

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Délégation Ile-de-France Gif-sur-Yvette

Avenue de la Terrasse 91198 GIF SUR YVETTE Cedex

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Pouvoir adjudicateur :

C.N.R.S

Délégation Ile-de-France Gif-sur-Yvette

Avenue de la Terrasse

91198 GIF SUR YVETTE Cedex

Objet de la consultation :

Prestations liées à des opérations de rénovation, de réaménagement et d'entretien dans le domaine de la plomberie et du chauffage pour les unités de recherche ou de service du CNRS de la délégation Ile-de-France Gif-sur-Yvette.

1.	OBJET DE LA CONSULTATION	9
2.	RECOURS A L'ACCORD CADRE.....	9
3.	LIMITE DE PRESTATION	9
4.	DESCRIPTION DU PERIMETRE	9
5.	ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE	10
6.	RELATIONS ENTRE LE POUVOIR ADJUDICATEUR ET LE TITULAIRE	10
6.1	PRESENTATIONS DES INTERLOCUTEURS DU TITULAIRE	10
6.2	PRESENTATIONS DES INTERLOCUTEURS DU CNRS	10
7.	ETENDUE DE L'ACCORD-CADRE.....	11
7.1	SUJETIONS GENERALES D'EXECUTION	11
7.2	ETENDUE DE LA PRESTATION POUR CHAQUE INTERVENTION	11
7.3	DOCUMENTS À FOURNIR AVANT LE COMMENCEMENT DE LA PRESTATION	13
7.4	ORGANISATION	13
7.5	MODIFICATION DES PRESTATIONS EN COURS D'EXECUTION	13
7.6	OBLIGATIONS DU CNRS	13
8.	DEROULEMENT, SUIVI ET PILOTAGE DE L'ACCORD-CADRE	14
8.1	REUNION DE LANCEMENT DE L'ACCORD-CADRE	14
8.1.1	DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE :	14
8.1.2	DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE STL.....	14
8.2	PREMIERE REUNION DE SUIVI D'ACTIVITE	15
8.2.1	DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE	15
8.2.2	DOCUMENT A FOURNIR PAR LE CNRS (SI EXISTANT)	15
8.3	STATISTIQUES/REPORTING	15
8.4	PILOTAGE	15
8.4.1	GENERALITES.....	15
8.4.2	DOCUMENTS A FOURNIR AVANT LE COMMENCEMENT DES PRESTATIONS	15
8.4.3	DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE CNRS (SI EXISTANT)	16
8.4.4	DOCUMENTS A FOURNIR A LA RECEPTION DES PRESTATIONS.....	16
8.4.5	PROCESSUS D'INTERVENTION.....	16
8.4.5.1	<i>Intervention d'urgence</i>	<i>16</i>
8.4.5.2	<i>Intervention programmée</i>	<i>16</i>
8.4.6	QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX	17
8.4.7	GARANTIE DE L'ENTREPRISE	17
8.5	PILOTAGE DES ASTREINTES	17
8.5.1	GENERALITES.....	17
8.5.2	DOCUMENTS A FOURNIR	18
8.6	EXPERTISES	18
9.	QUALIFICATION DU PERSONNEL	18
10.	LOCAUX MIS A DISPOSITION DU PERSONNEL	18
11.	NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES	18
11.1	GENERAL.....	18
11.2	PAR METIER	18
11.3	SPECIFICITES CNRS	18
12.	HYGIENE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT	19
12.1	GENERALITES	19
12.2	PLANS DE PREVENTION	19
12.3	MAINTENANCE PAR POINT CHAUD.....	19
12.4	AMIANTE	20
12.4.1	DOSSIERS TECHNIQUES AMIANTES ET DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX	20
12.4.2	INTERVENTIONS SUR DES MATERIAUX, MATERIELS OU EQUIPEMENTS SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER L'EMISSION DE FIBRES D'AMIANTE 20	20
12.4.3	PROTECTION DES TRAVAILLEURS.....	20

CCTP

12.5	SECURITE	20
12.6	MATERIELS ET EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE	20
12.7	FORMATION, HABILITATION ET AUTORISATION DE CONDUITE.....	21
12.8	GESTION DES DECHETS.....	21
13.	DISPOSITIONS RELATIVES A LA QUALITE	21
13.1	QUALITES D'EXECUTION	21
13.2	EXIGENCES D'ASSURANCE QUALITE ISO 9001	21
13.3	EXIGENCES D'ASSURANCE QUALITE ISO 14001.....	21
14.	CHAPITRE 0 DU BORDEREAU	21
14.1	GENERALITES	21
14.2	NORMES ET REGLEMENTS APPAREILS SANITAIRES.....	22
14.3	COMPATIBILITE DES PRODUITS.....	24
15.	APPAREILS SANITAIRES ET ACCESSOIRES	24
15.1	LAVABO	24
15.2	LAVE-MAINS	24
15.3	ENSEMBLE LAVABO SUR MEUBLE PREFABRIQUE	24
15.4	ACCESSOIRES DIVERS	24
15.5	DOUCHES	24
15.6	ACCESSOIRES BAIGNOIRE ET DOUCHE.....	25
15.6.1	MITIGEUR MURAL.....	25
15.6.2	MITIGEUR THERMOSTATIQUE.....	25
15.6.3	COLONNETTE ROBINETTERIE	25
15.6.4	SET DE DOUCHE	25
15.6.5	DOUCHETTE.....	25
15.6.6	SYSTEME DE VIDAGE POUR BAIGNOIRE	25
15.6.7	SYSTEME DE VIDAGE POUR DOUCHE	25
15.7	PARE-DOUCHES ET PARE BAIN.....	25
15.8	ENSEMBLE WC	25
15.8.1	ENSEMBLE WC AVEC SORTIE HORIZONTALE/VERTICALE.....	25
15.8.2	ENSEMBLE WC SUSPENDU	26
15.9	EQUIPEMENT WC	26
15.10	ENSEMBLE WC PMR.....	26
15.11	BARRE PMR.....	26
15.12	LAVABO PMR	26
15.13	LAVABO PMR EXISTANT	26
15.14	URINOIR POUR REMPLACEMENT.....	26
15.15	VMC	26
16.	EVIER, ROBINETTERIE ET ACCESSOIRES DE LABORATOIRE	27
16.1	MEUBLE PREFABRIQUE AVEC EVIER	27
16.2	EVIER.....	27
16.3	ROBINETTERIE EVIER	27
16.4	SYSTEME DE VIDAGE EVIER	27
16.5	ROBINET DE SERVICE POUR MACHINE A LAVER	27
16.6	VIDOIRS - CUVES A LAVER DE LABORATOIRES.....	27
16.7	ROBINETTERIE LAVABO, LAVE-MAINS, VIDOIR ET CUVE A LAVER DE LABORATOIRE	27
16.8	ACCESSOIRES DIVERS	27
16.9	ROBINETTERIE EAU FROIDE SEUL ENTRAXE 150 MM SUR TABLE A BEC ORIENTABLE	27
16.10	ROBINETTERIE MELANGEUR ENTRAXE 150 MM SUR DOSSERET A BEC ORIENTABLE	28
16.11	JOINT D'ETANCHEITE SUR PAILLASSE BAC, CUVES OU BENITIER LABORATOIRE	28
16.12	DOUCHE DE SECURITE	28
16.13	LAVE-YEUX DE SECURITE MURALE	28
16.14	LAVE-YEUX DE SECURITE SUR COLONNE.....	28
16.15	COMBINE DOUCHE ET LAVE-YEUX DE SECURITE	28
17.	DISTRIBUTION.....	28
17.1	TUBE CUIVRE ECROUI.....	28

CCTP

17.2	INCORPORATION VANNE SUR CANALISATION CUIVRE	28
17.3	ACIER NOIR SELON NORME : EN 10255	28
17.4	ACIER GALVANISE	28
17.5	COUDE ACIER GALVANISE OU NOIR A 45 OU 90°	29
17.6	VANNE A BOISSEAU SPHERIQUE SUR INSTALLATION EXISTANTE ACIER	29
17.7	PIQUAGE SUR COLONNE ACIER	29
17.8	PETIT MATERIEL SUR TUBE ACIER GALVANISE OU ACIER NOIR	29
17.9	TUYAUX MULTICOUCHES (PE-XB, AL, PEHD)	29
17.10	INCORPORATION DE RACCORD SUR TUBE MULTICOUCHES (PE-XB, AL, PEHD)	29
17.11	TUBE ACIER GALVANISE OU ACIER NOIR POUR GAZ SELON NORME EN 10255	29
17.12	PIQUAGE SUR COLONNE DE GAZ VERTICAL OU HORIZONTAL	29
17.13	VANNE GAZ	29
17.14	ROBINET GAZ ROAI	29
17.15	FLEXIBLE GAZ	29
17.16	PEINTURE CANALISATION	30
17.17	ISOLANT THERMIQUE FLEXIBLE (ELASTOMERE), EPAISSEUR 9 MM COMPRIS COUPE, BANDEADHESIVE, COLLAGE, POUR TUBE ACIER	30
17.18	ISOLANT THERMIQUE FLEXIBLE (ELASTOMERE), EPAISSEUR 19 MM COMPRIS COUPE, BANDEADHESIVE, COLLAGE, POUR TUBE ACIER	30
17.19	DETENDEUR DE PRESSION D'EAU	30
17.20	CLAPET DE NON-RETOUR OU ANTI-POLUTION	30
17.21	ANTI-BELIER	30
17.22	REDUCTEUR DE PRESSION	30
17.23	BOUCHON	30
17.24	VANNE PAPILLON A OREILLES TARAUDEES	30
17.25	VANNE D'EQUILIBRAGE	30
17.26	FILTRE A TAMIS	30
17.27	DISCONNECTEUR A ZONE DE PRESSION CONTROLABLE	30
17.28	EVACUATION PVC	31
17.29	RACCORD EVACUATION PVC COUDES A 45° 67° 87° MALES OU FEMELLES MANCHONS,REDUCTIONS	31
17.30	RACCORD EVACUATION PVC PIEDS DE BICHE SIMPLE OU BOUCHON DE DEGORGEMENT	31
17.31	SIPHON PVC POUR MACHINE A LAVER	31
17.32	TUYAU DE FONTE SME	31
17.33	JOINT ELASTOMERE	31
17.34	RACCORD FONTE SME	31
17.35	MODIFICATION AU METRE LINEAIRE DE FONTE SME	31
17.36	TUYAU DE FONTE SMU	31
17.37	RACCORD FONTE SMU	31
17.38	MODIFICATION AU METRE LINEAIRE DE FONTE SMU	31
17.39	RESEAU D'EVACUATION EN TUYAU PEHD	32
17.40	RACCORDS PEHD	32
17.41	RACCORDEMENT SUR EVACUATION PEHD	32
17.42	SIPHON PEHD	32
17.43	MANCHON A SOUDER ELECTRIQUE SUR TUYAUX PEHD	32
17.44	RACCORD ELASTOMERE POUR RACORDEMENT FONTE/PVC	32
17.45	COLLIER FONTE SMU/SME	32
17.46	TUYAU POLYETHYLENE	32
17.47	INCORPORATION DE VANNE SUR TUYAU POLYETHYLENE	32
17.48	PVC PRESSION U ET HTA	32
17.49	RACCORD PVC PRESSION U ET HTA	32
17.50	INCORPORATION DE VANNES A BILLE SUR RESEAU PVC PRESSION U OU HTA	33
18.	COMPTEURS	33
18.1	COMPTEUR EAU FROIDE A IMPULSION FILAIRE COMPATIBLE EXISTANT	33
18.2	EQUIPEMENT TELERELEVAGE COMPTEUR EAU FROIDE, GAZ, AIR COMPRISE ET ENERGIE	33
18.3	COMPTEUR ENERGIE EQUIPE TELERELEVAGE FILAIRE COMPATIBLE EXISTANT	33
19.	CHAUFFE EAU ET INSTALLATION THERMIQUE	33
19.1	CHAUFFE EAU ELECTRIQUE VERTICAL	33
19.2	ACCESSOIRES CHAUFFE EAU	33

CCTP

19.2.1	CHAISE DE CHAUFFE-EAU.....	33
19.2.2	GROUPE DE SECURITE POUR CHAUFFE-EAU Ø15/21	33
19.2.3	GROUPE DE SECURITE POUR CHAUFFE-EAU Ø20/27	33
19.2.4	SIPHON DE GROUPE DE SECURITE.....	33
19.3	RADIATEUR ACIER	33
19.4	ROBINET THERMOSTATIQUE	34
19.4.1	ROBINET DROIT ET EQUERRE POUR TETE THERMOSTATIQUE DE DIAMETRE 1/2.....	34
19.4.2	TETE ROBINET THERMOSTATIQUE COMPATIBLE AVEC L'EXISTANT	34
19.5	ROBINET MANUEL DOUBLE REGLAGE	34
19.6	COUDE OU TE DE REGLAGE.....	34
19.7	DEPOSE - REPOSE RADIATEUR POUR PEINTURE.....	34
20.	DIVERS	34
20.1	DEGORGEMENT - CURAGE.....	34
20.2	ECHAFAUDAGES	34
20.3	HEURES DE PERSONNEL DE CHANTIER UNIQUEMENT POUR LES MATERIAUX FOURNIS PAR LE CNRS.....	34
20.4	TAUX DE REMISE.....	34
20.5	TAUX DE MAJORATION.....	34
21.	MARCHE SUBSEQUENT	35
22.	PRESTATION FORFAITAIRE D'ASTREINTE	35
22.1	ASTREINTE	35

A

ACERMI :	Association pour la Certification des Matériaux Isolants
AEV :	Résistance des menuiseries Air Eau Vent
AFNOR :	Association française de normalisation
AR :	Accusé de réception
ATEC :	Avis technique

B

BPU :	Bordereau des Prix Unitaires
BRH :	Brise-roche Hydraulique

C

CACES :	Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité
CCAP :	Cahier des Clauses Administratives Particulières
CCTP :	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CEE :	Certificats d'Economies d'Energie
CF :	Coupe-feu
CTB :	Correspondant Techniques du Bâtiment
CNRS :	Centre National de la Recherche Scientifique
CPA :	Ciment Portland Artificiel
CSTB :	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
CVC :	Chauffage, Ventilation et Climatisation

D

DAAT :	Diagnostic Amiante Avant Travaux
DAS :	Dispositif Actionné de Sécurité
DC4 :	Déclaration de sous-traitance
DIN :	Deutsches Institut für Normung
DOE :	Dossier des Ouvrages Exécutés
DR04 :	Délégation Régionale Île-de-France Gif-sur-Yvette
DTA :	Dossier Technique Amiante
DTU :	Document Technique Unifié

E

EB :	Classement des locaux humides
EC2 :	Normes de dimensionnement Eurocodes
EPC :	Équipement de protection collective

CCTP

EPI : Equipement de protection individuelle

EPI : Etablissement Recevant du Public

F

FD : Fiche de Dysfonctionnement

G

H

I

J

K

L

M

MAP : Mortier Adhésif Placoplatre

MDF : Medium Density Fiberboard

MOA : Maîtrise d'ouvrage

N

NF : Norme Française

O

OPPBTP : Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

OPR : Opérations Préalables à la Réception

P

PAQP : Plan d'Assurance Qualité Particulier

PCS : Poste Central de Sécurité

PGC : Plan général de coordination

PV : Procès-verbal

PVC : Polychlorure de vinyle

Q

CCTP

R

S

SNFQ : Syndicat français des fabricants de quincailleries

STL : Service Technique et Logistique

T

U

UPEC : Classement pour la qualité de revêtement de sol

V

VAT : Vérification Absence de Tension

W

X

Y

Z

ZRR : Zone à Régime Restrictif

1. OBJET DE LA CONSULTATION

Le présent document a pour objet de présenter les prestations liées à des opérations de rénovation, de réaménagement et d'entretien dans le domaine de la plomberie et du chauffage pour les unités de recherche ou de service du CNRS de la délégation Île-de-France Gif-sur-Yvette.

Sont concernés pour le présent accord cadre les prestations suivantes :

- Interventions sur les installations plomberie nécessaires à tous les bâtiments et de toutes natures (scientifique, administratif, technique, hébergement, restauration, ...).
- Une prestation d'astreinte pour des interventions

Le contenu détaillé de ces prestations est décrit dans les chapitres suivants.

2. RECOURS A L'ACCORD CADRE

Dans ce chapitre sont décrits les ayants droits à l'accord-cadre des prestations de plomberie/chauffage.

Les unités et services de la DR04 peuvent recourir à cet accord-cadre pour des prestations de rénovation, de réaménagement ou d'entretien des locaux dont le périmètre est le suivant :

- Unités (laboratoires) et services utilisant des locaux dont la propriété est le CNRS.
- Unités (laboratoires) et services utilisant des locaux dont le CNRS n'est pas propriétaire mais bénéficiant de crédit CNRS.

3. LIMITE DE PRESTATION

Toute demande de prestation sur les bâtiments, ouvrages, installations et/ou équipements des sites ou locaux est pilotée par le STL et coordonnées par les unités.

L'accord cadre ne prend pas en compte :

- Les réseaux primaires de chauffage.
- Les réseaux enterrés sur le campus.
- Les alimentations électriques des équipements
- Les percements, carottages de diamètre supérieur au diamètre indiqué au présent CCTP.

4. DESCRIPTION DU PERIMETRE

La délégation Île-de-France Gif-sur-Yvette assure le suivi et la gestion de 135 unités de recherche et de service, implantées sur 12 communes : Bures-sur-Yvette, Cachan, Châtenay-Malabry, Chatillon, Evry, Fontenay-aux-Roses, Gif-sur-Yvette, Guyancourt, Jouy-en-Josas, Orsay, Palaiseau et Versailles. (Confer annexes)

Ces unités sont hébergées sur le campus CNRS de Gif-sur-Yvette ou chez un partenaire.

La délégation représente 14% du patrimoine bâti du CNRS (soit 147 000 m² SHON) réparti entre le campus de recherche de Gif-sur-Yvette et son parc de 77 logements (84000 m² SHON), le campus universitaire d'Orsay (plateau et vallée : 43000 m² SHON) et le site de Palaiseau. Ce patrimoine immobilier est situé dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt National « Paris Saclay » qui a pour objectif de devenir un cluster de niveau mondial avec plus particulièrement la création de l'Université Paris Saclay.

Les disciplines du CNRS fortement représentées dans la circonscription sont : la biologie, la chimie, les mathématiques, l'informatique, la physique, les sciences de la terre et de l'univers. En complément des locaux relevant du code du travail, des installations scientifiques spécifiques (laboratoires à risques biologiques ou radioactifs, animaleries, salles blanches...) ou des unités avec des zones à régime restrictif, ce patrimoine comprend actuellement huit bâtiments relevant de la réglementation des établissements recevant du public et deux installations classées pour la protection de l'environnement.

5. ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE

En cours de marché, le nombre d'unité pouvant bénéficier de l'accord-cadre peut être modifié, en plus ou en moins notamment dans le cadre de l'ouverture du périmètre de la circonscription à de nouveaux bâtiments et site ou encore dans le cadre de la suspension de d'exploitation de bâtiments ou site.

6. RELATIONS ENTRE LE POUVOIR ADJUDICATEUR ET LE TITULAIRE

6.1 PRESENTATIONS DES INTERLOCUTEURS DU TITULAIRE

Pour l'accord-cadre, le Titulaire retenu désigne :

Un chargé d'affaire :

Le Titulaire de l'accord-cadre s'engage à désigner un chargé d'affaire qui est l'interlocuteur privilégié du CNRS. Il assure le **suivi contractuel** entre le responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou son représentant et les intervenants du Titulaire. Il rend compte périodiquement de la réalisation des tâches effectuées dans le but d'assurer un suivi précis et une optimisation permanente de ses prestations. Il participe aux réunions périodiques et ponctuelles organisées par le CNRS ou tout représentant des Laboratoires. Pour chaque projet, le chargé d'affaire désigné doit :

- Proposer une offre conforme aux exigences du présent document ou de la demande de prestation
- Participer aux visites préalables et au plan de prévention.

Responsable technique : encadrement de chantier (chef de chantier / conducteur travaux)

Le titulaire s'engage à désigner en sus du chargé d'affaire de son accord cadre, un responsable technique pour **l'encadrement de chantier** qui est l'interlocuteur privilégié du STL de la délégation et de tous demandeurs de prestation pouvant avoir recours à son accord-cadre.

A chaque demande de prestations le responsable technique désigné doit :

- Fournir un planning de d'intervention et les moyens humains qui sont mis à disposition.
- Participer aux visites préalables permettant d'une part d'appréhender au mieux l'environnement pour l'établissement de l'offre et d'autre part quand cela est nécessaire affiner le plan de prévention

Il veille au quotidien, au respect des règles de sécurité et notamment à l'application des moyens de protection et de prévention définis dans les plans de prévention.

Selon la nature des prestations, le responsable technique doit également gérer les interfaces avec les différents interlocuteurs du CNRS concernés.

Gestion des équipes du Titulaire :

Le Titulaire doit être particulièrement attentif au bon transfert d'informations sur le fonctionnement et les procédures en vigueur lors de l'arrivée d'un nouvel élément au sein des équipes en place.

Pour toutes les prestations confiées au Titulaire, le CNRS exige un suivi du planning d'exécution (fourni par le CNRS) qui doit prendre en compte les compétences techniques indispensables et les périodes de congés.

6.2 PRESENTATIONS DES INTERLOCUTEURS DU CNRS

Responsable du Service Technique et Logistique de la délégation ou son représentant :

Interlocuteur principal du présent accord-cadre, il assure le suivi des inspections du Titulaire ou de ses intervenants. Il est le référent technique vers lequel le Titulaire se tourne pour toute demande d'information technique et/ou organisationnelle.

Il est l'un des interlocuteurs pouvant être à l'origine d'une demande de diagnostic avant intervention.

Directeur de laboratoire ou son représentant :

CCTP

Le directeur de laboratoire désigne un agent de son unité qui le représente dans le suivi des prestations de l'accord-cadre. Celui-ci peut être issu du domaine technique (CTB, Responsable technique), administratif (Administrateur, gestionnaire), préventeur (Assistant de Prévention) ou scientifique. Ce représentant a accès à l'ensemble des informations sur le contrôle des installations qui concerne l'unité. Il accompagne le Titulaire pour toute intervention dans le laboratoire.

Les bâtiments ont une activité, notamment scientifique, permanente. Le Titulaire peut être amené à attendre l'autorisation donnée par le directeur de l'Unité inspectée, ou son représentant, pour effectuer les interventions susceptibles de provoquer des arrêts sur l'activité scientifique

Assistants de prévention (AP) :

Les assistants de prévention de chaque unité peuvent être consultés par le Titulaire pour des questions relevant de la prévention de risque.

7. ETENDUE DE L'ACCORD-CADRE

7.1 SUJETIONS GENERALES D'EXECUTION

Toutes les prestations s'entendent complètement exécutées et parfaitement finies. En conséquence, le Titulaire doit toutes les prestations et fournitures nécessaires à leur bonne et entière réalisation. Il ne peut jamais arguer des erreurs ou omissions à ses plans et devis, ainsi qu'à ceux des concepteurs, qui puissent faire l'objet d'une demande de supplément de prix.

Le fait pour le Titulaire d'accepter, sans rien changer, les prescriptions des documents techniques lui ayant été remis, ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité d'installateur.

En toute circonstance, le Titulaire demeure seul responsable de tous les dommages ou accidents causés à des tiers lors ou par suite de l'exécution des prestations résultant de son propre fait ou de son personnel.

Les prestations qui sont sous-traitées doivent être clairement identifiées. Le Titulaire doit fournir au STL la déclaration de sous-traitance (DC4) au moins 21 jours avant l'intervention de celui-ci. Le document doit être transmis en original avec AR. Le Titulaire s'engage à définir dès notification de l'accord cadre une liste des personnels qu'il souhaite faire habilitier à l'accès en Zone à Régime Restrictif (ZRR) pour validation par les unités concernées.

Le Titulaire retransmet également à ses sous-traitants éventuels l'ensemble des exigences décrites dans ce présent document et engage sa responsabilité vis-à-vis du pouvoir adjudicataire quant à son application.

7.2 ETENDUE DE LA PRESTATION POUR CHAQUE INTERVENTION

Le Titulaire est tenu, par la mission de conseil qui lui est dévolue en raison de ses qualifications professionnelles, à l'obligation de réalisation complète des installations, en stricte conformité avec les règles de l'art en vigueur.

La prestation de Titulaire et de ses sous-traitants éventuels comprend, de façon non limitative et sans frais supplémentaires :

- La soumission à l'approbation du Maître d'Ouvrage de toute modification éventuelle envisagée.
- Le signalement de toutes les erreurs ou omissions constatées sur les documents remis pour l'établissement de son étude.
- La réalisation des études d'exécution, y compris note de calcul.
- La mise à jour des plans ou leur création si ceux-ci sont inexistant.
- La remise des documentations techniques et fiches produits, échantillons des différents matériaux et produits mis en œuvre.
- La conduite et la surveillance des prestations.

CCTP

- Un contrôle interne de ses prestations dont ils doivent pouvoir rendre compte en permanence au CNRS.
- La présence aux réunions mensuelles, visite de site, visite d'inspection commune et toute autre réunion spécifique sur demande du CNRS.
- L'implantation de ses installations.
- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la manutention, la mise en œuvre, la pose et le réglage de tout le matériel nécessaire à l'exécution des prestations (y compris le repli des installations provisoires).
- Les échafaudages, moyens de levage particuliers et la fourniture des certificats de conformité.
- Les protections de quelques natures qu'elles soient évitant les détériorations des lieux pendant les prestations.
- Toutes les dispositions réglementaires de protection, sécurité et signalisation, tout au long des prestations et jusqu'à leur réception.
- La protection des installations jusqu'à leur réception.
- La réalisation de toutes les prestations décrites ou non mais néanmoins nécessaires pour une exécution totale et parfaite des installations.
- Tous les percements de toutes nature et d'épaisseur nécessaires à l'exécution de ses prestations jusqu'à un diamètre de 150 mm (HORS murs porteur et planchers) ainsi que le rebouchage et calfeutrements après coup. La teinte et la matière doit se rapprocher au mieux de l'existant.
- Les aménagements provisoires pour les installations de chantier nécessaires pour les besoins des prestations
- La mise à la terre des installations de distributions et robinetteries.
- Les réseaux d'évacuation Eau Usées (E.U), Eaux Vannes (E.V), Eaux Grasses (E.G) et Eaux Pluviales (E.P), apparents, enterrées ou sous dallage.
- La peinture conventionnelle des distributions gaz et fluides spéciaux et peinture antirouille et le repérage des réseaux.
- Les soudures en autogène ou en arc des tubes réseaux posés.
- Le maintien en parfait état de propreté des locaux et des voies d'accès empruntées.
- Le tri et l'évacuation des déchets
- Les éléments provisoires ou définitifs de raccordement, de jonction ou d'habillage avec les installations adjacentes à ses prestations.
- Le remplacement, aux frais du Titulaire, des équipements ou installations détériorées pendant l'intervention. Les matériaux et matériels de substitution sont au moins de qualité identique à ceux endommagés.
- Le nettoyage de toutes ses installations en cours et à la fin de l'intervention, l'enlèvement des protections temporaires, à une date qui est précisée par le CNRS.
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de leurs installations en fin de prestation et après la réception.
- Les contrôles internes de conformité à la réglementation.
- Les opérations préalables à la réception (OPR).
- La levée de toutes les réserves après réception (dans un délai de 15 jours) des installations et pendant la période de garantie contractuelle.
- La prise en charge et mise en œuvre des essais réglementaires, contractuels ou demandés par le CNRS.

CCTP

- L'établissement du dossier de fin de prestation DOE et notamment la fourniture des plans de récolement tel que réalisé selon intervention
- la charte graphique utilisée par le CNRS pour intégration dans la gestion de patrimoine du centre et ce pour toutes les prestations sur demande du CNRS.
- Les plans de recollement de l'ensemble des ouvrages exécutés selon l'exigence du Maître d'Ouvrage (en trois exemplaires sur papier, et sous fichier informatisé auto-CAD version mini 2012).
- Les notices techniques et procès-verbaux des appareils installés.
- La notice d'entretien courant des installations.
- L'instruction du personnel d'entretien du Maître d'ouvrage sur le fonctionnement d'installations neuves, selon exigence du maître d'ouvrage.
- Le repérage de tous les organes d'isolement et ou de sécurité.
- Les schémas de principe sous forme de tableaux plastifiés et affichés au mur au droit des installations correspondantes.
- Les schémas électriques le cas échéant pour les équipements du présent accord cadre.
- Le parfait achèvement des ouvrages exécutés.

Le titulaire doit établir, à ses frais, tous les contacts nécessaires avec les services publics ou privés pour la réalisation des prestations et ceci en accord avec la Maîtrise d'Ouvrage.

7.3 DOCUMENTS À FOURNIR AVANT LE COMMENCEMENT DE LA PRESTATION

Les listes définies ci-après ne sont pas exhaustives. Il convient au Titulaire de transmettre tout autre document qu'il juge nécessaire.

7.3.1 Documents à fournir au titre de l'accord cadre.

Après notification du contrat, le Titulaire transmet à l'unité administrative :

- Liste des personnels intervenants dans le cadre de l'accord cadre ainsi que les personnels à déclarer en accès ZRR,
- Déclaration des sous-traitants,
- **Documents à fournir par le CNRS**
- **Liste des contacts CNRS c'est-à-dire les unités CNRS à Gif sur Yvette, Orsay, et Palaiseau**
- Plans d'ensemble de la localisation des unités de la circonscription.

7.4 ORGANISATION

A l'exception des interventions dans le cadre de l'astreinte, l'Entreprise réalise habituellement ses prestations en jours ouvrés, dans la plage horaire 8H00 à 18H00.

Exceptionnellement et afin de limiter la gêne occasionnée, le CNRS peut demander à ce que certaines prestations soient réalisées en dehors des jours ouvrés et/ou en dehors de la plage horaire habituelle. Cette prestation doit être effectuée en présence d'un agent du CNRS.

Dans le but d'assurer un suivi de l'ensemble des prestations effectués sur les sites, le Titulaire a à sa charge la tenue d'un tableau de reporting avec indicateurs.

7.5 MODIFICATION DES PRESTATIONS EN COURS D'EXECUTION

Aucun changement aux prestations retenus ne peut être apporté en cours d'exécution sans l'autorisation expresse du pouvoir adjudicataire. Les frais résultants de changements non autorisés et toutes leurs conséquences, ainsi que tout travail supplémentaire exécuté sans écrit, sont à la charge du Titulaire.

7.6 OBLIGATIONS DU CNRS

Le CNRS s'engage à assurer l'accès aux espaces et installations et à transmettre les éléments d'informations qu'il a en sa possession.

Lors de la constatation d'une anomalie par le Titulaire, considérée comme dangereuse, le prestataire fait remonter immédiatement l'information au CNRS.

8. DEROULEMENT, SUIVI ET PILOTAGE DE L'ACCORD-CADRE

8.1 REUNION DE LANCEMENT DE L'ACCORD-CADRE

Dès la notification, une réunion d'enclenchement est organisée par le Service Technique et Logistique sur le site de Gif-sur-Yvette avec l'ensemble des intervenants du Titulaire retenu. À l'issue de cette réunion, un compte-rendu est établi par le CNRS et un Plan de Prévention est initié.

8.1.1 Documents à fournir par le titulaire :

La liste définie ci-après n'est pas exhaustive. Il convient au Titulaire de transmettre tout autre document qu'il juge nécessaire.

- Plan d'Assurance Qualité Particulier (PAQP).
- La liste des sous-traitants pour agrément.
- La liste des personnels intervenants ainsi qu'un organigramme fonctionnel.
- Un prototype de tableau de reporting

Pour information : le tableau de reporting comprendra par site, puis par unité administrative, subdivisé par bâtiment, les éléments suivants (liste non exhaustive) :

- Le numéro devis, date de création et nature de la prestation.
- Date de demande du devis par le CNRS et date de sa transmission
- Total HT et TTC
- Numéro de commande CNRS, date sa de création et fin prévisionnelle de l'intervention
- Numéro de facture et sa date de facturation

Les indicateurs du tableau de bord seront figés dès la réunion de lancement. Le Titulaire peut proposer d'autres éléments à reporter.

- Un prototype de plateforme

Pour information : le titulaire doit proposer au CNRS puis déployer un outil selon des critères d'exploitation et de performance validés par le CNRS. Ce progiciel consultable depuis plusieurs postes et site comprend une hiérarchisation d'accès aux informations. Les accès à ce progiciel seront évolutifs en fonction de l'arrivée de nouveau bâtiment et au regard du nombre des représentants du directeur d'unité ou des personnels du STL. Ce support une fois réceptionné deviendra la propriété du CNRS dont la maintenance et la mise à jour sera assurée par le Titulaire de l'accord-cadre. Il doit être utilisé pour toute demande de devis, d'intervention ou d'astreinte.

8.1.2 Documents à fournir par le STL

- Liste des contacts CNRS,
- Plans d'ensemble de la localisation des unités de la circonscription.
- Tableau T0.
- Modalités de déclaration d'accès ZRR.

8.2 PREMIERE REUNION DE SUIVI D'ACTIVITE

Cette réunion se déroule au plus tard trois semaines après la réunion de lancement et permet de finaliser certains points évoqués lors de celle-ci. La récurrence des entrevues de suivi d'activité est fixée au mois par la suite. A l'issue de cette réunion, un compte-rendu est établi par le CNRS.

8.2.1 Documents à fournir par le titulaire

La liste définie ci-après n'est pas exhaustive. Il convient au Titulaire de transmettre tout autre document qu'il juge nécessaire.

- Le tableau To remplis.
- Un état des lieux des déclarations d'accès en ZRR.
- Le Plan de Prévention signés par le titulaire et tous ses sous-traitants.
- La version finale du tableau de reporting.
- Un planning prévisionnel des interventions de contrôle et de remplissage de l'inventaire.

8.2.2 Document à fournir par le CNRS (si existant)

- Dossiers Techniques Amiante (DTA),
- Plans des locaux,

8.3 STATISTIQUES/REPORTING

Une réunion mensuelle entre le pouvoir adjudicataire et le Titulaire est mise en place ; le relevé de décisions est à la charge du CNRS.

Chaque mois, le Titulaire remet au CNRS un tableau de bord de son activité.

Le Titulaire fournit chaque mois au CNRS :

- Un tableau de bord des affaires en cours avec indicateurs tel que l'évolution du nombre de demandes d'interventions par semaine, le type de demande (unités, services ou Titulaire) et les prestations hors BPU récurrentes. Un modèle de ce tableau est transmis au Titulaire par le CNRS.
- La liste des nouveaux personnels à habilitier « ZRR »
- Les propositions d'évolution du BPU.
- Les déclarations de sous-traitants.

Au cours de ces réunions de suivi de l'accord cadre sont abordés tous les problèmes rencontrés tant par le Titulaire que par le CNRS.

8.4 PILOTAGE

8.4.1 Généralités

Les prestations dues par le Titulaire concernent les demandes de l'ensemble des unités de recherches (laboratoires) et de services de la délégation Ile-de-France Sud du CNRS ou du STL.

Le présent accord-cadre se base sur les BPU fournis en annexe de l'acte d'engagement.

8.4.2 Documents à fournir avant le commencement des prestations

Les listes définies ci-après ne sont pas exhaustives. Il convient au Titulaire de transmettre tout autre document qu'il juge nécessaire.

L'acceptation par le CNRS du projet présenté ainsi que tous les calculs, dessins, graphiques et courbes s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité du Titulaire.

Durant cette phase d'exécution, le Titulaire doit être en mesure de présenter les échantillons des matériels à la demande du pouvoir adjudicataire.

CCTP

Le Titulaire argumente ses choix techniques selon des axes de performances définis par le CNRS.

Avant le commencement de chaque prestation, l'Entreprise remet, s'il y a lieu, les documents suivants :

- Les plans et note de calcul d'exécution.
- Les plans de percement.
- Les plans de montage et de distribution.
- Les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes du matériel, les divers agréments (CSTB, etc...).
- Les procès-verbaux de tenue au feu à partir d'un laboratoire agréé.
- Les plannings d'étude, de commande et d'approvisionnement.
- Les schémas électriques des équipements.
- La liste des personnels et leurs qualifications.

8.4.3 Documents à fournir par le CNRS (si existant)

- Le programme détaillé des prestations.
- Les plans des bâtiments, des locaux.
- L'historique des bâtiments (date de délivrance du permis de construire, construction, modification, réhabilitation, destination des locaux actuelle et passée).
- Le(s) Dossier Techniques Amiante (DTA), ainsi que les missions de repérages correspondant à des missions antérieures.
- Les modalités d'accès, de circulation et règles de sécurité liés à la nature des locaux visités et aux activités exercés
- Certificat de consignation.
- Certificat de décontamination ou non contamination.

8.4.4 Documents à fournir à la réception des prestations

A la réception des interventions du Titulaire, il doit fournir :

- Les plans et notes de calculs des installations conformes aux installations exécutées, sous forme papier et informatique.
- La nomenclature de tout le matériel installé avec fiches techniques et indications de la provenance.
- La liste des pièces de rechanges et matériels consommables.

8.4.5 Processus d'intervention

8.4.5.1 Intervention d'urgence

Pendant les heures ouvrables, une intervention d'urgence consiste à mettre en sécurité des installations du domaine couvert par le marché mettant en danger les personnels ou les biens.

Le prestataire doit faire intervenir sous 2 heures du personnel sur site.

8.4.5.2 Intervention programmée

Dans le cadre d'une demande d'intervention par mail, le Titulaire doit se rendre sur place pour une visite au maximum 5 jours après la demande et remettre son devis par mail au demandeur 2 jours après la visite

Le Titulaire se coordonne avec le responsable de l'unité de recherche ou de service (ou son représentant) à l'origine de la demande pour la visite préalable de l'inspection commune, le suivi et le pilotage de l'intervention.

CCTP

Il fournit au demandeur conformément au planning d'exécution et/ou le jour de réception (copie au Service Technique et Logistique) :

- Les divers documents d'exécutions.
- Les fiches d'autocontrôles et documents constituant le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).
- Un PV de réception dûment complété par le Titulaire, signé par le demandeur et le Titulaire de l'accord cadre.

Ces prestations ne sont pas systématiquement l'objet de suivi par le STL. Le Titulaire rend compte lors des réunions mensuelles des différentes prestations réalisées et remonte systématiquement les dérives ou difficultés rencontrées.

8.4.6 Qualité et origine des matériaux

Pour le matériel spécifique, le Titulaire fournit un échantillonnage pour chaque appareil, ainsi qu'une documentation complète accompagnée des caractéristiques techniques et des procès-verbaux.

8.4.7 Garantie de l'entreprise

Le CNRS se réserve le droit de procéder, pendant la période de garantie, à toute nouvelle série d'essais qu'il juge nécessaire, après avoir averti l'Entreprise en temps utile.

Durant cette période, l'Entreprise est tenue de remédier à tous désordres nouveaux, y compris dans les menues interventions. Elle doit procéder à ses frais (pièces et main-d'œuvre) au remplacement de tout élément défectueux de l'installation.

De plus, toute anomalie constatée, notamment lors des visites périodiques de contrôle et qui est consignée dans le rapport fait par l'Inspecteur, est rectifiée par l'Entreprise et à ses frais, pendant toute la durée de validité de l'accord cadre et l'année suivant sa fin, s'il s'agit d'un défaut imputable à l'Entreprise.

L'Entreprise dispose d'un délai de quinze jours, sauf accord contraire avec le pouvoir adjudicataire, pour remédier aux désordres dès notification de ceux-ci ; passé ce délai, le CNRS peut faire exécuter par un tiers ces demandes d'interventions aux frais, risques et périls de l'Entreprise défaillante.

Toutefois, cette garantie ne couvre pas :

- Les prestations d'entretien normal ainsi que les matières consommables.
- Les réparations qui sont les conséquences d'un abus d'usage.
- Les dommages causés aux tiers.

8.5 PILOTAGE DES ASTREINTES

8.5.1 Généralités

En dehors des heures de travail (18H00 à 08H00), les week-ends et jours fériés, le Titulaire doit une prestation d'astreinte. En cas d'incident survenant dans le domaine couvert par le titulaire dans les bâtiments hébergeant les unités administratives couverts par l'accord-cadre, le titulaire peut être appelé à intervenir en urgence. Il est alors tenu de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à une sécurisation des équipements et réseaux.

Le délai d'intervention ne doit pas excéder 2 heures d'horloge à partir de la demande d'intervention.

Cette astreinte intégrant le déplacement sur site et le temps passé ne prend pas en compte les réparations qui sont effectuées. Celles-ci font l'objet d'une commande complémentaire selon la tarification du BPU

Un montant forfaitaire mensuel est proposé à chaque unité administrative qui peut y souscrire. Le fait qu'une unité ne veuille pas en bénéficier ne modifie en rien le montant forfaitaire des autres unités. Pour le campus de Gif sur Yvette, le montant du forfait correspond à l'ensemble des unités hébergées.

8.5.2 Documents à fournir

Un attachement dans la plateforme (progiciel) est établi par l'agent d'astreinte mentionnant l'heure d'arrivée et de départ, la nature de la panne, le détail de son intervention, le résultat obtenu et les réparations éventuelles à envisager. Le Titulaire doit la remise des devis suivants la date d'intervention.

8.6 EXPERTISES

Le Titulaire doit, sur demande du CNRS, définir, étudier et budgétiser des prestations d'amélioration des installations techniques concernées par le présent marché.

Ces demandes n'aboutissent pas à la passation de commande mais permettent au CNRS de budgétiser les prestations à venir sur son patrimoine.

9. QUALIFICATION DU PERSONNEL

Le Titulaire affecte des ouvriers et techniciens qualifiés de technicité requise, détaillée par la suite en fonction des aspects, pour effectuer les prestations qui lui sont confiées. Le Titulaire atteste par écrit et nommément, de la qualification et de l'expérience de chacun des collaborateurs (personnel d'exécution et d'encadrement, bureau d'études) qu'il envisage d'affecter au CNRS, pour la réalisation de la prestation. Le CNRS donne son approbation et peut demander au Titulaire de remplacer un personnel dont la compétence ou la conduite n'est pas satisfaisante.

L'encadrement du personnel sur site, lors de l'exécution des prestations, est défini dans les parties concernant les différents aspects de l'accord-cadre. La personne à charge veille à la bonne exécution des prestations et à l'approvisionnement régulier et approprié en matériels.

Le titulaire met à la disposition de son personnel affecté tout moyen humain ou technique lui permettant de comprendre les directives, les consignes particulières et les règles de sécurité qui leur sont communiquées lors de l'exécution de l'ensemble des maintenances. Les personnels affectés doivent également porter une tenue identifiable et le logo du Titulaire de façon visible.

Tout intervenant, expert ou sous-traitant participant à la mission s'engage à respecter une stricte confidentialité sur l'ensemble des informations transmises par le titulaire et mises à la disposition de celui-ci, et plus particulièrement celles relatives aux unités et bâtiments qu'il sera amené à connaître dans le cadre de la mission.

10. LOCAUX MIS A DISPOSITION DU PERSONNEL

Le personnel du Titulaire dispose de sanitaires, vestiaires et douches ainsi qu'un accès au Restaurant du personnel (il paie ses repas au prix du tarif extérieur) du site de Gif-sur-Yvette.

Il n'est pas prévu de locaux pour le stockage de matériels et outillages.

11. NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES

11.1 GENERAL

Le Titulaire se conforme à la Réglementation Française applicable à la date d'exécution des prestations, code du travail, réglementation hygiène et sécurité, code construction et de l'habitation, code de l'environnement...

11.2 PAR METIER

Sauf indications contraires ou complémentaires au présent accord-cadre, les prestations doivent toujours respecter les réglementations, les normes, les DTU, les règles de l'Art en vigueur à la date d'intervention.

11.3 SPECIFICITES CNRS

Le Titulaire doit également se conformer au plan de prévention fourni par le CNRS.

12. HYGIENE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT

12.1 GENERALITES

Le Titulaire chargé de la réalisation des prestations doit se conformer parfaitement à l'ensemble des dispositions prévues par le Code du Travail et par la réglementation en vigueur à la date des prestations, l'application desdites dispositions relevant totalement de la responsabilité du Titulaire concernés par celles-ci.

Le Titulaire concerné doit veiller à l'application stricte des dispositions d'hygiène et de sécurité et exercer une surveillance continue lors de ses interventions afin d'éviter tous accidents aux intervenants travaillant sur site ainsi qu'aux personnes employées à un titre quelconque sur le site et à celles qui sont étrangères à celui-ci.

Les prestations devant être réalisées dans un établissement en activité, le Titulaire chargé de la réalisation de la prestation doit se conformer intégralement aux dispositions du Décret N° 2008-244 du 7 mars 2008 fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux prestations effectuées dans un établissement par une Entreprise extérieure.

De plus, il est également tenu de se conformer à toutes dispositions complémentaires qui sont éventuellement jugées, par le Service Technique et Logistique, utiles à l'amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité, la mise en œuvre et l'application de telles dispositions complémentaires étant ensuite à l'entière responsabilité du Titulaire.

Le Titulaire est responsable de tous les accidents ou dommages qu'une faute dans ses prestations ou le fait de ses agents ou ouvriers peuvent causer à toutes personnes en général. Il s'engage à garantir éventuellement le pouvoir adjudicataire contre tout recours qui peut être exercé contre lui du fait de l'inobservation par lui, de l'une quelconque de ses obligations.

12.2 PLANS DE PREVENTION

Conformément aux Décret N°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V), le Titulaire s'engage à procéder systématiquement, avec un représentant de l'entreprise utilisatrice et préalablement à l'exécution de ses opérations, à une visite d'inspection commune des lieux de travail visant à identifier les risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels de chacun. A la suite de la notification du marché, une première visite d'inspection commune est réalisée dans le but d'établir un plan de prévention annuel définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir les risques récurrents. Ce plan de prévention annuel peut être complété par un plan de prévention ponctuel dans les cas suivants :

- Interventions spécifiques non cadrées dans le plan de prévention annuel.
- Interventions dans des locaux à risques scientifiques (biologique, radiologique, etc.)
- Interventions dans des locaux ou sur des terrains dont le CNRS n'est pas propriétaire.
- Interventions avec un (des) sous-traitant(s) non déclaré(s) dans le plan de prévention annuel.

Le Titulaire se doit d'informer ses intervenants et ses sous-traitants des mesures définies dans le plan de prévention, et veille au respect de celles-ci.

12.3 MAINTENANCE PAR POINT CHAUD

Toute prestation sur le site intervenant par point chaud (meulage, soudure ...) est soumise préalablement à sa réalisation à la rédaction d'un permis-feu. Il doit être établi par le CNRS, en présence du Titulaire, au plus tard 48 heures avant l'intervention. Toute prestation sur point chaud doit prendre fin au plus tard à 16h00 et doit faire l'objet d'un contrôle d'absence de départ de feu 1H et 2H après la fin de l'opération.

La mise en œuvre des moyens de protection définis dans le permis-feu (extincteur, écran de protection ...) spécifiques à ce type d'opération relève de la responsabilité du Titulaire.

12.4 AMIANTE

12.4.1 Dossiers techniques amiantes et diagnostic amiante avant travaux

Au titre de l'Article R.4511-8 du Code du Travail, le CNRS s'engage à informer le titulaire de toute présence avérée ou suspectée d'amiante et de lui transmettre les rapports de Diagnostic Amiante Avant Travaux (DAAT)

12.4.2 Interventions sur des matériaux, matériels ou équipements susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante

Le Titulaire se voit confier des opérations relevant de la sous-section 4 du Décret N°2012-639 du 4 mai 2012

A ce titre, le Titulaire doit être détenteur des attestations de compétence, triennales en cours de validité, pour intervenir en sécurité sur des matériaux contenant de l'amiante conformément à l'arrêté du 23 février 2012.

Le titulaire doit justifier :

- De la formation obligatoire de 5 jours pour les personnels d'encadrement et 2 jours pour les personnels opérateurs (répondant aux modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante définies dans l'arrêté du 23 février 2012).
- De l'élaboration d'un mode opératoire spécifique à chaque type d'intervention (exemples d'intervention).
- De la bonne transmission de chacun des modes opératoires à l'inspection du travail ainsi qu'au service de prévention de l'organisme de sécurité sociale (CRAM), conformément à l'article R. 4412-147 du Code du Travail (joindre les accusés de réception ou tous autres documents prouvant l'envoi des modes opératoires à ces organismes).

12.4.3 Protection des travailleurs

Le Titulaire s'engage à mettre en œuvre les dispositions définies dans le Décret n°96-98 du 7 février 1996 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.

12.5 SECURITE

Les agents du Titulaire doivent porter une carte d'identité professionnelle et une tenue permettant d'identifier clairement l'entreprise.

Ils doivent utiliser les accès les plus directs, se maintenir dans les locaux désignés pour l'exécution de leurs prestations et ne pénétrer ni circuler, sous quelque prétexte que ce soit, dans les autres parties de l'établissement. Le CNRS s'engage à laisser le personnel du titulaire à accéder à toute heure aux installations afin que les prestations de maintenance préventive, de réparation ou de remplacement d'organes desdites installations soient aussi réduites que possible.

Le Titulaire doit enseigner au personnel placé sous son autorité les diverses consignes de sécurité générales et particulières à l'établissement et contrôler que ces consignes sont parfaitement connues des intéressés. Un plan de prévention est établi lors de la prise d'effet du contrat.

Il doit informer sans retard le responsable technique du site, de toute anomalie susceptible d'entraîner des détériorations des installations ou de mettre en cause la sécurité.

Si un fait anormal quelconque intéressant l'installation, objet du présent marché, vient à se produire, toutes les dispositions sont prises par la personne responsable du marché pour en interdire l'usage ou en suspendre le fonctionnement et pour en informer immédiatement le titulaire.

12.6 MATERIELS ET EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Sauf dispositions contraires, le Titulaire fournit les équipements de protection individuelle définis dans le plan de prévention et nécessaires à la réalisation des prestations, y compris pour les opérations effectuées en zone réglementée/confinée. Le titulaire s'engage à ce que ses sous-traitants fournissent à leurs personnels intervenants les EPI nécessaires.

CCTP

Le Titulaire doit utiliser son propre matériel. Le prêt de matériel au Titulaire par le personnel du CNRS est formellement interdit. Seules sont fournies par le CNRS les sur-chaussures jetables et les blouses utilisées lors de l'accès dans certaines zones confinées.

12.7 FORMATION, HABILITATION ET AUTORISATION DE CONDUITE

Le Titulaire et ses sous-traitants mettent en place sur les postes de travail qui le nécessitent des personnels formés sur les précautions à prendre pour assurer leur protection et celle des autres travailleurs présents. L'accès en Zone à Régime Restrictif (ZRR) est demandé aux personnels intervenants sur certaines zones. Les contraintes d'accès en ZRR sont spécifiées dans le CCAP.

Le Titulaire tient à la disposition du CNRS les justificatifs de formations, les autorisations de conduite et titre d'habilitation exigées par la réglementation et définis dans le plan de prévention pour la réalisation de la prestation.

12.8 GESTION DES DECHETS

Tous les équipements déposés font l'objet d'un tri sélectif conformément à la réglementation en vigueur. Le Titulaire doit l'évacuation aux décharges publiques avec le chargement, le transport, le frais de déchargement, la restitution de bordereaux de mise en décharge.

13. DISPOSITIONS RELATIVES A LA QUALITE

13.1 QUALITES D'EXECUTION

Le Titulaire doit faire référence aux normes françaises et européennes en vigueur à la date de la consultation pour toutes les spécialités mises en œuvre et doit s'y conformer. Il doit vérifier la conformité des procès-verbaux d'essai des matériaux employés avec ces normes. Le Titulaire doit proposer une fourniture et une mise en œuvre totale et parfaite, suivant les règles de l'art et les normes en vigueur au moment de la réception des prestations.

Le Titulaire est réputé connaître les obligations et responsabilités qui découlent pour eux de l'application de la réglementation. Les prestations sont exécutées en respect des règles de l'art pour tous les métiers concernés.

13.2 EXIGENCES D'ASSURANCE QUALITE ISO 9001

L'accord-cadre fait l'objet de l'application d'un système d'assurance qualité. De ce fait, le Titulaire doit mettre en place un référentiel d'Assurance Qualité répondant à l'esprit de l'ISO 9001.

13.3 EXIGENCES D'ASSURANCE QUALITE ISO 14001

Le Titulaire doit présenter dans ses propositions techniques la démarche permettant la prise en compte des aspects environnementaux suivant les critères de la norme ISO 14001 à tous les niveaux d'activité.

14. CHAPITRE 0 DU BORDEREAU

14.1 GENERALITES

Les prix unitaires du bordereau incluent notamment :

- Les frais de transport, primes, indemnités de panier et de déplacement du personnel et tous frais résultant du lieu d'exécution des prestations.
- Les salaires et les charges sociales.
- Les frais de transport du matériel et de la manutention.
- La dépose de l'existant, l'installation et mise en service sur le site de tous les matériels nécessaires et en général tous les frais d'installation, de repli et de nettoyage des sites.
- Les frais d'encadrement.

CCTP

- Les frais de protection des travailleurs conformément à la législation du travail.
- Les frais nécessaires pour assurer la protection des biens et des personnes, notamment :
 - Protection des ouvrages existants maintenus dans leur état.
 - Protection contre les risques d'incendie et de panique.
 - Obligations diverses imposées par la législation et la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité.
- Les frais nécessaires au maintien en parfait état de propreté des locaux dans lesquels il intervient, des lieux avoisants qu'il souille et de ceux qu'il emprunte pour assurer l'exécution des prestations.
- Les frais nécessaires pour maintenir en permanence l'accès du bâtiment et locaux dans lesquels continuent à s'exercer les activités des occupants.
- Les frais occasionnés par les études, la préparation du site de l'intervention, la réalisation des plans d'exécution et la fourniture de DOE y compris les plans de recollement.
- Les plateformes et échafaudages dont l'assise est inférieure ou égale à 3 mètres.
- Les percements soignés de mur et ou plancher/dallage de toutes nature et épaisseur jusqu'à un diamètre de 120 mm (HORS murs porteur et planchers). Le Titulaire doit le nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.
- Le rebouchage et calfeutrement par tous produits adaptés et compatibles avec le support, compris le nettoyage des lieux et toutes suggestions de finition.
- Etude et diagnostic

Le matériel proposé par le Titulaire doit impérativement répondre aux conditions suivantes :

- Toutes les caractéristiques techniques et performances du matériel proposé par le candidat, doivent être au moins équivalentes à celles du matériel qui est cité en exemple dans le BPU.
- Le matériel proposé doit être compatible avec le matériel déjà en place sur le site, pour des raisons techniques, pour des raisons de dépannage rapide et dans le souci de limiter le stock de pièces de rechange.
- Le CNRS refuse le matériel proposé s'il ne satisfait pas complètement aux conditions énumérées ci-dessus.

14.2 NORMES ET REGLEMENTS APPAREILS SANITAIRES

Les prestations de plomberie sanitaire, chauffage et gaz doivent répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui leur sont applicables dont notamment les suivants, ils sont réalisés conformément aux stipulations des textes réglementaires nationaux, départementaux et municipaux, ainsi qu'aux :

- Des arrêtés et décrets en vigueur,
- Des normes françaises,
- Des documents techniques unifiés (D.T.U.)
- Selon les règles de l'art.
- N° 60 d'octobre 1959, travaux de plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation.
- N° 60.1 et ses additifs. (D.T.U. P40-201)
- N° 60.2, D.T.U. P41-220, de juillet 1984, Canalisations en fonte : évacuations des eaux usées, eaux pluviales et d'eaux vannes.
- N°60.11 règles de calcul des installations de plomberie sanitaire
- N° 60.31, D.T.U. P41-211, de novembre 1981, travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié, eau froide avec pression.
- N° 60.32, D.T.U. P41-212, de novembre 1981, travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié, évacuation des eaux pluviales.

CCTP

- N° 60.33, D.T.U. P41-213, de novembre 1981, travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié, évacuation des eaux usées et eaux vannes.
- N° 60.41, d'octobre 1973, canalisations en polychlorure de vinyle chloré (P.V.C.), évacuation des eaux usées.
- N° 61. et additifs, D.T.U. P45-204, d'avril 1982, installation de gaz.
- Arrêté du 2 août 1977 (installations de gaz combustible à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances) agréé PGN (professionnel gaz naturel) PGP (professionnel gaz propane).
- Règles professionnelles intersyndicales.
- Règlement sanitaire départemental type d'août 1978.
- Aux normes françaises NF P41.101 de mai 1942, NF P41.102 de mai 1942, NF P41.201 de mai 1942, NF P41.302 et NF P43.001.
- De la norme française NF D35.325, NF D35.331, NF D35.332 et NF D36.103.
- Du code des conditions minima des installations de gaz naturel.
- DTU 25.31 ; 25.41 ; 25.42 fixations dans les cloisons de plâtre
- DTU 60.5 sur les canalisations en cuivre
- DTU 65.10 canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments, règles générales de mise en œuvre.
- DTU 65.9 installations de transport de froid et d'eau chaude sanitaire entre production de froid et bâtiment
- DTU 65.1, 65.11, 65.4, 65.20, 70.1
- Normes NF E 51.700/708/713/732
- Normes NFC 15100 et les suivantes, relatives à l'exécution et à l'entretien des installations électriques à basse tension et aux équipements correspondants
- Normes eau chaude électrique (C.E. instantané, cumulus, chauffe-eau biénergie)
- Normes eau chaude gaz (instantané ; cumulus)
- Normes NF D35.331
- Normes NFP 50-401/403
- Normes NFP 45.2 et suite
- Spécifications techniques pour la réalisation des installations gaz de l'ATG
- Règlement sanitaire départemental
- Règlement thermique RT 2012 (et suivant)
- Code du travail concernant l'hygiène et le confort sur les lieux de travail
- Code de la construction et de l'habitation.
- Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de « panique » dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 23/06/1978 et 30/11/2005 sur le risque légionellose
- Arrêtés spécifiques aux installations effectuées suivant l'affectation des locaux
- Les règles de l'art (normes NF D relatives aux appareils sanitaires ; normes NF P41 101 relatives à la distribution d'eau chaude et d'eau froide ; normes NF P41 102 relatives à l'évacuation des EU et EV; normes NF P41 201 à 204 relatives aux codes des conditions minimales d'exécution des travaux de plomberie et des installations sanitaires urbaines.
- Et leurs additifs publiés à la date de l'appel d'offres

CCTP

Après intervention, l'installation se doit d'être conforme à la législation et règlements en vigueur, et l'entreprise fournit obligatoirement un certificat de conformité.

Si en cours de prestation, de nouveaux règlements entrent en vigueur, l'Entreprise est tenue d'en référer par écrit au Maître d'Ouvrage et de s'y tenir, sans que les tarifs proposés puissent être modifiés.

Les textes de base énoncés ci-dessus et dans les chapitres suivants ne présentent aucun caractère limitatif et ne constituent qu'un rappel des principaux documents applicables à l'installation. Le titulaire est réputé connaître l'ensemble des textes réglementaires afférents au présent marché.

14.3 COMPATIBILITE DES PRODUITS

L'ensemble des équipements ou produits mis en place doivent être compatible avec l'existant notamment lors de prestation de rajout sur une partie existante ou le remplacement d'un équipement existant (exemple : complément de pose de faïence dans un espace,...)

15. APPAREILS SANITAIRES ET ACCESSOIRES

15.1 LAVABO

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de lavabo blanc avec trop plein, 1 trou percé, avec bonde, siphon à tirette et robinetterie finition chromé, bec fixe, équipé d'un économiseur d'eau, débit 5 l/mn, cartouche céramique, démarrage en eau froide en position poignée centrée, longueur 101. Fourniture et pose de l'ensemble comprenant la manutention, la pose des fixations (consoles, pattes d'attaches, les trous tamponnés et pose de vis). Raccordement en eau froide, eau chaude et évacuation, le tout sur 1 mètre à partir du lavabo, pose d'un joint étanche entre mur et lavabo, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises. Une plus-value est proposée par le Titulaire pour l'installation de robinetterie à détecteur.

15.2 LAVE-MAINS

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de lave-mains blanc avec 1 trou percé, avec bonde, siphon et robinetterie finition chromée, bec fixe, équipé d'un économiseur d'eau, débit 5 l/mn, cartouche céramique, démarrage en eau froide en position poignée centrée, longueur 101. Fourniture et pose de l'ensemble comprenant la manutention, la pose des fixations (consoles, pattes d'attaches, les trous tamponnés et pose de vis). Raccordement en eau froide, eau chaude et évacuation, le tout sur 1 mètre à partir du lave-mains, pose d'un joint étanche entre mur et lave-mains, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises. Une plus-value est proposée par le Titulaire pour l'installation de robinetterie à détecteur.

15.3 ENSEMBLE LAVABO SUR MEUBLE PREFABRIQUE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose d'ensemble meuble blanc comprenant 1 plan céramique, 1 meuble sous plan, 2 pieds, 1 miroir et applique(s) classe 2 I.P 44, avec bonde, siphon et robinetterie finition chromée, bec fixe, équipé d'un économiseur d'eau, débit 5 l/mn, cartouche céramique, démarrage en eau froide en position poignée centrée, longueur 101. Fourniture et pose de l'ensemble comprenant la manutention, présentation du meuble, calage et fixation. Raccordement en eau froide, eau chaude et évacuation, le tout sur 1 mètre à partir du lavabo, pose d'un joint étanche entre mur et lavabo, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

15.4 ACCESSOIRES DIVERS

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de divers accessoires tels que miroir, porte serviette, ... sur tout type de support.

Nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

15.5 DOUCHES

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de receveur de douche blanc avec bonde, siphon et set complet : robinetterie mitigeur thermostatique avec mécanisme céramique et butée de confort à 40°C, barre, douchette flexible 1,6 m, porte savon. Fourniture et pose comprenant la manutention, le montage compris présentation, calage, l'exécution des engravures, scellement, raccords de maçonneries. Pose de la bonde et évacuation PVC sur 1 mètre. Fixation murale de la robinetterie sur

CCTP

applique. Raccordement en eau froide, eau chaude, le tout sur 2 mètres à partir de la robinetterie et pose d'un joint étanche entre mur et le bac à douche, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

15.6 ACCESSOIRES BAIGNOIRE ET DOUCHE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de divers accessoires, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

15.6.1 Mitigeur mural

Le Titulaire doit la fourniture et pose d'une robinetterie mitigeur murale, finition chromée, débit 22 l/mn sous 3 bar, cartouche céramique, limiteur de température réglable, inverseur à retour automatique, clapet anti-retour intégré, avec silencieux, alimentation encastrée avec la pose de gaines pour la protection des tuyaux cuivre sur 2 * 2 mètres et raccords diamètre 12 * 14. Une plus-value est proposée par le Titulaire pour l'installation de robinetterie à détecteur.

15.6.2 Mitigeur thermostatique

Le Titulaire doit la fourniture et pose d'une robinetterie murale mitigeur thermostatique avec mécanisme céramique et butée de confort à 40°C, finition chromée, débit 30 l/mn sous 3 bar, cartouche céramique, limiteur de température réglable, clapet anti-retour intégré, avec silencieux, alimentation encastrée avec la pose de gaines pour la protection des tuyaux cuivre sur 2 * 2 mètres et raccords diamètre 12 * 14. Une plus-value est proposée par le Titulaire pour l'installation de robinetterie à détecteur.

15.6.3 Colonnnette robinetterie

Le Titulaire doit la fourniture et pose de colonnettes robinetterie mitigeur de baignoire.

15.6.4 Set de douche

Le Titulaire doit la fourniture et pose de set de douche finition chromé comprenant douchette, barre de 0,65 m et flexible de 1,60 m et porte savon.

15.6.5 Douchette

Le Titulaire doit la fourniture et pose de douchette finition chromée de diam. 100.

15.6.6 Système de vidage pour baignoire

Le Titulaire doit la fourniture et pose de système de vidage complet.

15.6.7 Système de vidage pour douche

Le Titulaire doit la fourniture et pose de système de vidage complet.

15.7 PARE-DOUCHES ET PARE BAIN

Le Titulaire doit la fourniture et pose de pare-douches et pare-bain, fourniture et pose comprenant la manutention sur 3 niveaux et la pose comprenant la présentation, la fixation murale par chevilles et vis et la pose des joints. Nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprise.

15.8 ENSEMBLE WC

15.8.1 Ensemble WC avec sortie horizontale/Verticale

Le Titulaire doit la fourniture et pose d'ensemble WC avec sortie horizontale/verticale comprenant la cuvette 68 cm, le réservoir réversible équipé d'un mécanisme silencieux classe acoustique 1, double chasse à bouton poussoir chromé 3/6litres, double abattant standard thermotur avec charnière inox 473, jeu de fixation et robinet d'arrêt 3/8" chromé. Fourniture et pose de l'ensemble comprenant

CCTP

la manutention, le montage compris présentation, calage, fixation au sol par vis cache-tête chromées compris trous tamponnés sur grès cérame, pose de la pipe joint lèvres, pose du robinet d'arrêt chromé alimentation eau froide sur une longueur de 1 Ml diamètre 10 * 12 et abattant, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

15.8.2 Ensemble WC suspendu

Le Titulaire doit la fourniture et pose d'ensemble WC suspendu blanc à alimentation indépendante comprenant une cuvette 54 cm avec abattant double standard et fixations, un bâti support et un coude d'évacuation articulé avec plaque de commande double touche blanche. Fourniture et pose de l'ensemble comprenant la manutention, le montage, la présentation, la fixation, l'alimentation eau froide sur une longueur de 1 Ml diamètre 10 * 12, raccordement de l'évacuation et nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

15.9 EQUIPEMENT WC

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de divers équipements tels qu'une cuvette, un réservoir, ... Nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

15.10 ENSEMBLE WC PMR

15.10.1 Ensemble WC PMR surélevé

Le Titulaire doit la fourniture et pose d'ensemble WC PMR blanc surélevé H=46 cm, le réservoir réversible équipé d'un mécanisme silencieux classe acoustique 1, double chasse à bouton poussoir chromé 3/6 litres, double abattant standard thermotur avec charnière inox 473 (H lunette = 2 cm), jeu de 4 fixations et robinet d'arrêt 3/8" chromé. Fourniture et pose de l'ensemble comprenant la manutention, le montage compris présentation, calage, fixation au sol par vis cache-tête chromées compris trous tamponnés sur grès cérame, pose de la pipe joint lèvres, pose du robinet d'arrêt chromé alimentation eau froide sur une longueur de 1 Ml diamètre 10 * 12 et abattant, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

15.11 BARRE PMR

Le Titulaire doit la fourniture et pose de barre PMR de relèvement, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

15.12 LAVABO PMR

Le Titulaire doit la fourniture et pose de lavabo PMR avec trop-plein, vidage à surverse et avec siphon déporté et robinetterie finition chromé, bec fixe, équipé d'un économiseur d'eau, débit 5 l/mn, cartouche céramique, démarrage en eau froide en position poignée centrée, longueur 101. Fourniture et pose de l'ensemble comprenant la manutention, la pose des fixations (consoles, pattes d'attaches, les trous tamponnés et pose de vis). Raccordement en eau froide, eau chaude et évacuation, le tout sur 1 mètre à partir du lavabo, pose d'un joint étanche entre mur et lavabo, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises. Une plus-value est proposée par le Titulaire pour l'installation de robinetterie à détecteur, à genou et à coude.

15.13 LAVABO PMR EXISTANT

Le Titulaire doit la dépose de lavabos existants compris robinetterie. Le Titulaire doit la fourniture et la pose de lavabos identique à l'existant compris robinetterie. Nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises. Une plus-value est proposée par le Titulaire pour l'installation de robinetterie à détecteur.

15.14 URINOIR POUR REMPLACEMENT

Le Titulaire doit la dépose d'urinoirs existants compris accessoires. Le Titulaire doit la fourniture et la pose d'urinoirs identique à l'existant compris accessoires. Nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises y compris le joint en silicone en périphérie de l'urinoir. Une plus-value est proposée par le Titulaire pour l'installation de robinetterie à détecteur.

15.15 VMC

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de divers accessoires allant de la bouche d'extraction jusqu'à la grille d'extraction en passant par le système d'extraction y compris le nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose.

16. EVIER, ROBINETTERIE ET ACCESSOIRES DE LABORATOIRE

16.1 MEUBLE PREFABRIQUE AVEC EVIER

Le Titulaire doit la fourniture et pose de meuble sous évier. Il doit la description, le calage et la fixation, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

Le Titulaire doit la fourniture et pose d'évier à encastrer réversible en résine de synthèse (blanc, noir ou grés), 2 cuves. Le Titulaire doit la pose des bondes, le joint d'étanchéité entre le mur et l'évier, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

16.2 EVIER

Le titulaire doit la dépose de l'évier existant et il doit la fourniture et pose d'évier à encastrer réversible en résine de synthèse (blanc, noir ou grés), 2 cuves. Le Titulaire doit la pose des bondes, le joint d'étanchéité entre le mur et l'évier, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

16.3 ROBINETTERIE EVIER

Le Titulaire doit la fourniture et pose de robinetterie mitigeur d'évier chromé, modèle avec bec en L orientable, jet laminaire, débit 12 l/mn sous 3 bars, équipé d'une cartouche. Le Titulaire doit le raccordement eau froide et eau chaude de diamètre 10/12 et vidange de diamètre 40 sur une distance de 1 mètre, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

Nota : le titulaire doit la fourniture et la pose de robinetterie en col de cygne avec raccordement en eau froide seul et vidange sur une distance de 1 mètre, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

16.4 SYSTEME DE VIDAGE EVIER

Le Titulaire doit la fourniture et pose de système complet de vidage évier (compris siphon et bonde), nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

16.5 ROBINET DE SERVICE POUR MACHINE A LAVER

Le Titulaire doit la fourniture et pose de robinet de service pour machine à laver en inox de diamètre suivant existant, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

16.6 VIDOIRS - CUVES A LAVER DE LABORATOIRES

16.6.1 Vidoir

Le Titulaire doit la fourniture et pose de vidoir blanc (porte seau) avec bonde, siphon et robinetterie, modèle mélangeur mural. Fourniture et pose de l'ensemble comprenant la manutention, la pose des fixations (consoles, pattes d'attaches, les trous tamponnés et pose de vis). Fixation murale de la robinetterie sur applique. Raccordement en eau froide, eau chaude et évacuation, le tout sur 1 mètre à partir du vidoir, pose d'un joint étanche entre mur et vidoir, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

16.7 ROBINETTERIE LAVABO, LAVE-MAINS, VIDOIR ET CUVE A LAVER DE LABORATOIRE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de robinetterie. Le Titulaire doit le raccordement sur les attentes, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

16.8 ACCESSOIRES DIVERS

Le Titulaire doit la fourniture et pose de bonde de cuve à laver de laboratoire, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

16.9 ROBINETTERIE EAU FROIDE SEUL ENTRAXE 150 MM SUR TABLE A BEC ORIENTABLE

Le Titulaire doit la fourniture et pose de robinetterie à eau froide entraxe 150 mm sur table à bec orientable en 1/2", comprenant la mise en place des robinets, le raccordement en tube de cuivre sur une longueur de 1 mètre pour les diamètres de la robinetterie en 12/17 tube de cuivre 10/12, en 15/21 tube de cuivre 12/14. Pour les robinets de commande à distance prévoir 2 ml de tube de cuivre, piquage, coupe, brasure, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

CCTP

16.10 ROBINETTERIE MELANGEUR ENTRAXE 150 MM SUR DOSSERET A BEC ORIENTABLE

Le Titulaire doit la fourniture et pose de robinetterie mélangeur entraxe 150 mm sur dossieret à bec orientable en 1/2", comprenant la mise en place des robinets, le raccordement en tube de cuivre sur une longueur de 1 mètre pour les diamètres de la robinetterie en 12/17 tube de cuivre 10/12, en 15/21 tube de cuivre 12/14. Pour les robinets de commande à distance prévoir 2 m de tube de cuivre, piquage, coupe, brasure, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

16.11 JOINT D'ETANCHEITE SUR PAILLASSE BAC, CUVES OU BENITIER LABORATOIRE

Le Titulaire doit la fourniture et pose d'un joint de silicone translucide ou blanc sur les paillasses, cuves ou bénitier laboratoire, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

16.12 DOUCHE DE SECURITE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de douche de sécurité murale à commande manuelle par tringle, finition Epoxy gris-vert, équipé d'un pommeau de douche diam. 250 mm, alimentation sur vanne 1/4 de tour en 1". Comprendant le raccordement en eau. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

16.13 LAVE-YEUX DE SECURITE MURALE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de lave-yeux de sécurité murale à commande manuelle, finition Epoxy gris-vert, équipé d'une vasque diam. 250 mm, alimentation sur vanne 1/4 de tour en 1/2". Comprendant le raccordement en eau. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

16.14 LAVE-YEUX DE SECURITE SUR COLONNE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de lave-yeux de sécurité sur colonne à commande au pied et manuelle, finition Epoxy gris-vert, équipé d'une vasque diam. 250 mm, alimentation sur vanne 1/4 de tour en 1/2". Comprendant le raccordement en eau. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

16.15 COMBINE DOUCHE ET LAVE-YEUX DE SECURITE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de combiné douche et lave-yeux de sécurité sur colonne à commande manuelle par tringle ou sur palette au pied et manuelle, finition Epoxy gris-vert, équipé d'un pommeau de douche diam. 250 mm, alimentation sur vanne 1/4 de tour en 1". Comprendant le raccordement en eau. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17. DISTRIBUTION

17.1 TUBE CUIVRE ECROUI

Le Titulaire doit la fourniture et pose de tube cuivre norme NFA51-120 rouge écroui fourniture, façon, et pose d'un mètre comprenant trous, chevilles, colliers, tés, collets battus, coudes, emboitures, baïonnettes, chapeau de gendarme à la cintrouse ou à chaud dans une pièce ou caniveau. Toutes brasures et gaz essais, réglages, nettoyage des lieux et toutes suggestion de pose comprises.

17.2 INCORPORATION VANNE SUR CANALISATION CUIVRE

Le Titulaire doit l'incorporation de vanne sur installation existante en tube cuivre. Fourniture et pose d'une vanne à boisseau sphérique avec deux unions mâles et collets battus et brasés, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.3 ACIER NOIR SELON NORME : EN 10255

Le Titulaire doit la fourniture et pose de tube acier noir comprenant façonnage d'un mètre de tube d'acier noir, peinture antirouille, avec colliers. Dans un laboratoire, en galerie, sous-sol ou caniveau, essais, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

17.4 ACIER GALVANISE

Le Titulaire doit la fourniture et pose de tube acier galvanisé fourniture, façonnage et pose d'un mètre de tube d'acier galvanisé soudé ou brasé, peinture antirouille, avec colliers. Dans un laboratoire, en galerie, sous-sol ou caniveau, essais, nettoyage des lieux, toutes suggestions de pose comprises.

CCTP

comprises.

17.5 COUDE ACIER GALVANISE OU NOIR A 45 OU 90°

Le Titulaire doit la fourniture et pose de coude à 45° ou 90° sur tube acier galvanisé ou acier noir NFA 49-145 compris soudure ou brasure, peinture, essais, pour la distribution d'eau, d'air et gaz. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.6 VANNE A BOISSEAU SPHERIQUE SUR INSTALLATION EXISTANTE ACIER

Le Titulaire doit la fourniture et pose de vanne à boisseau sphérique et union droit fonte malléable ou bronze sur canalisation comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de la vanne et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.7 PIQUAGE SUR COLONNE ACIER

Le Titulaire doit la fourniture et pose de vanne à boisseau sphérique avec raccord union sur collecteur d'eau, d'air, gaz, fluides spéciaux, verticale ou horizontale, joint correspondant à la filasse ou au téflon peinture, essais, nettoyage des lieux - NFA 49-145, toutes suggestions de pose comprises.

17.8 PETIT MATERIEL SUR TUBE ACIER GALVANISE OU ACIER NOIR

Le Titulaire doit la fourniture et pose de petit matériel sur tube acier galvanisé ou acier noir compris soudure ou brasure et filetage. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.9 TUYAUX MULTICOUCHES (PE-XB, AL, PEHD)

Le Titulaire doit la fourniture et pose de tuyaux multicouches (PE-Xb, Al, PEHD), pose d'un mètre comprenant les colliers, le sertissage du tube sur les raccords, coudes, unions, tés, essais, réglages, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.10 INCORPORATION DE RACCORD SUR TUBE MULTICOUCHES (PE-XB, AL, PEHD)

Le Titulaire doit l'incorporation de vannes à billes ou de Tés, coudes. Fourniture et pose de la vanne sur les raccords, ou du Tés, coudes comprenant le sertissage du tube multicouches (PE-Xb, Al, PEHD), essais, réglages, nettoyages des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.11 TUBE ACIER GALVANISE OU ACIER NOIR POUR GAZ SELON NORME EN 10255

Le Titulaire doit la fourniture et pose de tube acier galvanisé ou noir, façon d'un mètre de tube soudé ou brasé, assemblé, peinture antirouille, avec colliers. Dans un laboratoire, couloir, en galerie sous-sol ou caniveau, en hauteur, sous plafond, pose murale, essais, réglages, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.12 PIQUAGE SUR COLONNE DE GAZ VERTICAL OU HORIZONTAL

Le Titulaire doit la fourniture et la mise en place de piquage avec vanne à boisseau sphérique gaz, agrément ministériel avec raccords démontable, brasure, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

Le Titulaire doit la consignation du réseau gaz avant toute intervention.

17.13 VANNE GAZ

Le Titulaire doit l'incorporation, fourniture et pose d'une vanne à boisseau sphérique spécifique gaz, (agrément ministériel) avec raccords démontables, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.14 ROBINET GAZ ROAI

Le Titulaire doit la fourniture et pose de robinet gaz avec bouchon de sécurité (chromé)

Robinet de sécurité à obturateur automatique intégré (ROAI), essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.15 FLEXIBLE GAZ

Le Titulaire doit la fourniture et pose de tuyau flexibles gaz conforme à la norme DTU 61.1

Durée d'usage illimitée, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

CCTP

17.16 PEINTURE CANALISATION

Le Titulaire doit le brassage soigné ainsi que la mise en peinture de 2 couches anti-rouille (2 couleurs), nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.17 ISOLANT THERMIQUE FLEXIBLE (ELASTOMERE), EPAISSEUR 9 MM COMPRIS COUPE, BANDE ADHESIVE, COLLAGE, POUR TUBE ACIER

Le Titulaire doit la fourniture et la pose d'isolant thermique flexible (élastomère), épaisseur 9 mm compris coupe, bande adhésive, collage, pour tube acier. Le Titulaire doit le nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.18 ISOLANT THERMIQUE FLEXIBLE (ELASTOMERE), EPAISSEUR 19 MM COMPRIS COUPE, BANDE ADHESIVE, COLLAGE, POUR TUBE ACIER

Le Titulaire doit la fourniture et la pose d'isolant thermique flexible (élastomère), épaisseur 19 mm compris coupe, bande adhésive, collage, pour tube acier. Le Titulaire doit le nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.19 DETENDEUR DE PRESSION D'EAU

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de détendeur de pression d'eau sur tuyauteries de cuivre ou acier avec raccords démontable, comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de la vanne et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises. Détendeur avec manomètre de 0 à 4 bars

17.20 CLAPET DE NON-RETOUR OU ANTI-POLLUTION

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de clapet de non-retour ou anti-pollution compris joints de vis ou raccord sur tube acier ou cuivre, comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de la vanne et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.21 ANTI-BELIER

Le Titulaire doit la fourniture et la pose d'anti-bélier sur tuyauterie cuivre ou acier avec raccord démontable comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de la vanne et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.22 REDUCTEUR DE PRESSION

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de réducteur de pression sur tuyauterie cuivre ou acier avec raccord, comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de la vanne et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.23 BOUCHON

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de bouchon mâle ou femelle sur raccords, comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de la vanne et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.24 VANNE PAPILLON A OREILLES TARAUDEES

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de vanne papillon à oreilles taraudées sur canalisation comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de la vanne et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.25 VANNE D'EQUILIBRAGE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de vanne d'équilibrage type TA ou similaire sur canalisation comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de la vanne et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.26 FILTRE A TAMIS

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de filtre à tamis sur canalisation comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de l'accessoire et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.27 DISCONNECTEUR A ZONE DE PRESSION CONTROLABLE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de de disconnecteur à zone de pression contrôlable, sur

CCTP

canalisation comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place de l'accessoire et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.28 EVACUATION PVC

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de tuyaux PVC comprenant coupes, chanfreinages, emboitures, collages. Tous colliers PVC ou standards posés à vis sur trou tamponnés. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.29 RACCORD EVACUATION PVC COUDES A 45° 67° 87° MALES OU FEMELLES MANCHONS, REDUCTIONS

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de raccords PVC avec coude à 45°, 67° ou 87° mâle ou femelle avec manchon de réduction, comprenant façon sur tube telles que coupes, pose de raccords et collages tous colliers PVC ou standards posés à vis sur trous tamponnés. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.30 RACCORD EVACUATION PVC PIEDS DE BICHE SIMPLE OU BOUCHON DE DEGORGEMENT

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de raccords PVC avec pieds de biches simple ou avec pieds de biche avec bouchon de dégorgement, comprenant façon sur tube telles que coupes, pose de raccords et collages tous colliers PVC ou standards posés à vis sur trous tamponnés. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.31 SIPHON PVC POUR MACHINE A LAVER

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de siphon de machine à laver en PVC. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.32 TUYAU DE FONTE SME

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de tuyaux fonte SME de chutes EP, EU, EV comprenant le tuyau, façon de joints par rondelles caoutchouc ou ciment. Colliers galvanisés posés scellés ou posés sur tige filetées, support en U ou T. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.33 JOINT ELASTOMERE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de joint élastomère. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.34 RACCORD FONTE SME

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de raccord de fonte SME comprenant coudes, tés aux tampons hermétiques et coulisses joints par rondelles caoutchouc ou ciment. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.35 MODIFICATION AU METRE LINEAIRE DE FONTE SME

Le Titulaire doit la modification de chute EP, EU, EV apparentes dans des pièces et laboratoires occupés pour fourniture et pose de tampons hermétiques, culottes simples à 45° ou culottes doubles à 45° dépose du tronçon et enlèvement. Fourniture et pose des raccords, culottes, tés, coulisses et d'un mètre de tuyau, joints ciments ou caoutchouc, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestion de pose comprises.

17.36 TUYAU DE FONTE SMU

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de tuyaux fonte SMU de chutes EP, EU, EV comprenant le tuyau, façon de joints par rondelles caoutchouc ou ciment. Colliers galvanisés posés scellés ou posés sur tige filetées, support en U ou T. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.37 RACCORD FONTE SMU

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de raccord de fonte SMU comprenant coudes, tés aux tampons hermétiques et coulisses joints par rondelles caoutchouc ou ciment. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.38 MODIFICATION AU METRE LINEAIRE DE FONTE SMU

Le Titulaire doit la modification de chute EP, EU, EV apparentes dans des pièces et laboratoires

CCTP

occupés pour fourniture et pose de tampons hermétiques, culottes simples à 45° ou culottes doubles à 45° dépose du tronçon et enlèvement. Fourniture et pose des raccords, culottes, tés, coulisses et d'un mètre de tuyau, joints ciments ou caoutchouc, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.39 RESEAU D'EVACUATION EN TUYAU PEHD

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de vidanges PEHD pour EP, EU, EV comprenant le tuyau PEHD, les coupes, la pose sur colliers ou clips, les unions UC 23 et UC 24 et les polyfusions. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.40 RACCORDS PEHD

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de raccords PEHD comprenant la coupe, la pose des raccords : coudes, Tés, unions, polyfusion. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.41 RACCORDEMENT SUR EVACUATION PEHD

Le Titulaire doit le raccordement des évacuations sur tuyau PEHD pour EP, EU, EV comprenant :

La coupe du tuyau, la fourniture et pose du Té ou du raccord pour attente sur 1 ml, Ø de la chute et du tuyau en attente sur une longueur de 1 ml avec un UC 23 ou 24. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.42 SIPHON PEHD

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de siphon en PEHD comprenant :

Raccordement sur évier ou bac avec une longueur de 1 mètre de tuyau PEHD. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.43 MANCHON A SOUDER ELECTRIQUE SUR TUYAUX PEHD

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de manchon à souder électrique sur tuyaux PEHD. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.44 RACCORD ELASTOMERE POUR RACCORDEMENT FONTE/PVC

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de raccord élastomère pour raccordement Fonte/PVC. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.45 COLLIER FONTE SMU/SME

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de collier Fonte SMU/SME. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.46 TUYAU POLYETHYLENE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de réseau d'adduction d'eau en tuyau polyéthylène haute densité 16 bars

Fourniture et pose de canalisation en polyéthylène haute pression (16 bars) sur lit de sable y compris les raccords. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.47 INCORPORATION DE VANNE SUR TUYAU POLYETHYLENE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de réseau d'adduction d'eau pour incorporation d'une vanne comprenant : fourniture et pose d'un Té avec vanne à brides, la bouche à clé en fonte, le tube allonge à clé y compris la coupe du tuyau. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.48 PVC PRESSION U ET HTA

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de réseau d'eau adoucie ou eau désionisée en tuyau PVC pression de service 10 bars

Fourniture et pose de tuyaux PVC pression apparents dans des pièces ou laboratoires occupés comprenant : fourniture et pose de tuyaux PVC pression sur colliers posés à vis sur trous tamponnés. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.49 RACCORD PVC PRESSION U ET HTA

CCTP

Le Titulaire doit l'incorporation de raccords PVC pression, coudes, té, unions comprenant fourniture et pose de raccords y compris les coupes et chanfreinages, collages. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

17.50 INCORPORATION DE VANNES A BILLE SUR RESEAU PVC PRESSION U OU HTA

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de de vannes à bille comprenant : la coupe, chanfreinage et collage. Tous colliers posés à vis sur trous tamponnés. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

18. COMPTEURS

18.1 COMPTEUR EAU FROIDE A IMPULSION FILAIRE COMPATIBLE EXISTANT

Le Titulaire doit la fourniture et pose de compteur Eau Froide à impulsion filaire compatible avec le système de comptage existant. Le Titulaire doit la pose de compteur EF sur canalisation comprenant coupe du tuyau, les filetages ou brasures, mise en place du clapet et union joint, peinture, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

18.2 EQUIPEMENT TELERELEVAGE COMPTEUR EAU FROIDE, Gaz, Air comprimé et Energie

Le Titulaire doit la fourniture et la pose d'équipement de télé relevage seul, compteur EF, essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

18.3 COMPTEUR ENERGIE EQUIPE TELERELEVAGE FILAIRE COMPATIBLE EXISTANT

Le Titulaire doit la fourniture et pose de compteur Energie (gaz de ville, air comprimé) équipé télérelevage filaire compatible avec l'existant. Le Titulaire doit le raccord de peinture anti-rouille, avec accessoires et fil bus. Dans un local, en galerie, sous-sol, caniveau ou regard, les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19. CHAUFFE EAU ET INSTALATION THERMIQUE

19.1 CHAUFFE EAU ELECTRIQUE VERTICAL

Le Titulaire doit la fourniture et la pose chauffe-eau électriques type vertical, comprenant le groupe de sécurité avec son siphon, scellement des goujons, le raccordement sur une distance de 1 ml de l'alimentation en eau froide, de la distribution d'eau chaude et de la vidange. Le Titulaire doit les essais, réglages, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

Cette prestation inclut les raccordements sur attente électrique.

19.2 ACCESSOIRES CHAUFFE EAU

19.2.1 Chaise de chauffe-eau

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de chaise de chauffe-eau. Le Titulaire doit les essais, réglages, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19.2.2 Groupe de sécurité pour chauffe-eau Ø15/21

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de groupe de sécurité pour chauffe-eau Ø15/21. Le Titulaire doit les essais, réglages, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19.2.3 Groupe de sécurité pour chauffe-eau Ø20/27

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de groupe de sécurité pour chauffe-eau Ø20/27. Le Titulaire doit les essais, réglages, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19.2.4 Siphon de groupe de sécurité

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de siphon de groupe de sécurité pour chauffe-eau, avec raccordement de la vidange sur 1m. Le Titulaire doit les essais, réglages, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19.3 RADIATEUR ACIER

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de radiateur en acier comprenant la manutention, la

CCTP

présentation, le traçage des consoles, la pose des consoles ou des pieds, compris fixations, la pose et fourniture du robinet à double réglage, la pose et fourniture d'un té de réglage, un purgeur d'air à volant ou à carré, les piquages en tube acier noir ou cuivre sur une longueur de 1 m compris fixations, les soudures, les piquages de dérivation sont réalisés en pieds de biche. Le Titulaire doit les essais, le bouchage des trous, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19.4 ROBINET THERMOSTATIQUE

19.4.1 Robinet droit et équerre pour tête thermostatique de diamètre 1/2

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de robinet équerre ou droit pour tête thermostatique comprenant l'isolation du radiateur ou purge du réseau le cas échéant, la présentation, pose, joints. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19.4.2 Tête robinet thermostatique compatible avec l'existant

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de tête de robinets thermostatiques compatible avec l'existant comprenant la présentation, pose, réglages. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19.5 ROBINET MANUEL DOUBLE REGLAGE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de robinet double réglage équerre ou droit, présentation, pose sur le radiateur avec joint. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19.6 COUDE OU TE DE REGLAGE

Le Titulaire doit la fourniture et la pose de coude ou Té de réglage, présentation, pose sur le radiateur avec joint. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

19.7 DEPOSE - REPOSE RADIATEUR POUR PEINTURE

Le Titulaire doit la dépose et la repose de radiateur pour les travaux de peinture, compris bouchonnage des alimentations. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises.

20. DIVERS

20.1 DEGORGEMENT - CURAGE

Le Titulaire doit divers dégorgement, débouchage, assainissement et curage. Le Titulaire doit les essais, nettoyage des lieux et toutes suggestions de pose comprises

20.2 ECHAFAUDAGES

Le Titulaire doit la fourniture, l'installation et le repliement de moyens de levages, nacelle au tarif horaire ou échafaudage au tarif journalier pour les équipements dont l'assise est supérieure à 3 m. La mise en œuvre et l'utilisation de ces équipements sont soumis à la fourniture de documents de contrôle et d'autorisation d'utilisation définis dans le Plan de Prévention.

20.3 HEURES DE PERSONNEL DE CHANTIER UNIQUEMENT POUR LES MATERIAUX FOURNIS PAR LE CNRS

Dans le cadre de mise en œuvre d'équipements et de matériaux fournis par le CNRS, le titulaire mettra à disposition du personnel pendant les heures ouvrables selon les qualifications et compétences décrites au BPU.

20.4 TAUX DE REMISE

Le Titulaire appliquera un taux de remise sur les commandes dépassant un montant total Hors Taxe dont le seuil est défini dans le BPU.

20.5 TAUX DE MAJORATION

Le Titulaire appliquera un coefficient de majoration pour les travaux exécutés en zone inondée ou dans des lieux dont la hauteur sous plafond ne permet pas à une personne de se tenir debout.

21. MARCHE SUBSEQUENT

Dans le cadre du présent Marché, le CNRS peut solliciter le Titulaire pour des prestations hors bordereau de prix. Ces prestations font l'objet d'une expression de besoin écrite par le CNRS et donneront lieu, après analyse de l'offre, à un bon de commande du CNRS.

Les prix des prestations sont calculés sur la base des taux horaires et des coefficients sur la fourniture prévue dans le Bordereaux des Prix Unitaires du présent Marché.

Les fournitures de matériel, matériaux et frais divers seront réglées sur la base des prix attestés par la facture du fournisseur (remise déduite) affectés du coefficient d'entreprise contractuel figurant au Bordereaux des Prix Unitaires.

Dans le cadre de prestations, le Titulaire doit soumettre au CNRS des devis contenant au minimum les informations suivantes :

- la nature des travaux à exécuter,
- nombre d'heure d'intervention pour la prestation
- taux horaire issu du Bordereaux des Prix Unitaires avec rappel de la qualification de ou des intervenants,
- frais de déplacement éventuels,
- coût unitaire des fournitures de matériel et matériaux,
- les coefficients d'entreprise appliqués (selon le Bordereau des prix Unitaires).

Les devis ne seront pas recevables par le CNRS si ces informations ne figurent pas dans le devis.

22. PRESTATION FORFAITAIRE D'ASTREINTE

22.1 ASTREINTE

Un forfait d'astreinte est à proposer aux unités administratives de la circonscription qui veulent en bénéficier selon les modalités décrites au chapitre 8.5 du présent CCTP.

Celle-ci est calculée sur une base annuelle.