Avant la réception, l'entrepreneur et/ou concepteur devra remettre au maître d'œuvre et maître d'ouvrage un dossier complet de l'installation effectivement réalisée comprenant tous les documents requis au marché. Conformément à l'état des lieux fait avant travaux, il devra remettre en état les lieux, à ses frais.

Se conformer au ST.E.NT 3449 Constitution du DOE et du DIUO

Le DOE comprendra à minima pour chaque lot technique :

- Les CCTP TQC + fiches de calculs
- Les notes de fonctionnement des installations
 - Caractéristiques et performances
 - Description des installations
 - Liaisons externes
 - Conduite des installations comprenant les consignes de permanence
 - Etats de fonctionnement
- L'analyse fonctionnelle
- Les schémas de principe et logigramme de fonctionnement
- Les rapports de contrôles
- Les plans et notes techniques
- Les fiches de réglages et bordereaux d'essais
- La nomenclature détaillée des équipements installés
- Les notices d'exploitation et de maintenance des installations
- La version informatique complète du DOE. Les plans seront fournis au format autocad dwg.

Les lots techniques considérés sont :

- Electricité / Courant faible
- Climatisation / Ventilation / Chauffage
- Infrastructure (Bâtiment et VRD)
 - Clos couvert
 - Protections chutes hauteur

- Aménagements intérieurs
- Ascenseurs / monte charges / Levage
- Equipements spécifiques (Salles blanches, amphi, multimédia...)
- Espaces verts et VRD

Les DOE seront constitués d'un ou plusieurs classeurs par lot technique.

Sur les plans seront soigneusement indiqués tout le matériel (numéroté selon spécifications CEA), réseaux de tuyauteries, matériels, câblages, régulation et accessoires d'après l'exécution avec les noms des fabricants, modèles et numéros de série. Un schéma électrique sera déposé dans chaque armoire ou coffret électrique.

8. SPECIFICATIONS CONCERNANT LA QUALITE

8.1. Organisation qualité du Prestataire

L'entreprise devra présenter en réponse à la consultation un document décrivant son organisation de type ISO 9001 en matière de qualité sauf spécification contraire. La certification ISO 9001 de l'entreprise serait appréciée mais elle n'est pas exigée.

Dans son offre, l'entreprise Prestataire établira un Plan Qualité Particulier (PQP) pour l'affaire et une liste de ces sous-traitants.

L'entreprise apportera la démonstration qu'elle possède une organisation permettant d'assurer la qualité de la prestation demandée et la traçabilité associée. Cette organisation qualité sera acceptée par le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage ou le CEA/G. avant le début de la prestation.

Une attention particulière sera apportée au traitement des écarts nécessitant l'avis du Maître d'Ouvrage.

8.2. Non-conformités

Les non-conformités peuvent concerner des exigences exprimées dans ce cahier des charges ou dans les plans et documents produits par l'entreprise dans le cadre du contrat.

Si des non-conformités sont détectées en cours de réalisation de la prestation, elles seront traitées selon les procédures du Prestataire, à défaut celles du CEA/G. seront appliquées.

L'entreprise devra prendre en compte les réclamations formulées par le maître d'ouvrage dans le cadre du présent contrat pour remise en conformité, autant de fois que nécessaire.

9. OBLIGATIONS DU TITULAIRE

9.1. Lutte contre le travail dissimulé

Conformément aux dispositions du Cahier des Dispositions Générales (CDG) applicables aux marchés passés par le CEA article 15, partie commune, il est rappelé que l'entreprise atteste sur l'honneur que le travail est réalisé avec des salariés employés régulièrement au regard des articles L143.3, L143.5 et L620.3 du Code du Travail (ou, le cas échéant, que le travail est réalisé sans le concours d'un seul salarié).


9.2. Personnel du Titulaire

L'entreprise est tenue de respecter et de faire respecter par son personnel et celui de ses sous-traitants éventuels les dispositions de l'annexe n°1 jointe intitulée «Dispositions applicables aux marchés du CEA impliquant la présence de personnel d'entreprise extérieure sur le site».

9.3. Sous-traitance

9.3.1. Généralités

L'entreprise ne peut pas sous-traiter l'intégralité du marché.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1100	B
						Activité principale				Page
						DIQ1				15/23

Si l'entreprise sous-traite une partie des Prestations prévues dans le cadre du présent marché, elle doit remettre au CEA une demande d'acceptation de sous-traitant. L'entreprise ne peut présenter à l'acceptation du CEA que des entreprises répondant aux conditions fixées par l'article 8.2 du Cahier des Dispositions Générales applicables aux marchés passés par le CEA, partie commune.

L'entreprise doit remplir l'imprimé de demande d'acceptation de sous-traitant selon le modèle joint au présent marché et le transmettre au correspondant commercial du CEA, Service Achats.

L'entreprise est tenue de faire respecter ses obligations contractuelles nées du présent marché par son (ou ses) sous-traitant(s).

9.3.2. Concernant les intervenants et les sous-traitants

L'entreprise, soumettra au stade de la remise de l'offre, et pour approbation par le maître d'ouvrage, la liste de ses sous-traitants.

L'entreprise devra prendre en compte dans sa réponse les délais d'obtention des documents nécessaires, des dosimètres et de l'aptitude médicale. Les frais inhérents sont à la charge de l'entreprise.

L'entreprise ainsi que tous ses sous-traitants, dans le cas particulier des travaux dans une zone à risque radioactif, devra appliquer scrupuleusement la circulaire sécurité CEA-GRE n°004 « Consignes générales de radioprotection à l'usage des entreprises extérieures effectuant des travaux avec le CEA/Grenoble »

L'entreprise a la responsabilité complète de l'intervention des sous-traitants, y compris la fourniture des documents de qualification et d'habilitation des entreprises et de leurs intervenants (habilitations électriques, soudeur, pontier etc. ...). Dans tous les cas, le titulaire du marché est le seul interlocuteur du CEA/Grenoble

L'entreprise a à sa charge le paiement du contrôle obligatoire de toutes les installations par un organisme de contrôle (agréé sur le site du CEA/Grenoble) conformément à la législation en vigueur.

9.4. Confidentialité

L'entreprise s'engage à ne jamais communiquer ou publier en France et/ou à l'étranger, sans autorisation préalable et écrite du CEA, les résultats issus des prestations effectuées ainsi que les renseignements de toute nature dont elle aura eu connaissance à l'occasion de l'exécution du présent marché.

En conséquence, les informations et résultats ne peuvent être utilisés que pour les besoins des prestations qui sont confiées au Titulaire. Toute autre utilisation, y compris la diffusion aux filiales du Titulaire ou à toute société appartenant au groupe dont il fait éventuellement partie, sous quelque forme que ce soit, est interdite.

Toutefois, les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux informations pour lesquelles l'entreprise peut prouver par écrit :

- qu'elle les possédait avant la date de communication par le CEA; ou
- que ces informations étaient du domaine public avant la date de communication par le CEA ou qu'elles y sont entrées par la suite sans qu'une faute puisse être imputée au Titulaire; ou
- que ces informations ont été développées indépendamment par l'entreprise; ou
- qu'il les a reçues sans obligation de secret d'un tiers autorisé à les divulguer.


L'entreprise est tenue de faire respecter cette obligation de confidentialité par son personnel, ainsi que son (ou ses) sous-traitant(s) et fournisseur(s), pour les informations et/ou résultats dont ils seraient amenés à avoir connaissance dans la limite des stricts besoins de l'exécution du présent marché.

Cette obligation de confidentialité perdurera pendant cinq ans à compter de la fin du présent marché.

Concernant les logiciels et matériels informatiques (cf. décret 79 488 du 19/06/1979 – JO du 24 juin 1979), l'entreprise s'engage à ne pas utiliser ses connaissances sur les ordinateurs ou stations de travail du CEA pour, sans l'accord du CEA, accéder ou aider un tiers à accéder aux informations du CEA stockées dans le matériel, qu'il s'agisse de données ou de programmes.

10. MATERIEL ET MATERIAUX

10.1. Spécifications générales

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1100	B
						Activité principale				Page
						DIQ1				16/23

Afin que le CEA puisse assurer la maintenance des différents bâtiments, il est important que le maître d'œuvre dans la mesure du possible préconise les matériels et matériaux déjà mis en place et indiqués dans ce document. Pour aller aussi dans ce sens, il veillera à uniformiser l'ensemble afin que la maintenance soit la plus simple possible.

10.2. Provenance des fournitures

Toutes les fournitures et leur mise en place seront faites par l'entreprise en parfait accord avec les recommandations des fabricants, elles seront munies par les soins de l'entrepreneur de tous les accessoires, dispositifs, et appareils de contrôle et de sécurité prévus pour leur fonctionnement particulier.

Lorsque le nom du fabricant, la marque et la référence du modèle (ou une seule de ces désignations) sont indiqués dans les documents écrits ou sur les plans, ils déterminent le modèle des matériels ou des éléments souhaités. Ils ont pour but essentiel de fixer un niveau de qualité.

L'entreprise ou le maître d'œuvre pourra soumettre à l'approbation un matériel de remplacement, de type, qualité en emploi similaire, s'il possède les caractéristiques principales du modèle indiqué. Les caractéristiques de cet équipement de substitution éventuel devront être clairement indiquées par l'entrepreneur. Le MAITRE D'OEUVRE et le MAITRE D'OUVRAGE se réservent le droit d'accepter ou de refuser cette substitution.

Les matériaux doivent être de la meilleure qualité, travaillés et mis en œuvre conformément aux règles de l'art. Ils peuvent, en cas de surprise, de mauvaise qualité ou de malfaçon, être rebutés. Ils seront alors remplacés par l'entrepreneur et à ses frais, y compris toutes les sujétions que ce remplacement comporterait et ce, jusqu'à la réception définitive.

10.3. Préconisations concernant les matériaux

Tous les matériaux utilisés pour la réalisation des ouvrages devront être conformes aux normes en vigueur ou au minimum posséder un « avis technique » favorable du C.S.T.B. en état de validité. Ils devront notamment vérifier les tolérances dimensionnelles réglementaires et les critères d'aspect, de résistance, de tenue au feu, d'affaiblissement acoustique.

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque « NF » ou « CE », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque « NF » ou « CE ».

Le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage pourront exiger des essais et des contrôles de vérification à la charge des entreprises.

Tous les matériaux devront avoir été agréés par le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage avant toute commande ou réalisation.

Pour cela, et aussi pour permettre un choix entre plusieurs matériaux techniquement équivalents, les entreprises fourniront suffisamment à l'avance, un échantillon et la fiche technique correspondant à chaque produit proposé.


Dans certains cas, un prototype pourra être demandé aux entreprises à leurs frais.

10.4. Préconisations concernant le matériel

Les préconisations de matériel faites par le maître d'œuvre et l'entreprise devront être validées par les services techniques STL du CEA/Grenoble.

Le type de matériel choisi devra permettre de répondre favorablement aux exigences imposées par la démarche HQE (suivant label HPE, THPE, BBC ...).

Les types de certains matériaux sont imposés en terme de qualité et l'entrepreneur et/ou concepteur devra s'y conformer scrupuleusement. Le changement des marques mis en avant dans les CCTG est autorisé mais devra être justifié et validé par le maître d'œuvre et approuvé par le maître d'ouvrage.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS	Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.	
		ST	G	CC	1100	B	
		Activité principale			Page		
		DIQ1			17/23		

Dans tous les cas, le matériel sera neuf et devra être conforme aux normes UTE, NF, USE. L'approbation d'un matériel ne pourra avoir pour effet de dégager l'entrepreneur et/ou concepteur de sa responsabilité.

Lorsque la marque ou le type de matériel n'est pas précisé ou indisponible dans les délais impartis, l'entrepreneur et/ou concepteur ne pourra approvisionner le matériel de son choix qu'après accord du maître d'ouvrage.

Dans certains cas, le maître d'œuvre pourra demander à l'entrepreneur et/ou concepteur de fournir des échantillons de matériels susceptibles d'être installés.

Dans certains cas, le maître d'œuvre et/ou le maître d'ouvrage pourra demander à l'entreprise, avant la mise en place du matériel, de faire procéder à des essais sur les appareils proposés par un laboratoire agréé ou de procéder à des "réceptions usine". Les frais qui résulteront de ces essais seront à la charge du titulaire du marché. Les demandes d'essais « usine » seront précisées dans le CCTP.

La conformité aux normes est attestée soit par la marque de conformité soit lorsqu'il n'existe pas de normes ou pour le matériel de provenance étrangère par un certificat du constructeur ou de l'importateur agissant en son nom. Il appartiendra à l'entrepreneur et/ou concepteur de se faire délivrer les certificats et de s'assurer que le matériel mis en œuvre répond aux exigences de sécurité et de service dans les conditions d'emploi prévues.

11. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

11.1. Sécurité, Conditions d'accès

En application du décret n° 92-158 du 20.02.92, il sera procédé préalablement à la prise d'effet du contrat, à l'établissement d'un plan de prévention.

Ce dernier sera complété par des plans simplifiés rédigés avant toutes interventions, avec chaque chef d'installation.

(Définition des modalités d'accès, risques particuliers, personnes à contacter, accompagnateur éventuel, etc.).

Les entreprises devront impérativement se conformer aux règles de sécurité en vigueur au jour de la soumission et à toutes les consignes imposées par les services de sécurité du CEA/Grenoble.

Il est précisé que certaines interventions seront réalisées dans les Installations Nucléaires de Base (INB) et dans des zones classées à accès réglementés ou contrôlés. Les interventions se dérouleront suivant les prescriptions de la circulaire sécurité CEA/Grenoble n° 004 "Consignes générales de radioprotection à l'usage des entreprises extérieures effectuant des travaux au CEA/Grenoble".

Le personnel intervenant en zone contrôlée sera de catégorie A ou B.

En application de l'arrêté du 12 mai 1998 (modifiant l'arrêté du 8 octobre 90), l'entreprise ne pourra pas faire appel à du personnel sous contrat de travail à durée déterminée et/ou intérimaire, pour exécuter des travaux susceptibles d'entraîner une exposition aux rayonnements.

L'entreprise se conformera aux dispositions prises par le CEA-GRENOBLE dans le cadre du principe ALARA, d'optimisation de la radioprotection.

Il est demandé à l'entreprise une habilitation CEFRI et pour chacun des intervenants en zone contrôlée ou surveillée, du personnel habilité à travailler sous rayonnement de catégorie A ou B muni d'une dosimétrie passive mensuelle (Film) ainsi que des carnets d'accès distribué par le Groupe Intersyndical de l'Industrie Nucléaire. Pour plus de renseignements sur l'attribution de film dosimétrique ou sur les carnets d'accès, se reporter à l'annexe de la Circulaire Sécurité n°4.


A la demande du CEA-GRENOBLE, l'entreprise doit pouvoir présenter les fiches d'aptitude délivrées par un médecin, et les carnets d'accès de ses agents.

Conformément à la circulaire sécurité n°5 du CEA-Grenoble, le port d'une dosimétrie active (dosimètre électronique à alarme) est obligatoire pour toute personne intervenant en zone contrôlée, quelque soit son classement radiologique (A, B ou NE).

La dosimétrie active est fournie par le CEA. Le suivi de la dosimétrie active sera assuré par le CEA. A la demande du Titulaire, la dosimétrie active sera transmise par le service de radioprotection (SRSE) à la personne habilitée par l'IRSN désignée par l'entreprise.

Les modalités particulières d'accès aux INB seront précisées dans les plans de prévention. Toutefois, en résumé, il y a chaque fois l'obligation pour le personnel du Titulaire :

- de se présenter avant et après son intervention à la personne désignée de l'INB,

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1100	B
						Activité principale				Page
						DIQ1				18/23

- d'avertir immédiatement celle-ci en cas d'anomalie relevée sur les installations,
- de noter chaque intervention sur le cahier d'accès disposé à cet effet dans l'INB.

L'entreprise a l'interdiction d'utiliser du personnel sous contrat précaire pour les activités amiante et pour les travaux susceptibles d'entraîner une exposition aux rayonnements ionisants dès lors qu'ils sont effectués dans des zones où le débit de dose horaire est susceptible d'être supérieur à la réglementation en vigueur.

L'ensemble des interventions se fera dans le respect du règlement intérieur du CEA/Grenoble et de la note d'instructions générales de sécurité à l'usage des entreprises extérieures effectuant des travaux au CEA/Grenoble.

En aucun cas, le CEA/Grenoble ne pourra être tenu pour responsable d'un retard dû à des conditions spécifiques de contrôle.

L'entreprise fournira aux services techniques STL dès sa prise de fonction la liste de son personnel intervenant. Cette liste sera ensuite périodiquement transmise à l'occasion de mise à jour.

L'entreprise fournira aux services techniques STL, dès sa prise de fonction, une copie des titres d'habilitation de son personnel intervenant (habilitation électrique, chimique, etc.). Ces documents seront ensuite périodiquement transmis à l'occasion de mises à jour.

11.2. Horaires

Les travaux seront effectués pendant l'horaire collectif de travail du Centre (du lundi au vendredi de 07h55 à 16h35). Comme il a déjà été indiqué précédemment, certains travaux seront effectués en-dehors des jours ouvrables (en semaine en-dehors des heures ouvrables et les week-ends) sur autorisation spécifique de la direction de centre pour des raisons de non perturbation des programmes. Il est à noter par l'entreprise que le site du CEA/Grenoble est fermé environ 13 jours chaque année. Un calendrier sera transmis au Titulaire en début d'année.

11.3. Personnel du Titulaire

Chaque personnel du Titulaire devra suivre la formation "nouvel arrivant" d'une durée adaptée aux prestations (1 journée maximum).

11.4. Contrôles sur site

Il y aura deux types de contrôle sur site à la charge de l'entrepreneur et/ou concepteur:

- les contrôles effectués par l'organisme de contrôle agréé sur le site du CEA-Grenoble, qui feront l'objet d'un "rapport de visite initial" de la part de l'organisme. Si ce rapport comporte des remarques, l'entrepreneur et/ou concepteur se devra de mettre tout en œuvre pour permettre la levée de celles-ci, et ce, à ses frais, ainsi que dans les délais impartis.
- les contrôles et essais fonctionnels de l'installation effectués par l'entrepreneur et/ou concepteur lui-même.


Les résultats des contrôles et essais seront consignés dans des procès verbaux qui seront remis au maître d'ouvrage.

11.5. Déclarations du Titulaire

L'entreprise déclare qu'elle a une parfaite connaissance de l'existant, du terrain et de ses abords, qu'elle en a apprécié les éventuelles contraintes ou nuisances ainsi que celles liées à l'environnement et estimé toutes les sujétions tant techniques qu'administratives inhérentes à la conception et à la réalisation de l'Ouvrage. L'entreprise reconnaît également que le maître de l'ouvrage n'est pas un professionnel de la construction. Elle devra donc le conseiller utilement, comme précisé à l'article 4.3 - supra. Les Prestations doivent être exécutées conformément aux règles de l'art, aux prescriptions des normes NF et des documents techniques unifiés (DTU) en vigueur.

L'entreprise déclare avoir pris connaissance de l'ensemble des documents visés à l'Article 2 - du présent marché et bien connaître l'ensemble des contraintes fixées par ces documents.

Aucun élément de l'étude d'avant projet sommaire remise par l'entreprise dans le cadre de son offre précitée à l'Article 2 - ne saurait être opposé aux autres documents applicables cités audit article et ne pourrait être

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1100	B
						Activité principale				Page
						DIQ1				19/23

invoqué pour justifier une quelconque demande de modification au présent marché. De plus, il est précisé que toutes les prestations de l'offre du Titulaire qui serait jugées d'un niveau de qualité supérieur aux spécifications du programme sont réputées faire partie intégrante du présent marché.

11.6. Nettoyage

Il est demandé à l'entreprise qu'un état de propreté journalier soit respecté et qu'un nettoyage complet dès la fin de ses travaux soit exécuté. Toutes dégradations aux abords du bâtiment dues à l'évacuation des matériaux seront à la charge de l'entreprise.

Elle devra protéger tous les ouvrages existants pendant ses travaux et prendre à sa charge toutes les opérations de nettoyage ou de travaux complémentaires entraînés par les salissures qu'elle aura réalisées.

11.7. Evacuation des déchets

Les déchets provenant des travaux confiés au Titulaire doivent être évacués par celui-ci avec passage impératif au Portique de Contrôle Radiologique du Chargement des Véhicules (CRCV), et traçabilité de leur provenance (Bâtiment, Pièce) ainsi que leur destination (Poids, volume, décharge, incinération).

L'entreprise devra fournir les Bordereaux de Suivi des Déchets Industriels (B.S.D.I.).

En aucun cas, l'entreprise ne devra évacuer des matériaux ayant été classés DTFA (Déchets Très Faiblement Actif). Ces derniers seront évacués par des entreprises spécialisées sous la direction du CEA.

Les feux de tous types sont formellement interdits sur le centre.

11.8. Sécurité

Les entreprises devront impérativement se conformer aux règles de sécurité en vigueur au jour de la soumission et à toutes les consignes imposées par les services de sécurité du CEA/Grenoble.

11.9. Accidents du travail

En cas d'accident du travail avec arrêt d'une personne de l'entreprise travaillant sur le site du CEA, et en complément aux obligations définies dans le document «Instructions générales de sécurité à l'usage des entreprises extérieures effectuant des travaux au CEA/Grenoble», le Chef d'Entreprise doit fournir au plus tôt au Chef d'installation concerné, le certificat de formalité des entreprises (CERFA) correspondant.

A défaut, même en cas de relance, le CEA se réserve le droit de résilier sur le champ le marché en cours et d'interdire l'accès de l'entreprise au site du CEA.

11.10. Installations électriques de chantier

Le type d'installation de chantier sera précisé dans le CCTP. L'installation électrique de chantier respectera en tout point le document n°ST.E.DF.2283.REL.90 au dernier indice.

12. EXECUTION DES TRAVAUX

12.1. Généralités

Les entreprises devront se conformer aux descriptions des règlements et normes françaises en vigueur relatifs aux travaux dont elles ont la charge. Elles devront suivre, notamment, les recommandations des DTU et respecter les différentes règles de calcul en vigueur dans chaque spécialité.

Le traçage et l'implantation des ouvrages sont entièrement à la charge de chaque entrepreneur ainsi que toutes les conséquences entraînées par une mauvaise implantation (pouvant aller jusqu'à la démolition et la reprise des travaux).

Tout le matériel et les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages sont également à la charge de chaque entrepreneur, ainsi que tout le travail de fabrication et de pose.

Toutes les fournitures et leur mise en place seront faites par l'entreprise en parfait accord avec les recommandations des fabricants, elles seront munies par les soins de l'entrepreneur de tous les accessoires, dispositifs, et appareils de contrôle et de sécurité prévus pour leur fonctionnement particulier.

Toutes les fournitures et travaux complémentaires ou accessoires, non explicitement décrits dans le présent document mais nécessaires au bon achèvement des ouvrages et à leur parfaite finition, sont à la charge de chaque entrepreneur.

Chaque entrepreneur devra assurer une parfaite coordination avec les autres corps d'état pour que la mise en œuvre des ouvrages puisse s'effectuer dans les règles de l'art et dans le respect du planning général.

L'entrepreneur est tenu de s'assurer de la compatibilité des plans généraux des installations avec ceux du bâtiment et de vérifier sur le chantier toutes les parties le concernant ainsi que leurs dimensions.

Aucune plus value ne lui sera accordée pour cause de différence.

12.2. Avant les travaux

12.2.1. Démolition en cas de travaux de réhabilitation

Un état des lieux signé par le maître d'œuvre et l'entreprise devra être fait impérativement avant le début des travaux de dépose afin de recenser l'état général des zones de travaux. Cela permettra d'exiger la remise en état à la fin des travaux.

Les travaux de dépose du présent lot se feront en prenant soin des ouvrages à conserver. Tous ceux qui seraient dégradés du fait de ses interventions devront être remis en état par le présent lot, dans le cadre forfaitaire de son contrat.

12.2.2. Installation de chantier

Aucun local de stockage ne sera fourni par la maîtrise d'ouvrage. L'entreprise devra réaliser à ses frais son installation de chantier conformément au code du travail. Elle devra fournir un plan avec entre autres l'indication des zones de stockage des gaines, appareil (groupe froid, PAC, CTA,...),

12.2.3. Etat des lieux

L'entreprise devra se rendre compte sur place des difficultés d'exécution des ouvrages et d'acheminement du matériel depuis l'accès routier jusqu'au bâtiment. Elle ne pourra pas évoquer en cours de chantier une méconnaissance partielle ou complète des lieux d'exécution.

12.2.4. Exécution des travaux

L'entreprise devra :

- participer à la réunion générale d'ouverture de chantier pour établir le plan de prévention (le titulaire du marché et tous ses sous-traitants).
- équiper des protections nécessaires et indispensables pour la mise en sécurité des personnes tous les postes de travail à caractère dangereux (garde corps, filet, stop chute, harnais, ...)

12.3. En cours d'exécution des travaux

12.3.1. Chantier


La participation aux réunions de chantier hebdomadaires est obligatoire,

Le nettoyage de son chantier, et l'évacuation par ses propres moyens des déchets et équipements démontés doit être assuré régulièrement.

12.3.2. Démontage

Les procédures de démontage, protection, évacuation des matériaux liés à une réglementation spéciale (gaz de type Fréon, matériaux contenant de l'amiante, etc. ...) doivent être respectées.

12.3.3. Réalisation

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS	Unifié	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
		ST	G	CC	1100	B
		Activité principale			Page	
		DIQ1			21/23	

Les prestations de réalisation comprennent :

- L'approvisionnement des matières et matériels,
- Le contrôle de ces approvisionnements,
- La fabrication des équipements objets de la fourniture et des matériels nécessaires au montage et aux essais,
- Les contrôles réglementaires exercés (y compris la rémunération de ceux-ci) par les organismes extérieurs agréés et désignés par le CEA/Grenoble,
- Les contrôles et épreuves à effectuer en cours de fabrication.

12.3.4. Transport

Les prestations de transport concernent tout le matériel constitutif de la fourniture et notamment :

- Les opérations d'emballage, de transport, de stockage et de manutention jusqu'à pied d'œuvre du matériel.
- La prise en charge des moyens de transport et de manutention.
- Le déchargement sur site.

12.3.5. Montage et essais

Les prestations de montage et essais sur site comprennent :

- Le relevé sur site de toutes les cotes d'interfaces.
- Les moyens et le personnel nécessaires au levage, manutention, montage et démontage d'équipements et évacuation.
- Le raccordement de la fourniture sur les réseaux d'alimentation en eau (y compris les brides, joints et boulonneries).
- Les vérifications de la fourniture après mise en place définitive.
- Les contrôles réglementaires exercés par les organismes agréés.

Remarque

EN AUCUNE FAÇON, LE CEA/GRENOBLE NE DEVRA INTERVENIR DANS LES LIVRAISONS, RECEPTIONS ET DECHARGEMENTS DES MATERIELS.

Après achèvement des travaux

L'entreprise doit prévoir à la fin de ses travaux :

- L'intervention du personnel qualifié et l'appareillage nécessaire pour réaliser les essais, contrôles et réglages des installations,
- Le nettoyage final de la zone chantier, aire de stockage de matériel, etc.

12.4. Tests et essais


12.4.1. Test d'isolation et d'Étanchéité à l'eau et l'air du bâtiment

Sur chaque projet, un soin particulier sera apporté à l'isolation, à l'étanchéité à l'eau et à l'air de l'enveloppe des bâtiments.

Si il y a demande du maître d'ouvrage, au hors d'eau, hors d'air et avant réception des ouvrages, un bureau d'étude spécialisé sera missionné pour effectuer des tests d'isolation thermique et d'étanchéité à l'air des bâtiments par infiltrométrie et thermographie.

Les entreprises concernées par ce domaine devront s'engager par la signature de leur CCTP, à une obligation de résultat en matière d'étanchéité à l'air des ouvrages décrits ci-après.

En cas de défaillance d'isolation et d'étanchéité d'un de ses ouvrages ou des raccordements avec les ouvrages voisins, à cause d'une mauvaise mise en œuvre ou d'une détérioration, l'entreprise devra la reprise de ses ouvrages et des raccordements jusqu'à obtention des résultats de tests d'étanchéité acceptables.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1100	B
					Activité principale	Page				
					DIQ1	22/23				

Les tests supplémentaires après reprises des ouvrages défailants seront supportés par les entreprises concernées.

12.4.2. Essais

L'entreprise fournira, pour accord du CEA/Grenoble, avant la réception, un programme d'essais de fonctionnement des installations. Les différents cas seront prévus, y compris les essais des sécurités et alarmes. Les modèles de fiches techniques d'essais seront soumis au CEA pour accord avant leur utilisation.

Les essais, tests et recettes de tous les réseaux et/ou appareillages sont au compte des entreprises de chaque lot.

Sauf cas particuliers définis dans le CCTP, si les performances n'étaient pas respectées, c'est l'entreprise qui prendra en charge les frais de vérification ainsi que le coût éventuel des travaux supplémentaires nécessaires pour l'obtention des critères définis dans les CCTP.

Tous les essais seront réalisés suivant les règles et normes en vigueur, sauf spécifications contraires.


L'entrepreneur devra (sauf spécifications contraires décrites au CCTP) toute la main d'œuvre, matériel, équipement, appareil de mesure, branchement divers et tous accessoires nécessaires aux essais demandés. L'entrepreneur aura à prévenir le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage suffisamment à l'avance pour tous essais.

Les essais seront commencés à la demande de l'entreprise sous réserve du respect du préavis.

Toutes les installations devront être entièrement nettoyées aussi bien intérieurement, qu'extérieurement.

12.4.3. Contrôles

Le CEA/Grenoble se réserve le droit de faire procéder à des vérifications par un organisme spécialisé.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : APPLICABLE A TOUS LES LOTS					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1100	B
						Activité principale			Page	
						DIQ1			23/23	

13. RECEPTION

13.1. Généralités

En règle générale, les pièces administratives précisent les modalités de réception des travaux. Dans tous les cas la réception ne sera prononcée que si les travaux sont exécutés conformément aux dispositions du marché, et si les essais et vérification sont satisfaisants, et **suite à la remise des D.O.E.** et des plans de recollement.

Il est fait application des Chapitres III annexe A et II annexe D du Cahier des Dispositions Générales applicables aux marchés passés par le CEA.

La réception de l'Ouvrage est prévue à la fin de l'ensemble des travaux et fait l'objet d'un procès verbal signé contradictoirement par les parties.

La date de signature du procès-verbal de réception de l'Ouvrage est le point de départ de l'ensemble des garanties.

Le CEA se réserve le droit de demander une période de fonctionnement et démonstration des critères demandés afin que l'entreprise prouve la qualité de son installation. Cette période sera notée dans le CCTP. Dans ce cas, la réception sera prononcée tous essais et réglages terminés après un fonctionnement continu de cette durée.

13.2. Constats de fin de travaux

Il pourra être établi à la demande de l'entreprise des fiches de constat de fin de travaux lui permettant de faire constater par le maître d'ouvrage le bon accomplissement de sa prestation conformément au CCTP et de se protéger des éventuelles dégradations par la poursuite de travaux d'autres corps d'état. Les procès verbaux des essais validés devront être fournis avant la réception des travaux.

Lors de la visite de réception seront vérifiés :

- Les caractéristiques, qualité et conformité des fournitures.
- Les règles de mise en œuvre.
- La conformité avec les règlements.
- Les résultats des essais consignés sur le procès verbal.

La réception sera prononcée par un constat signé par les représentants du MAITRE D'OUVRAGE, du MAITRE D'OEUVRE, et de l'entreprise, certifiant la conformité des travaux à la réception.

13.3. Instructions pour la conduite

Après l'achèvement des travaux, l'entrepreneur expliquera au MAITRE D'OUVRAGE en présence de la société assurant l'exploitation des installations, la conduite et l'entretien de l'installation.

13.4. Garanties

Conformément aux règles en vigueur, les travaux seront soumis aux garanties biennales et décennales (Articles 1792 et 2270 du Code Civil).

Pendant cette période de garantie, l'entreprise, est tenue de remédier à tous les désordres nouveaux, même dans les menus travaux et de faire en sorte que l'ouvrage demeure conforme à l'état dans lequel il était lors de la réception, ou après correction des imperfections constatées à la réception.

A dater de la notification des désordres, l'entreprise dispose d'un délai de 60 jours pour y remédier. Passé ce délai, le CEA/Grenoble pourra faire exécuter ces travaux aux frais, risques et périls du titulaire défaillant, de plein droit et sans qu'il ait besoin d'une mise en demeure préalable ou toute autre formalité.

