	Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique		
	N° Chrono STL/GTP 2026-0404-DL du 18/06/2026	Indice 2	Page 1 / 13
	Classement 1	Infrastructure bâtiments	
	Classement 2	Contrats	
	Thème (s)	ECHAFAUDAGE	
	Affaire	Contrats cadres 2027/2031	

Titre du document :

LOT 14 : ECHAFAUDAGE

Spécifications Techniques Particulières

Référence DG/CEACAD/DSTG/STL/GTP/STP - 22-097

Champ d'application et résumé :

Montage et démontage d'échafaudages de tous types réalisés dans le cadre des contrats d'entretien des bâtiments du centre CEA Cadarache.

Destinataires internes CEA	Destinataires externes CEA
DSTG DSTG/SMA DSTG/STL DSTG/STL/GTP	

Historique des évolutions d'indice

Indice	Date	Commentaires
1	05.02.2022	Edition originale
2	20.03.2026	Modification du texte et rajout normes et règles

Nom	S. BUISSON	C. ROQUES	K. SILBERSTEIN
Visa	BUISSON Sylvain 227529 Signature numérique de BUISSON Sylvain 227529 Date : 2026.09.03 17:55:36 +02'00'	Christophe ROQUES Signature numérique de Christophe ROQUES Date : 2026.09.04 09:59:02 +02'00'	SILBERSTEIN Karl 147605 Signature numérique de SILBERSTEIN Karl 147605 Date : 2026.09.09 09:48:09 +02'00'
	RÉDACTEUR	**VÉRIFICATEUR**	**APPROBATEUR**

En l'absence d'accord ou de contrat, la diffusion des informations contenues dans ce document auprès d'un organisme tiers extérieur au CEA est soumise à l'accord de la Direction de Cadarache.

Cadre de réalisation du document.

Durée d'archivage : voir tableau de gestion

CLASSIFICATION				
DR	CC	S	TS	sans
☐	☐	☐	☐	☒

Niveau de protection du marché

Cocher la case :

☒ Libre

☐ Sensible* ☐ sans contrôle élémentaire ☐ avec contrôle élémentaire

☐ Classifié* ☐ avec accès ☐ avec détention ☐ Secret ☐ Très Secret

Spécial France ☐ oui ☐ non

Intervention sur le périmètre du CEA/DAM ☒ oui ☐ non

Marché de défense ou sécurité (MDS) ☐ oui ☒ non

Protection des informations (application de l'IGI 1300 arrêté du 09 août 2021)

Cocher la case :

☒ Le présent cahier des charges / DCE ne contient aucune information sensible ; il peut être mis en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA

☐ Le présent cahier des charges / DCE contient des informations sensibles ou DR : sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA est ne peut se faire qu'en utilisant des conteneurs ZED.

☐ Le présent cahier des charges / DCE contient des informations classifiées : sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA est interdite.

* Signature Correspondant Sécurité Département Nom, prénom	Visa : FRANZINI Sebastien 203497 Signature numérique de FRANZINI Sebastien 203497 Date : 2026.09.15 16:37:07 +02'00'

SOMMAIRE

OBJET DU DOCUMENT ____ *4*

1. DESCRIPTION SOMMAIRE DES PRESTATIONS ____ *4*

2. DOCUMENTS APPLICABLES ____ *4*

2.1 Les documents objet du contrat ____ **4**

2.2 Les documents particuliers ____ **4**

3. LIMITE DE PRESTATION ____ *7*

3.1 A la charge du prestataire ____ **7**

- **Maitrise des prestations** ____ **7**

3.2 A la charge du demandeur ____ **9**

3.3 Co activité ____ **9**

4. CONNAISSANCE DES LIEUX ____ *9*

5. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES ____ *9*

- **Critères de conception** ____ **10**

6. CONTROLE ESSAIS RECEPTION ____ *10*

- **Contrôle d'exécution, contrôle final** ____ 10

7. PROPOSITION FINANCIERE ____ *10*

7.1 Informations ____ **10**

7.2 Prix forfaitaire pour annulation de l'Ordre de Service : ____ **10**

7.3 Coefficients ____ **10**

7.1.1 Coefficient pour travaux Urgents ____ 11
1.1.1 Coefficient pour travaux sous 1 mois ____ 11
7.1.2 Coefficient pour travaux en INB ou ICPE nucléaire ____ 11
7.1.3 Coefficient pour les travaux en INBS ____ 11
7.1.4 Coefficient pour travaux amiante en sous-section 4 et/ou plomb. ____ 11
7.1.5 Prix Horaire Technicien Qualifié en Radio Protection (TQRP) ____ 12

8. SPECIFICATIONS GENERALES APPLICABLES A TOUS LES ARTICLES ____ **12**

9. OBJET DU PARAGRAPHE ____ *13*

10.1. DOCUMENTS DE REFERENCES ____ *13*

10.2. SCENARIO 1 ____ *13*

10.2.1. Organisation ____ 13

10.3. SCENARIO 2 ____ **13**

10.3.1. Organisation ____ 13

11. ANNEXE 1 ONGLETS SENARIOS 1 et 2 (voir fichier Excel) ____ *13*

Documents à fournir sous formats informatique sans aucune modification, et format PDF paragraphé et signé ____ *13*

OBJET DU DOCUMENT

La présente Spécification Technique Particulière applicable aux travaux du centre, a pour but de définir les modalités techniques et administratives générales suivant lesquelles le CEA Cadarache confie à l'entreprise extérieure les travaux dans le domaine de la mise en place, entretien et dépose d'échafaudage de pied sur les bâtiments CEA à l'intérieur comme à l'extérieur du centre.

1. DESCRIPTION SOMMAIRE DES PRESTATIONS

Les travaux définis dans cette STP sont : Les travaux montage et mis en place, d'entretien et de dépose d'échafaudage à pied, tous types de travaux liés à ce lot N°14 nécessaires au maintien opérationnel des bâtiments, à la sécurité des personnes et des biens, dans la limite des règles de fonctionnement énumérées au CCTP-C.

D'une manière générale, l'entreprise devra l'ensemble des travaux et fournitures nécessaires à la réalisation de ses ouvrages capables de répondre aux besoins exprimés en fonctionnement normal et dans toutes les conditions requises de sécurité et de régularité sans qu'il puisse se prévaloir d'une erreur ou omission dans le présent descriptif.

Cela implique, en particulier sans que pour autant cette liste soit limitative, l'exécution des ouvrages suivants :

- Les installations de chantier.
- La maîtrise des textes règlementaires et techniques liés au métier.
- Les études d'exécution des ouvrages.
- L'amenée et le repli du matériel de chantier.
- Le tri, l'enlèvement des déchets provenant des travaux de montage, entretien ou dépose d'échafaudage à pied.
- Les travaux relatifs au métier réalisés dans les règles de l'art.
- Les essais, réception, garanties, plans de recollement.
- La présence aux réunions de coordination.
- Tous les travaux nécessaires au parfait achèvement de la prestation …

Sont exclus tous les travaux déjà couverts par les contrats déjà en place sur le centre.

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Les documents objet du contrat

Les travaux objet de cette présente STP seront réalisés en conformité avec les documents mentionnés ci-dessous :

- Le CCTPC (Cahier des Clauses Techniques Particulières Commun),
- Le BPU (Bordereau des Prix Unitaires), les autres prix applicables du Marché et la Proposition Technique.

2.2 Les documents particuliers

Les travaux seront réalisés suivant les règles de l'art et conformément à toutes les lois, normes, décrets, arrêtés, réglementation, et articles applicables pour mener à bien la prestation en toute sécurité et sûreté, pour le personnel et les installations, et en qualité pour les demandeurs.
Les normes et règlements en vigueur selon la dernière édition.
D'une façon générale, les travaux du présent contrat, et leurs conditions et prescriptions d'exécution devront être conformes aux DTU et normes en vigueur, et notamment pour le présent lot :

- DTU n° 32.1 - 32.2 (construction métallique)
- DTU P 21 701 (règles CB 71, CM 66) et P22.702 : règles de calcul
- NF EN 516

- NF EN 1263-1 et NF P 93-312 (filet de sécurité)
- NF EN 13374 (garde-corps temporaires)
- NF P 93-351 (équipement de chantier, plate-forme en encorbellement et supports)
- NF EN 131-1 et 2 (échelles)
- NF EN 517 (accessoires préfabriqués pour couverture, crochets de sécurité)
- NF EN 341, 353-1 et 2, 360, 362, 363, 364, 365, 795 (équipement de protection individuelle)
- NF EN 12-811-1 à 3, 12810-1 et 2, NF HD 1000, NF P93-501 et 502 (échafaudages de pied)
- Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004
- Arrêté du 21 décembre 2004
- Circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005
- Recommandation R 408 du 10 juin 2004 de la CNAMTS
- Décret du 8 janvier 1965 et les décrets d'application

Art. R.233-13-31 : les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées, dont le contenu est précisé aux articles R.231-36 et R.231-37 et comporte notamment:

- La compréhension du plan de montage, de démontage ou de transformation de l'échafaudage ;
- La sécurité lors du montage, du démontage ou de la transformation de l'échafaudage ;
- Les mesures de prévention des risques de chute de personnes ou d'objets ;
- Les mesures de sécurité en cas de changement des conditions météorologiques qui pourrait être préjudiciables aux personnes en affectant la sécurité de l'échafaudage;
- Les conditions en matière d'efforts de structure admissibles ;
- Tout autre risque que les opérations de montage, de démontage et de transformation précitées peuvent comporter.

Les notices, documentation et notes de calcul doivent toujours être à disposition sur un chantier comportant un échafaudage.

Art. R.233-13- 32 : la personne qui dirige le montage, le démontage ou la modification d'un échafaudage, et les travailleurs qui y participent doivent disposer de la notice du fabricant ou du plan de montage et de démontage, notamment de toutes les instructions qu'ils peuvent comporter.

Lorsque le montage de l'échafaudage correspond à celui prévu par la notice du fabricant, il doit être effectué conformément à la note de calcul à laquelle renvoie cette notice. Lorsque cette note de calcul n'est pas disponible ou que les configurations structurelles envisagées ne sont pas prévues par celle-ci, un calcul de résistance et de stabilité doit être réalisé par une personne compétente. Lorsque la configuration envisagée de l'échafaudage ne correspond pas à un montage prévu par la notice, un plan de montage, d'utilisation et de démontage doit être établi par une personne compétente.

Ces documents doivent être conservés sur le lieu de travail.

Une protection appropriée contre le risque de chute de hauteur et le risque de chute d'objet doit être assurée avant l'accès à tout niveau d'un échafaudage lors de son montage, de son démontage ou de sa transformation.

Le mélange de pièces provenant de fabricants différents est à proscrire.

Art. R.233-13-33 : les matériaux constitutifs des éléments d'un échafaudage doivent être d'une solidité et d'une résistance appropriée à leur emploi.

Les assemblages doivent être réalisés de manière sûre, à l'aide d'éléments compatibles d'une même origine et dans les conditions pour lesquelles ils ont été testés. Ces éléments doivent faire l'objet d'une vérification de leur bon état de conservation avant toute opération de montage d'un échafaudage.

Le déplacement d'un échafaudage roulant durant son utilisation est interdit. La stabilité et la protection contre le renversement d'un échafaudage doivent être assurées.

Art. R.233-13-34 : la stabilité de l'échafaudage doit être assurée. Tout échafaudage doit être construit et installé de manière à empêcher, en cours d'utilisation, le déplacement d'une quelconque de ses parties constituantes par rapport à l'ensemble.

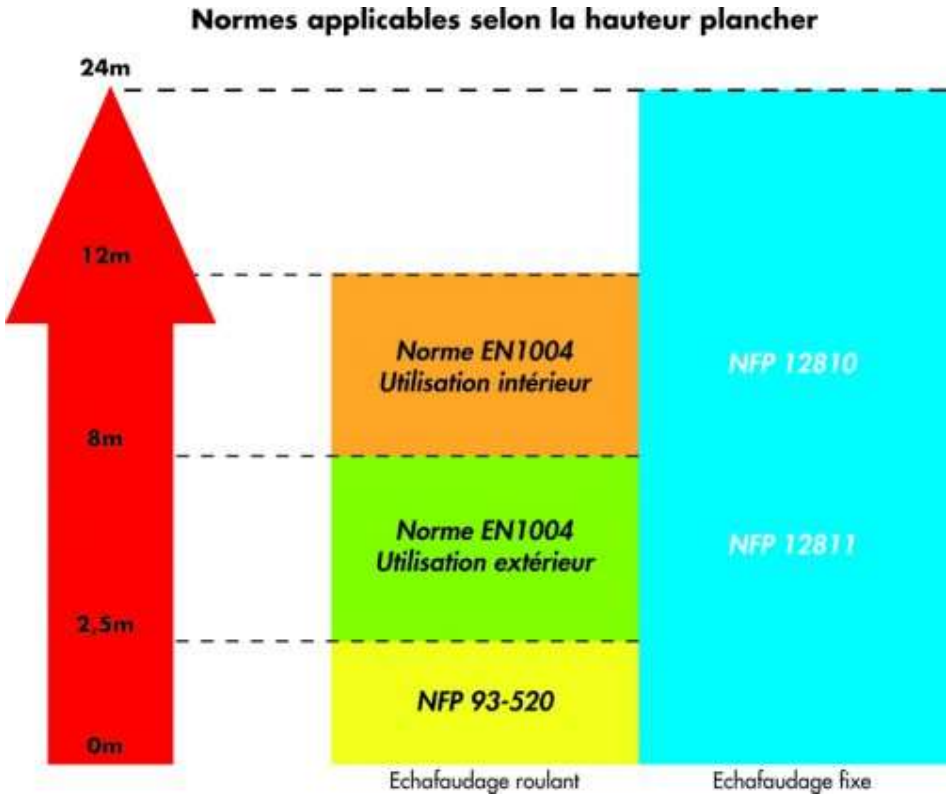
Les échafaudages fixes doivent être construits et installés de manière à supporter les efforts auxquels ils sont soumis et à résister aux contraintes résultant des conditions atmosphériques et notamment des effets du vent. Ils doivent être ancrés ou amarrés à tout point présentant une résistance suffisante ou être protégés contre le risque de glissement et de renversement par tout autre moyen d'efficacité équivalente. La surface portante doit avoir une résistance suffisante pour s'opposer à tout affaissement d'appui.

Le déplacement ou le basculement inopiné des échafaudages roulants lors du montage, du démontage et de l'utilisation doit être empêché par des dispositifs appropriés. Aucun travailleur ne doit demeurer sur un échafaudage roulant lors de son déplacement.
La charge admissible d'un échafaudage doit être visiblement indiquée sur l'échafaudage ainsi que sur chacun de ses planchers.

La protection antichute des échafaudages doit être assurée par des garde-corps. Aucun vide de plus de vingt centimètres ne doit exister entre l'échafaudage et l'ouvrage.

Art. R.233-13-35 : les échafaudages doivent être munis, sur les côtés extérieurs de dispositifs de protection collective tels que prévus à l'alinéa 2 de l'article R.233-13-20.
Les dimensions, la forme et la disposition des planchers d'un échafaudage doivent être appropriées à la nature du travail à exécuter et adaptées aux charges à supporter et permettre de travailler et de circuler de manière sûre.
Les planchers des échafaudages doivent être montés de façon telle que leurs composants ne puissent pas se déplacer lors de leur utilisation.
Aucun vide de plus de vingt centimètres ne doit exister entre le bord des planchers et l'ouvrage ou l'équipement contre lequel l'échafaudage est établi.
Lorsque la configuration de l'ouvrage ou de l'équipement ne permet pas de respecter cette limite de distance, le risque de chute doit être prévenu par l'utilisation de dispositifs de protection collective ou individuelle dans les conditions et selon les modalités définies à l'article R.233-13-20. Les dispositions de cet article doivent également être mises en œuvre lorsque l'échafaudage est établi contre un ouvrage ou un équipement ne dépassant pas d'une hauteur suffisante le niveau du plancher de cet échafaudage.
Des moyens d'accès sûrs et en nombre suffisant doivent être aménagés entre les différents planchers de l'échafaudage.
Toute zone d'un échafaudage en cours de modification ou de montage doit être indiquée de manière à ce qu'aucun travailleur ne puisse y accéder.

Art. R.233-13-36 : lorsque certaines parties d'un échafaudage ne sont pas prêtes à l'emploi notamment pendant le montage, le démontage ou les transformations, ces parties constituent des zones d'accès limité qui doivent être équipées de dispositifs évitant que les personnes non autorisées puissent y pénétrer. Les mesures appropriées doivent être prises pour protéger les travailleurs autorisés à pénétrer dans ces zones.



L'exécution de l'ensemble des ouvrages d'échafaudage sera conforme aux normes et règlements en vigueur et notamment : - Code du travail : Livre II - Titre III concernant l'hygiène et la sécurité concernant la protection et la salubrité applicables sur les chantiers de bâtiments et T.P. - Arrêté du 18 Décembre 1992 relatif aux coefficients d'épreuves et aux coefficients d'utilisation applicables aux machines, accessoires de levage et autres équipements de travail soumis à l'article L.233-5 du Code du Travail pour la prévention des risques liés aux opérations de levage. - Arrêté du 18 Mars 1993 portant dérogation à certaines prescriptions des articles 130 et 131 du Décret du 8 Janvier 1965 relatifs aux échafaudages volants. - Arrêté du 9 Juin 1993 fixant les conditions de vérification des équipements de travail utilisés pour le levage des charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation du personnel. - recommandations R 408 du 10 juin 2004 par la C.N.A.M. concernant la prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied. - Normes NF HD 1000 - Echafaudage en éléments préfabriqués. - Mémo pratique de l'OPPBTP - fiche BZF 03 89. Les produits en acier constituant les éléments porteurs doivent être conformes aux normes NFA 49.500, 49.501, 49.541, 49.643. Les règles de calcul D.T.U. à prendre en compte. - D.T.U. P 22.701 - Règles de calcul des constructions en acier. - D.T.U. P 22.702 - Conception et calcul des charpentes en alliage d'aluminium.

Ces documents seront donc cités dans les prescriptions techniques générales des chapitres ci-après.

3. LIMITE DE PRESTATION

3.1 A la charge du prestataire

- **Maitrise des prestations**
  - ✓ L'application des règles décrites au CCTP-C,
  - ✓ L'application du Plan QSE de l'entreprise en harmonie avec les contraintes du CEA,
  - ✓ Contrôle continu des travaux dans les règles de l'art, et mise en place des actions correctives de progrès,
  - ✓ Le contrôle de l'exécution des travaux s'effectuera dans les conditions définies par la Norme NF du dernier indice en vigueur.

- **Etude préalables**

Le niveau d'étude attendu sera en cohérence avec la nature des travaux à réaliser, il sera demandé au titulaire tous les documents nécessaires à la bonne et pleine réalisation des travaux, notamment si utile :

- Planning,
- Les méthodes de réalisation,
- Les plans côtés,
- La liste des principales fournitures avec leur agrément,
- Liste non limitative.

Fourniture des documents au maître d'œuvre en 2 exemplaires papiers et 1 version informatique
Au format Word, Excel, Autocad version 2000.

- **Note de calculs**

La note de calcul doit être élaborée par une personne compétente.
Dans le cas d'échafaudages ayant le droit d'usage de la marque NF, aucune justification n'est à fournir si les conditions d'utilisation sont inférieures ou égales aux charges conventionnelles des normes sous réserve :

- Qu'ils soient montés selon la disposition standard du fabricant retenu par la marque.
- Que les charges d'utilisation soient inférieures ou égales aux charges conventionnelles des normes en vigueur,
- Que les appuis soient de résistance suffisante,
- Que les ancrages soient en nombre suffisant et de résistance adaptée.

Dans le cas d'utilisation d'éléments ne provenant pas d'un même fabricant (cas des planchers bois ou métalliques ne provenant pas du même fabricant que les éléments de structure), l'employeur doit satisfaire à toutes les obligations figurant dans le décret du 01-09-04 notamment à la note de calcul, aux marquages en matière de charges admissibles (échafaudage et planchers) et aux vérifications réglementaires notamment l'examen de l'état de conservation, d'adéquation et l'examen de montage et d'installation.

Tous les échafaudages de plus de 24 m de haut seront accompagnés d'un plan avec note de calcul justifiant toutes les dispositions de stabilité et de résistance de l'ensemble de l'échafaudage.

- **<u>Affichage et signalisation</u>**

Après réception, il y a lieu d'afficher un panneau fixé sur l'échafaudage, mentionnant les conditions d'utilisation et interdisant l'accès aux personnes et aux entreprises non autorisées.

- **Habilitations**

Compétence du concepteur et du monteur

- ✓ L'ensemble des opérations destinées à monter, démonter, modifier sensiblement l'échafaudage devront avoir bénéficié d'une formation spécifique avec attestation de compétence. Il est de la responsabilité du chef d'établissement de faire appel à quelqu'un dont il s'est assuré de la compétence (Attestation de formation relative à la recommandation R408 de la CNAMTS ou justificatifs des éléments de référence qui ont permis d'apprécier la compétence des personnes concernées).
- ✓ Les intervenants non électriciens au minima B0 pour des travaux d'ordres non électriques, voir V pour l'ensemble des intervenants si les travaux sont à proximité de pièces nues sous tension.
- ✓ L'habilitation H0 est une obligation pour tous les travaux situés dans un poste HT/BT.

- **Mise en Dépôts des matériaux excédentaires ou de démontage**

La mise en dépôt des matériaux excédentaires ou de démontage sera triée entreposés conformément aux procédures applicables sur le centre de CADARACHE, énumérée au CCTP Généralité.

- **La codification et repérage des installations**

Le prestataire se doit après les travaux de remettre en lieu et place les codifications ou les repérages existants (numéro de porte, numéro de maintenance ou code barre, repérage appareils, etc.…).

- **Les plans**

Le prestataire se doit la fourniture et la remise à jour des plans en DAO.

- **La qualité et la garantie**

Le prestataire a une obligation de qualité de prestation mais aussi une obligation de garantir ses prestations pièces et main d'œuvre, au minimum 1 an.

- **Protection des ouvrages**

Les ouvrages existants ou en cours de construction devront être protégés contre les ébranlements dus aux chocs, dépôt de matériaux, circulation d'engins etc.
Les frais entraînés à la suite de dégradations résultant de mesures de protection insuffisantes seront à la charge de l'entrepreneur défaillant et ne seront en aucun cas imputés au compte-prorata.
Si quelle que soit la défaillance ou le défaut constaté sur cette prestation, le titulaire s'engage au titre de la garantie d'intervenir dans les plus brefs délais à ses frais.

3.2 A la charge du demandeur

- **Les consignations**

Les principes sont définis au CCTP Commun et notamment :

- ✓ Les demandes de consignation électrique pour les prestations urgentes seront établies en concertation avec le STL ou le demandeur correspondant de l'installation suivant la procédure en vigueur sur le Centre CEA de Cadarache.
- ✓ Les demandes de consignations électriques planifiées seront à demander 48 heures avant le début des travaux.
- ✓ Les consignations se feront en priorité pendant les heures ouvrables.

- **Les plans**

Les sources informatiques pour la remise à jour des plans après toutes modifications effectuées sur l'installation
Le CEA se réserve le droit de solliciter, quand il le juge nécessaire, les conseils bénévoles du fabricant dont les produits ont été retenus.

3.3 Co activité

Les interfaces techniques sont énumérées au CCTP Commun.
La coactivité se traduit par l'activité simultanée de deux entités, dans un périmètre rapproché ou un équipement commun, pouvant engendrer des risques supplémentaires par rapport à leur activité initiale.
C'est au travers d'une analyse des risques que le prestataire et les correspondants CEA seront garants de la gestion de la Co activité entre les diverses opérations réalisées au même moment.

4. CONNAISSANCE DES LIEUX

Le titulaire est tenu de participer à la réunion de présentation obligatoire avant de remettre son devis, il est de ce fait réputé avoir pris toutes dispositions pour avoir une parfaite connaissance du dossier de consultation.
Il ne pourra se prévaloir de la méconnaissance des lieux ou de l'incompréhension de la demande pour ne pas exécuter l'ensemble des travaux nécessaires à une installation en parfait état de marche et conforme à la réglementation.
L'intervenant ou un des intervenants devra connaitre les obligations pour chaque installation ou chaque bâtiment, et se soumettre aux conditions d'interventions et d'accès conformément au CCTPC.

5. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES

- **Critères de conception**

En préalable à toute exécution, le prestataire procédera aux repérages des installations existantes.
L'exécution des prestations à l'extérieur des bâtiments sera obligatoirement faite dans les conditions favorables et en dehors des temps de pluie et orage, chaleur excessive ou vent violent.

6. CONTROLE ESSAIS RECEPTION

La réception sera prononcée conformément à la procédure décrite au CCTP Commun
Ces surfaces témoins restent à la disposition du CEA jusqu'à l'achèvement des travaux, elles serviront aux différents contrôles ainsi qu'à la réception.

- **Contrôle d'exécution, contrôle final**

Il n'est pas prévu de contrôle en cours d'exécution, cependant cela ne dispense pas le titulaire de réaliser de contrôle interne pendant toute la durée des travaux.
Cependant le CEA pourra, s'il le juge nécessaire au constat de l'exécution, demander des contrôles complémentaires.
Un contrôle de fin de travaux sera réalisé en présence du CEA et fera l'objet d'un P.V validé par les deux parties.

7. PROPOSITION FINANCIERE

7.1 Informations

Pour éclairer le candidat, ci-après le REX des petits travaux du contrat objet du lot 14 ECHAFAUDAGE DE PIED :

- Le montant prévisionnel du lot 14 est évalué à 2 000 000,00 € pour la durée du contrat sur 4 ans.
- Le montant moyen d'un os ne peut être évalué. (Nouveau contrat)

Il est noté que ces éléments sont donnés à titre indicatif et ne sauraient être opposables au CEA en cas de litige.

7.2 Prix forfaitaire pour annulation de l'Ordre de Service :

D'une manière générale ce prix forfaitaire comprend tous les frais amortissables sur l'activité dans son ensemble :

- L'ensemble des frais qui découlent de l'organisation décrite au CCTPC
  - Organisation QSE (DOT, plan de prévention, actions QSE, etc.) ;
  - Les documents d'ordre généraux à produire ;
  - La présence aux réunions, la fourniture des rapports d'activité ;
  - etc.
- Les frais d'encadrement, les frais de chantier, les frais de gestion et les frais fixes du titulaire amortissables sur l'activité
- Les frais de siège, de structure et tout autre frais amortissable sur l'activité
- Les frais liés à la formation spécifique du personnel, la délivrance des certificats et habilitations associées nécessaires à l'activité
- Liste non limitative

- ***Le prix forfaitaire est enclenché dès l'annulation si la visite de chiffrage a été effectuée, et ne concerne que les travaux planifiés.***

Sont exclus :

- Les travaux Urgents 4h et 24h,
- Les travaux en dépenses contrôlées.

7.3 Coefficients

7.1.1 Coefficient pour travaux Urgents

Le coefficient pour travaux Urgents 4h et 24h, rétribue la réactivité et la mobilisation de l'entreprise face à une situation non habituelle :

- Travaux de mise en sécurité immédiate (problème électrique, chute, effondrement,),
- Intervention sur des problématiques de fuite,
- Autres interventions motivées et rendues urgentes pour raisons particulières
- Le coefficient s'applique :
  - Aux prix unitaires du Bordereaux des prix,
  - A la seule part main d'œuvre pour les travaux en dépenses contrôlées ou sur la base des taux horaires du marché applicables.

1.1.1 Coefficient pour travaux sous 1 mois

Le coefficient pour travaux sous 1 mois, rétribue la réactivité et la mobilisation du Titulaire face à une situation non habituelle afin d'effectuer des travaux dits « Impératifs, prioritaire exceptionnels » pour la continuité de conduite des installations du CEA :

- Mobilisation rapide des effectifs, du matériel, des matériaux
- Ce coefficient s'applique :
  - Soit aux prix unitaires du bordereau de prix
  - Soit à la seule part main d'œuvre pour les travaux en dépenses contrôlées ou sur la base des taux horaires du marché applicables.

7.1.2 Coefficient pour travaux en INB ou ICPE nucléaire

Ce coefficient a pour but de prendre en compte les contraintes liées au travail en INB ou ICPE nucléaires :

- Contraintes spécifiques liées aux impératifs de sécurité des installations.
- Heures de travail nécessitant le port d'EPI particulier, Films dosimétriques, tenue de travail en chaud, etc.
- Ce coefficient s'applique :
  - Soit aux prix unitaires du bordereau de prix.
  - Soit à la seule part main d'œuvre pour les travaux en dépenses contrôlées sur la base des taux horaires du marché applicables.

Accès aux ZPR

- Ce coefficient ne s'applique pas aux accès dans les ZPR.
- Des heures supplémentaires pourront être accordées après validation du chargé d'affaires, pour les éventuelles contraintes d'accès dans ces ZPR.

7.1.3 Coefficient pour les travaux en INBS

Ce coefficient a pour but de prendre en compte les contraintes liées au travail et aux accès sur l'INBS :

- Contraintes spécifiques liées aux impératifs de sécurité des installations (habilitations)
- Contraintes d'accès aux personnes possédants **une carte d'identité issus de l'Union Européenne uniquement**
- Ce coefficient multiplicateur s'applique :
  - Soit aux prix unitaires du bordereau de prix
  - Soit à la seule part main d'œuvre pour les travaux en dépenses contrôlées sur la base des taux horaires du marché applicables.

7.1.4 Coefficient pour travaux amiante en sous-section 4 et/ou plomb.

Ce coefficient a pour but de prendre en compte les contraintes liées aux travaux réalisés en sous-section 4 dans le cadre de l'arrêté du 23 Février 2012 sur l'amiante et les contraintes liés au plomb conformément à l'article 7 du

décret n° 2020-1711 du 24 décembre 2020, les dispositions issues dudit décret est entré en vigueur depuis le 1er janvier 2021
Le coefficient s'applique à la seule part main d'œuvre pour les travaux en dépenses contrôlées sur la base des taux horaires du marché applicables.

7.1.5 Taux Horaire Technicien Qualifié en Radio Protection (TQRP)

Ce taux horaire correspond au poste occuper, dans le cadre des travaux réalisés sous os, par un technicien en radioprotection en charge de veiller à l'application de toutes les procédures relatives au contrôle des rayonnements (ionisants) et du matériel de surveillance et de contrôle.

8. SPECIFICATIONS GENERALES APPLICABLES A TOUS LES ARTICLES

Les prix des articles comprennent :

D'une manière générale les prix des articles de travaux comprennent tous les éléments nécessaires à la pleine réalisation des ouvrages, des phases d'études jusqu'aux phases de réception et notamment :

- Les études d'exécutions, note de calcul, plans d'exécution et de détails si nécessaires à la réalisation de l'ouvrage, le planning etc. ;
- Les demandes de permis de fouilles, ou DICT si nécessaire ;
- Les installations et replis de chantier, la signalisation provisoire, les clôtures provisoires, le balisage, cf. à l'analyse sécurité et au plan de prévention ;
- La protection et le maintien opérationnel des ouvrages existants ;
- Les temps d'attente pour consignation ;
- Les temps d'attente pour l'élaboration des plans de Prévention ;
- L'implantation des ouvrages ;
- La main d'œuvre d'exécution qualifié pour les ouvrages à réaliser, y compris les charges sociales, congés payés, primes, CSG, les indemnités de déplacement, etc. ;
- Les frais de déplacement du personnel dans le cadre du rayon d'action ou s'exerce le contrat ;
- La mise en œuvre de l'outillage et du matériel de chantier adapté aux travaux, y compris la fourniture des certificats de conformités, les consommables, l'entretien en bon état de marche, les kits anti-pollution si nécessaire, les arrêts d'urgence, ou tout autre dispositif anti-déflagration, les certificats d'étalonnages à jour, etc. ;
- La fourniture des matériels nécessaires à l'exécution des ouvrages conformément aux spécifications techniques et aux résultats attendus, y compris tous les frais et consommables associés à la mise en œuvre, les frais d'entretien pendant la période de garantie, de contrôle périodique, d'étalonnage, etc. ;
- La fourniture et la livraison sur site de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages conformes aux spécifications techniques, y compris toutes sujétions de finition dans les règles de l'art, la fourniture des fiches techniques, agrément, les coûts liés au retour de matériaux non-conformes ainsi que tous les frais associés, etc. ;
- Les branchements ainsi que les contrôles règlementaires associés dans le cas de la fourniture et la mise en œuvre de matériel nécessitant un branchement électrique ;
- Les contrôles des ouvrages exécutés dans le cadre des PAQ, les réglages, les essais, les mise en service ainsi que les rapports associés ;
- Les travaux liés à la levée des réserves et des non conformités ;
- Le maintien des ouvrages en bon état de fonctionnement pendant la période de garantie ;
- L'établissement et la fourniture des DOE (plans TQC, dossier DIUO, autres) ;
- Les travaux de dépose de matériel vétustes, ou matériaux existants, situées dans l'emprise des travaux à exécutées y compris leur évacuation dans le cadre des règles de gestion des déchets applicables ;
- Le nettoyage permanent du chantier pendant et en fin de travaux et l'enlèvement des gravats, déchets et emballages.
- Les déplacements du PCR pour la signature des BI ou des PD ;
- Le tri et l'évacuation des déchets suivant les procédures applicables sur le site de Cadarache ;

- Pour chaque article, des Spécifications particulières sont éventuellement apportées en complément. (Voir bordereau ci-dessous).

9. OBJET DU PARAGRAPHE

Le présent document a pour objet de rassembler les éléments permettant d'évaluer les propositions financière et technique de l'entreprise pour l'exécution du lot N°14 et notamment :

- A partir des informations fournies mise en pratique du fonctionnement du contrat sur deux chantiers imposés (scénarios 1et 2) présentés d'une manière littérale.

Pour chaque scénario « l'entreprise fera la preuve de la bonne compréhension de l'organisation autour du fonctionnement des travaux sur OS, elle fera la preuve de la bonne utilisation des prix du BPU et de tout autre prix applicable au marché, elle déclinera son processus de réalisation de la prise en charge de l'affaire jusqu'à sa réception des travaux, en précisant les moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs du projet dans le cadre du marché »

Ces scénarios seront évalués dans le cadre de l'analyse technique du dossier.

- A partir des prix du BPU et de tout autre prix applicable au marché.

10.1. DOCUMENTS DE REFERENCES

L'ensemble des pièces constituant le dossier de consultation et plus particulièrement :

- Le CCTPC « Généralité » commun à tous les lots
- La spécification Technique Particulière du lot 14
- La proposition financière de l'entreprise par l'utilisation du BPU.

10.2. SCENARIO 1

La rénovation de la façade du **bâtiment 108 nécessitant :**

- La pose d'un échafaudage afin de permettre aux façadiers d'intervenir en toutes sécurités.
- Longueur du bâtiment et de 35 mètres sur trois niveaux sur une hauteur de 9 mètres.
- Sol en terre naturelle compact non brassée.
- Et présent sur la totalité de la longueur du bâtiment à une hauteur de trois mètres un pare soleil de deux mètres de profondeur en aluminium non démontable.

10.2.1. Organisation

- *De la prise en charge du chantier jusqu'à sa réception*
- *Les moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs.*

10.3. SCENARIO 2

Remise en état des capteurs situés dans les cheminées de l'INB 32 bât 258 nécessitant :

- La mise en place d'un échafaudage en périphérie de la cheminée sur toute la hauteur.
- H 16 mètres Diamètre 9 mètres.
- Le personnel intervenant sera certifié CEFRI et par conséquence l'entreprise CEFRI E

10.3.1. Organisation

- *De la prise en charge du chantier jusqu'à sa réception*
- *Les moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs.*

11. ANNEXE 1 ONGLETS SENARIOS 1 et 2 (voir fichier Excel)

Documents à fournir sous formats informatique sans aucune modification, et format PDF paraphé et signé