

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT 9: PEINTURES

CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT D'ENSEIGNEMENT – PROJET INVICTUS



Maitre d'ouvrage :
CEA
 -
 Route départementale D765
30200 CHUSCLAN
 Tel : 04-66-79-62-67
 Mail : -



Maitre d'œuvre :
AC2i SUD
 1110 chemin de Sommelonge
 -
26290 DONZERE
 Tel : 04-75-92-53-87
 Mail : contact@ac2i.pro



Economiste :
PG CONCEPT
 401 Rue du Grand Gigognan
 -
84000 AVIGNON
 Tel : 04 90 87 11 76
 Mail : pg.concept.84@gmail.com

ARNAUD CESAR : CAMILLE PINET
 ARCHITECTES



Architecte :
ARNAUD CESAR ARCHITECTE
 16 Cours Jean Henri Fabre
 -
84830 SERIGNAN DU COMTAT
 Tel : 04.90.70.06.66
 Mail : cesarpinet.architecture@gmail.com

Indice	Date de Modification	Modifications
A	29/07/2024	Création du document
B	26/11/2024	Modifications suite aux observations du CEA
-	-	-
-	-	-

C23021CCTP130

APS

APD

DCE

EXE

DIAG

CR

NT

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

TABLE DES MATIERES

9.1 <u>GENERALITES</u>	2
9.1.1 <u>Spécification générales</u>	2
9.1.2 <u>Généralité Peinture</u>	5
 9.2 <u>Prestations Tranche Ferme</u>	 12
9.2.1 <u>Prestations Tranche ferme</u>	12
 9.3 <u>Prestations de la tranche optionnelle</u>	 13
9.3.1 <u>Peinture sur parois verticales</u>	13
9.3.2 <u>Peinture sur parois horizontales</u>	14
9.3.3 <u>Peinture sur support bois</u>	15
9.3.4 <u>Peinture sur canalisations apparentes</u>	16
9.3.5 <u>Divers</u>	16

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

9.1 GENERALITES

9.1.1 Spécification générales

9.1.1.1 Objet

Le présent cahier des prescriptions techniques particulières fixe les principes techniques à respecter, pour l'exécution des travaux du présent lot pour la construction d'un bâtiment d'enseignement - Projet INVICTUS - Site CEA de MARCOULE

Les ouvrages seront exécutés suivant les prescriptions communes à tous les lots, et seront conformes à la série des plans du dossier.

L'entreprise prendra possession des lieux en l'état le jour du commencement du chantier.

Les travaux comprennent tous ouvrages annexes et prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

L'Entrepreneur devra fournir les installations complètes, en ordre de marche, tous les travaux devront être exécutés selon les Règles de l'Art et en conformité avec les différents DTU se rapportant aux catégories d'ouvrages à exécuter.

9.1.1.2 Règles d'exécution générales

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

À ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'« Avis Technique » ou, à défaut, aux prescriptions du fabricant.

Ce marché est réputé inclure :

- Tous travaux ou dispositions imposés par le Bureau de Contrôle et nécessaires à la mise en conformité des ouvrages avec les règlements en vigueur,
- Tous travaux ou dispositions nécessaires à la mise en conformité des ouvrages pour ce qui concerne les tolérances d'exécution, la qualité des prestations et le niveau de finition requis.

L'exécution des travaux et les conditions de réception seront conformes aux règlements en vigueur à la date de la soumission, et notamment :

Classement des locaux :
ERP de 4ème catégorie de type R

Sont applicables dans le cadre des travaux objet du présent CCTP :

- Code du travail

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

- Toutes réglementations d'urbanisme liées à la zone impactée
- Toutes les normes NF concernant les travaux du présent projet
- Tous les DTU (Document Technique Unifiés) et les documents ayant valeur de DTU, qu'ils fassent l'objet d'une norme ou non, les Avis Techniques de matériaux non traditionnels mis en oeuvre
- Les règles de calcul et autres règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations
- Les règles Européennes notamment pour les marquages des matériaux

9.1.1.3 Condition d'application

Les ouvrages réalisés par l'entrepreneur, sans préjudice des autres réglementations devront s'inscrire dans les ouvrages dits de technique courante et ou à risque normal. A ce titre ils devront sans préjudice des dispositions spécifiques contenues dans d'autres réglementations :

- être réalisés avec des produits, matériaux, éléments d'équipement conformes aux définitions et spécifications des normes françaises homologuées (ou à défaut, aux spécifications annexées ou visées par les documents techniques unifiés - D.T.U.-) utilisés et mis en oeuvre dans les domaines et suivant des procédés, des techniques et des prescriptions visés par les D.T.U. et autres textes techniques.
- traditionnels non normalisés, c'est à dire réalisés avec des produits et/ou suivant des procédés non normalisés, mais ne relevant pas pour autant de la procédure d'avis technique et faisant utilisation de produits ou de techniques éprouvés de longue date, mis en oeuvre dans les domaines et suivant des prescriptions visées:
 - o soit par des constats de traditionnalité délivrés par la commission ministérielle et publiés dans les cahiers du Centre scientifique et technique du bâtiment
 - o soit par des règles ou cahiers des charges établis par des organismes professionnels acceptés par les assureurs et figurant dans la liste de la C2P.
- ouvrages non traditionnels, mais réalisés avec des produits ou selon des procédés bénéficiant d'un avis technique favorable en cours de validité suivi d'un accord de garantie des assureurs

A cet effet l'entrepreneur veillera systématiquement :

- à ce que les produits et/ou procédés, bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application en cours de validité, ne soient pas mis en observation par la C2P
- que son assurance couvre en garantie les travaux qu'il réalise et à être en capacité d'en apporter la preuve à la maîtrise d'oeuvre.

IMPORTANT : L'emploi de matériaux ou de procédés non traditionnels, non prescrit par les documents particuliers du marché est subordonné à l'accord du Bureau de contrôle et du maître d'ouvrage sur proposition du maître d'oeuvre.

9.1.1.4 Normes et règles de l'art

Sont applicables*(1) dans le cadre des travaux objet du présent CCTP :

- les D.T.U
- les normes françaises homologuées intéressant directement ou indirectement le bâtiment
- les normes expérimentales quand elles sont citées dans les DTU ou les CPT du CSTB
- les règles professionnelles acceptées par le C2P

*(1) Documents en vigueur ou publiés 15 jours avant la date fixée pour la remise de l'offre

Le projet sera réalisé avec des produits et procédés exclusivement certifiés, dans les catégories d'aujourd'hui ou à défaut, justifiant de caractéristiques équivalentes (au sens de la recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 octobre 1999 (justification de l'équivalence à fournir par le fabricant à la demande du Maître

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

d'oeuvre) :

- Code de la construction et de l'habitation
- Code de l'urbanisme
- Normes françaises et européennes en vigueur
- Documents Techniques Unifiés
- Avis Techniques (ATEC) Français ou Européens
- Règle professionnelles
- Agrément Technique d'Expérimentation (ATEX)

Tous les isolants posséderont un certificat ACERMI ou ATEC ou ATEX

Les produits ou procédés mis en oeuvre pour les façades et toitures et entrant dans le champ de l'avis technique ou de l'ATEX, devront bénéficier d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou de ce procédé

9.1.1.5 Complétude d'exécution

Le présent document ne peut contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, détails ou dispositions.

Il reste entendu que seront compris au titre de la prestation, non seulement tous les travaux, définis dans le dossier fourni par le Maître d'Oeuvre, et décrits ou non dans les devis et notices, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement des ouvrages à réaliser, et de leur mise en oeuvre, suivant toutes les Règles de l'Art.

L'Entrepreneur s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles dans sa spécialité aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces du dossier.

9.1.1.6 Connaissance des lieux

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ;
- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;
- avoir pris parfaite connaissance de l'état du terrain qui leur sera livré ;
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, etc., des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc. ;
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

9.1.1.7 Pièces à fournir par l'entrepreneur

Avant et en cours de travaux :

Plans et notes de calcul, le cas échéant, selon précision à l'article concerné

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

En fin de travaux :

Dans le délai fixé dans son marché, ou à défaut huit jours avant la date fixée pour la réception, l'entrepreneur devra fournir le dossier des ouvrages exécutés.

Ce dossier sera à fournir en trois exemplaires, et comprendra obligatoirement :

- une note décrivant les travaux réalisés avec leurs caractéristiques techniques ;
- une nomenclature de tous les matériels et équipements installés avec leur marque, type et caractéristiques ;
- les notices de conduite et d'entretien des installations ;
- une nomenclature des pièces de rechange devant être approvisionnées.

Ce dossier comprendra également :

- toutes les pièces écrites et tous les plans d'exécution, notes de calcul, etc. mis conformes à l'exécution ;

Outre ces documents fournis sur tirage, il sera remis sur support informatique comportant les indications mentionnées ci-dessus en fichier DXF ou DWG. Les coordonnées X, Y et Z seront du type Lambert.

Les fichiers DWG seront réalisés suivant la charte graphique du plan Masse du CEA Marcoule

9.1.2 Généralité Peinture

9.1.2.1 Etendues des prestations à la charge du présent lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement :

- Fourniture et mise en œuvre des peintures sur parois horizontales ;
- Fourniture et mise en œuvre des peintures sur les parois verticales ;
- Fourniture et mise en œuvre des peintures sur menuiseries bois ;
- Fourniture et mise en œuvre des peintures sur ouvrages métalliques (suivant CCTP) ;
- Fourniture et mise en œuvre des peintures sur canalisations ;
- Nettoyage des locaux.
- Les essais prévus au marché
- Dans le cas où les essais ne seraient pas concluant, toutes sujétions de reprise des ouvrages jusqu'à obtention des résultats attendus
- la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent lot et ce jusqu'à réception;
- le nettoyage des ouvrages finis pour la réception sans aucune tache ou autre ;
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- l'établissement des DOE (Dossier des ouvrages exécutés) et DIUO (Dossier d'intervention ultérieur sur l'ouvrage) pour être remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- le ramassage, le tri et la sortie des déchets et emballages dans les conditions définies au marché et dans le respect de la législation en vigueur;

9.1.2.2 Etendues des travaux à réaliser

Les travaux à exécuter par l'entreprise du présent lot dans le cadre de son marché comprend principalement la réalisation des travaux suivants :

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

- Fourniture et mise en œuvre des peintures sur parois horizontales ;
- Fourniture et mise en œuvre des peintures sur les parois verticales ;
- Fourniture et mise en œuvre des peintures sur ouvrages métalliques (suivant CCTP) ;
- Fourniture et mise en œuvre des peintures sur canalisations ;
- Nettoyage des locaux.
- Ainsi que l'ensemble des travaux décrits dans le présent CCTP et nécessaires à une exécution des ouvrages dans les règles de l'art.

9.1.2.3 Réglementation et normes

L'entrepreneur veillera à ce que ses ouvrages respectent les exigences formulées dans les normes, fascicules, mémentos, règles professionnelles, avis techniques etc.

9.1.2.4 Qualité et livraison des matériaux

Les matériaux, matériels et fournitures utilisés doivent être soumis au Maître d'œuvre pour acceptation avant emploi.

Provenance et marquage des produits :

- Les produits doivent être livrés dans leur conditionnement d'origine, non ouverts, avec fiche d'identification indiquant en particulier la classification AFNOR. Les récipients ne sont descellés qu'au moment de l'emploi.

Caractéristiques des produits :

- Ces spécifications sont applicables à tous les produits.
- L'appellation des produits est définie conformément aux normes en vigueur et leurs caractéristiques par les normes particulières à chaque produit.
- Les produits utilisables sont soumis à l'acceptation du Maître d'Ouvre au moyen de fiches techniques détaillées et doivent provenir de fabricants permettant assurant un suivi dans la fabrication des produits .
- Il n'est accepté qu'un seul fabricant par système de peinture, sauf pour les enduits.

9.1.2.5 Prélèvement d'échantillon des produits mis en oeuvre

Le maître d'ouvrage ou d'œuvre pourra effectuer, des prélèvements destinés à permettre d'éventuelles vérifications de l'aptitude à l'emploi des produits.

Les frais d'essais et épreuves, y compris les frais annexes de fournitures, transports et autres seront à la charge du maître d'ouvrage dans la mesure où les résultats sont conformes aux prescriptions du marché. Dans le cas contraire les frais seront à la charge de l'entreprise. Il en sera de même pour tout contre-essai et contre-épreuve, découlant de résultats non favorables.

Les frais de réparation des dégradations occasionnées par les épreuves des ouvrages seront imputés dans les mêmes conditions que celles explicitées ci-avant.

Dans tous les cas le maître d'ouvrage se réserve le droit de prélever (selon les principes d'échantillonnage de la norme en vigueur) trois échantillons représentatifs, par produit dans l'une des circonstances ci-après :

- à la livraison ;
- sur le stock en approvisionnement ;
- en cours d'exécution des travaux.

Les échantillons seront conservés par le maître d'ouvrage ou son représentant.

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

9.1.2.6 Exécution des travaux de peinture

Ce lot concerne la réalisation de tous les revêtements confectionnés au moyen de produits de peinture et préparations assimilées (vernis, lasure, enduits de peinture, et autres).

Il comprend :

- La fourniture de tous les produits et matériaux (dans les qualités et teintes imposées) nécessaires au complet achèvement des travaux de protection et de décoration des ouvrages ;
- La location et la mise en oeuvre de tous les matériels et outillages nécessaires à l'exécution des travaux (échelles échafaudages, outils, et autres) ;
- La main d'œuvre d'exécution ;
- L'étude de polychromie avec la confection de surfaces de référence (une par système) telles que prévues au DTU ;
- La reconnaissance et l'acceptation des subjectiles (comptabilités chimiques et physiques avec les produits et opérations prévus) et des matériaux pré-peints ;
- La vérification des conditions thermo-hygrométriques du chantier, ainsi que celles de la propreté et des protections mises en place avant l'intervention du peintre ;
- La réalisation des essais imposés et la fourniture de tous les éléments réclamés dans les documents du marché ;
- L'application des produits suivant prescriptions de la norme et des documents particuliers du marché concernant l'état de finition, l'aspect mat, satiné, brillant et les coloris. En l'absence de définition, l'état de finition retenu est la finition A ; il en est de même en cas de non-définition de la nature de subjectiles ;
- Tous les calfeutrements et raccords nécessaires à une finition parfaite des travaux ;
- Les travaux de retouches nécessaires à une parfaite finition des travaux ;
- Les travaux de rechampissage et de panneautage engendrés par les changements d'aspect et de couleur, les juxtapositions de matériaux différents ou les reprises de travaux ;
- Tous les travaux préparatoires, tels que rebouchage, enduit, rechampissage, ponçage, etc... nécessaires au parfait et complet achèvement des travaux, tant sur bois et métal que sur maçonnerie ;
- La dépose et la pose à nouveau des parclofes, poignées, plaques, et autres ;
- L'immobilisation et la protection des portes, croisées et châssis après peinture ;
- La protection des ouvrages non peints tels que sols, revêtements divers, plinthes, quincailleries, appareillages électriques, et autres ; Il doit notamment s'assurer que le fonctionnement des serrures et des pièces mécaniques mobiles n'ait pas été entravé par l'application de ses produits ;
- L'exécution des raccords et reprises après intervention des autres corps d'état, notamment après les mises en jeu des menuiseries ;
- Le nettoyage des salissures occasionnées lors de son intervention ;
- Le remplacement des matériaux détériorés ou tachés ;
- les raccords estimés nécessaires par le maître d'œuvre, suite à l'intervention d'autres corps d'état, après achèvement des travaux de peinture. Ces travaux seront facturés à l'entreprise défaillante ou compte prorata
- L'enlèvement des emballages et déchets en cours et fin de travaux ;
- Le nettoyage définitif des locaux ;
- La réalisation du dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)
- Ces travaux s'entendent dans le cours normal des travaux et non pas dans le cas de travaux exécutés en retard sur le planning ou de malfaçons.

Etat et acceptation des subjectiles

Qualité des finitions et supports :

- La qualité de surface des subjectiles doit ainsi répondre aux prescriptions normalisées qui les concernent.
- En ce qui concerne la qualité des subjectiles livrés au présent lot, elle est réputée être conforme aux prescriptions des DTU et/ou normes concernant les différentes natures de subjectiles.
- Les subjectiles devront également être conformes aux prescriptions du DTU

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

Réception des subjectiles :

- Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur du présent lot procédera à la reconnaissance des subjectiles, tant pour en tirer tous renseignements utiles à la bonne marche du travail que pour vérifier leur état de conformité aux prescriptions du DTU susvisé.
- Cette reconnaissance sera effectuée en présence du maître d'œuvre et des entrepreneurs ayant réalisé les subjectiles. Elle fera l'objet d'un procès-verbal de réception signé par les parties présentes.
- Cette réception devra avoir lieu, au moins quinze jours avant la date présumée de l'intervention du peintre de façon à ce que les reprises éventuelles des supports non conformes puissent, dans la mesure du possible, être réalisées sans avoir à reporter les dates d'interventions prévues au planning d'exécution.
- A cet effet, en fonction de l'avancement des travaux et des locaux effectivement livrés au peintre, plusieurs opérations de réception sont à envisager.

Subjectiles non conformes :

Dans le cas de subjectiles non conformes et ne répondant pas aux prescriptions des DTU propres à la prestation considérée, l'entrepreneur du présent lot fera par écrit au maître d'œuvre, ses réserves et observations avec toutes justifications à l'appui. Dans le cas où le bien fondé des réserves serait pris en considération par le Maître d'œuvre, deux cas seront envisagés en fonction de l'ampleur des écarts de réalisation :

- Soit la réfection et la mise en conformité par les soins du titulaire du lot d'exécution des subjectiles défectueux ou inaptés aux travaux de peinture prévus ;
- Soit l'exécution des travaux complémentaires d'apprêt par le titulaire du présent lot, à la charge du lot d'exécution

Après exécution de ces travaux complémentaires, une nouvelle réception aura lieu, dans les mêmes conditions que ci-dessus.

Dans des cas particuliers, le maître d'œuvre se réserve le droit de demander l'assistance du fabricant lors de la reconnaissance des subjectiles.

Tolérances de planéité des subjectiles

Enduits aux mortiers de ciments et de chaux sur supports neufs :

Elle se mesure par la flèche prise sous la règle de 2,00 m qui doit être au plus égale aux valeurs suivantes :

- . enduit courant : 1 cm ;
- . enduit exécuté entre nus et repères : 0,5 cm.

Plaques de plâtre à épiderme cartonné :

Planitude locale : Ecart inférieur à 1 mm sous réglet de 0,20 m

Planitude générale : Ecart inférieur à 5 mm sous règle de 2 m

Autres matériaux :

Les tolérances de planéité des subjectiles livrés au présent lot sont précisées dans les cahiers des clauses techniques propres à l'ouvrage considéré.

Dispositions préalables à la mise en œuvre

Peinture

Livraison des locaux au peintre :

Au moment de l'exécution des travaux de peinture :

Les locaux doivent être hors d'eau, vitrés et leur étanchéité doit être assurée ;

Les enduits intérieurs et de ravalement auront été exécutés et leur état sera conforme aux dispositions prévues aux DTU ;

Les ouvrages de peinture, vernis, enduits et préparations assimilées ne sont exécutés que sur des subjectiles propres et dépoussiérés, répondant aux prescriptions les concernant, (DTU 59.1). Ils ne sont jamais exécutés en atmosphère susceptible de donner lieu à des condensations, ni sur des subjectiles gelés ou surchauffés, ni

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

non plus, de façon générale, dans des conditions activant anormalement le séchage (vent, soleil, etc.).

En outre :

- en travaux extérieurs, la température ambiante ainsi que celle du subjectile ne devront pas être inférieure à + 5 °C et l'hygrométrie ne devra pas être supérieure à 80 % HR. En zone exposée, les teintes sombres sont à proscrire sur tous supports (coefficient d'absorption solaire > 0,7) ;
- en travaux intérieurs et pour toute finition brillante ou satinée de peinture ou de vernis, les conditions requises sont :
 - . température supérieure à + 8 °C ;
 - . hygrométrie inférieure à 65 % HR.

Certains produits nécessitent des conditions particulières d'application plus contraignantes, celles-ci font alors l'objet d'une mention particulière dans la fiche technique du produit établie par le fabricant.

Les locaux doivent être clos mais ventilés par tout système adéquat fourni par l'entrepreneur et leur degré hygrométrique ne doit pas rendre possible une réhumidification des surfaces à peindre et leur température doit répondre aux conditions du DTU 59.1 ;

Les chapes, dallages, carrelages et revêtements doivent être exécutés et les remontées d'humidité qui en proviennent doivent avoir disparu. Toutes traces de ciment, colles, etc. doivent avoir été soigneusement enlevées.

Les tranchées, raccords, scellements, doivent être rebouchés et secs.

Les essais de circuits de fluides (eau, gaz, chauffage, etc.) doivent avoir été effectués, les fuites éventuelles réparées et toute trace d'humidité doit avoir disparu, à l'exception de celles résultant de la pose des appareils après travaux de peinture.

La dépose des radiateurs doit avoir été exécutée.

Tous les subjectiles devant recevoir une peinture ou un revêtement doivent répondre aux conditions du DTU 59.1, en particulier sur le plan de la siccité.

La pose des menuiseries et de leurs habillages doit être achevée, la mise en jeu et les réglages exécutés. De même, les pènes des serrures ainsi que toutes les parties mobiles assurant le fonctionnement des menuiseries ne doivent pas être pré-peints. Les différents éléments non peints tels que menuiseries aluminium, joints, volets roulants, radiateurs prépeints doivent être préalablement être protégés par le présent lot.

Dans la mesure du possible, les appareils sanitaires non scellés seront posés après exécution des travaux de peinture. Dans le cas où, pour des raisons techniques, cette prescription serait impossible à respecter, ces ouvrages devront avoir été protégés par le présent lot.

Tous les locaux, leur accès et les parties communes seront nettoyés et exempts de tous gravats (un nettoyage général du chantier, à la charge du compte protata devra impérativement avoir été effectué).

Toutes projections de plâtre, ciments, colles, etc., sur tous les subjectiles, verres, appareils, etc. doivent avoir été éliminées (ce nettoyage est à la charge des corps d'état concernés)

Les locaux à peindre doivent être libres de la présence de tout autre corps d'état.

Hygrométrie des locaux :

Si, au début ou au cours de l'exécution, l'entrepreneur constate que les conditions hygrométriques ou de températures de l'air ambiant ne sont pas conformes aux dispositions du DTU 59.1, il en avise par écrit le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre qui prescrira de la même manière :

- soit l'ajournement des travaux jusqu'à ce que les conditions conformes d'hygrométrie et de température soient obtenues, en prorogeant le délai d'exécution en fonction de la date à laquelle l'application des enduits et peinture pourra s'effectuer normalement ;
- soit la mise en service d'un chauffage permettant la mise en température progressive des locaux nécessaires à l'exécution des travaux selon les dispositions du DTU 59.1.

Lorsque le chauffage du chantier est nécessaire pour la bonne marche des travaux, les frais afférents (à la charge du maître d'ouvrage) feront l'objet d'un accord préalable conclu entre le maître d'ouvrage et les entrepreneurs des divers corps d'état intéressés.

Prescriptions générales

Il est rappelé que l'entrepreneur du présent lot n'est pas un simple fournisseur mais un spécialiste avisé et

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

expérimenté d'une pratique éprouvée, et ses connaissances lui font un devoir de signaler le cas échéant en temps utile au maître d'œuvre, les manques de compatibilités, insuffisances ou omissions qui pourraient apparaître dans les ouvrages prescrits.

L'entrepreneur du présent lot sera contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, pris connaissance des CCTP des autres corps d'état, et avoir ainsi une connaissance parfaite et complète des différents supports, ainsi que toutes les conditions de prestations des autres corps d'état pouvant avoir une influence sur le prix et la qualité des travaux de revêtements muraux.

L'offre de l'entrepreneur devra comprendre tous les travaux de peinture ainsi que tous travaux préparatoires nécessaires pour lui permettre de livrer les locaux entièrement finis dans les règles de l'art, conformes à l'état de finition demandé.

Dans le cadre de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge et sans ordre spécial ni supplément de prix, l'exécution de tous travaux préparatoires même non mentionnés au présent CCTP tels que nettoyages de taches éventuelles, isolation des traces de rouille le cas échéant, isolation des taches d'humidité accidentelles et localisées, etc.

Travaux préparatoires

Nature des travaux préparatoires

Les travaux préparatoires et de finition sont définis en fonction de la nature du support, de la qualité de surface de celui-ci et de l'état de finition recherché. Ces travaux préparatoires comprennent notamment tous les travaux préparatoires sur le support définis au DTU 59.1

Choix des produits pour les travaux préparatoires et apprêts

Avant tout début de travaux, l'entrepreneur s'assurera que les différents produits prévus au présent CCTP conviennent parfaitement à l'emploi envisagé, et ceci en fonction de la nature et de l'état des supports dont il aura une parfaite connaissance, ainsi que des conditions climatiques ou autres particularités du chantier.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent lot sera toujours responsable du choix des produits qu'il entend mettre en œuvre, et notamment :

les produits pour impressions et couches primaires seront à déterminer par l'entrepreneur en fonction de la nature et de l'état des supports d'une part, et de la nature du type des produits de finition d'autre part ;

les produits pour rebouchages et enduits devront être compatibles avec les couches d'impression ou couches primaires ainsi qu'avec les produits de revêtements.

Liste des produits pour les travaux préparatoires et apprêts :

L'entrepreneur soumettra avant le commencement des travaux au maître d'œuvre pour agrément, la liste des produits qu'il envisage d'utiliser.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de refuser les produits qui ne correspondraient pas aux conditions et prescriptions du présent CCTP.

Surfaces témoins et échantillons

Echantillons

A l'origine des travaux, des éprouvettes échantillons de couleur peuvent être exécutées par l'entrepreneur à la demande du maître d'ouvrage ou de son représentant. Ces éprouvettes sont exécutées sur des plaquettes constituées de préférence du même matériau et état de surface que le support.

Elles sont établies en trois exemplaires.

Après acceptation, les éprouvettes retenues sont signées par l'entrepreneur et le maître d'ouvrage.

Elles sont conservées sur le chantier dans un local normalement aéré et éclairé, mais à l'abri du soleil. Elles ne doivent jamais être maintenues en permanence dans l'obscurité (les peintures oléoglycérophatiques jaunissent dans ces conditions).

La durée de validité de l'éprouvette échantillon de couleur n'excède pas six mois.

La dimension des éprouvettes doit être de l'ordre de 200 cm².

Les teintes et tons adoptés par le concepteur peuvent exiger l'emploi de couleurs fines, mélangées ou employées pures et ce, sans supplément, quelle que soit la peinture ou l'émulsion choisie.

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

Surface témoin

A l'origine des travaux de peinture, il est procédé à l'exécution de surfaces de référence qui doivent être approuvées. L'approbation sera consignée dans un compte rendu de chantier.

Ces surfaces sont choisies dans des emplacements correspondant à l'exposition moyenne du chantier considéré. Leur exécution comporte par nature de travail toutes les opérations, travaux préparatoires et application des produits de peinture prévus aux documents particuliers du marché.

Il est exécuté autant de surfaces de référence qu'il y a de types de subjectiles et de systèmes de peinture.

Une surface de référence dont les dimensions figurent ci-après sera exécutée :

- 5 m² pour toute surface d'application comprise entre 100 et 500 m²
- 8 m² pour toute surface d'application comprise entre 500 et 1000 m²
- 10 m² pour toute surface d'application supérieure à 1 000 m²

L'exécution générale des travaux ne peut se faire qu'après acceptation des surfaces de référence par le maître d'ouvrage. Ces surfaces de référence sont conservées jusqu'à la réception des travaux.

Pour les travaux de vernis et de peinture laque, l'exécution des surfaces témoins fixes est complétée par la confection de surfaces témoins mobiles, exécutées sur des supports en contreplaqué. Ces éprouvettes reçoivent une préparation et application de vernis ou peinture laque identique aux surfaces témoins fixes.

Elles sont conservées par le maître d'ouvrage jusqu'à la réception des travaux pour confronter leur qualité de brillance avec celles des surfaces témoins fixes.

Le ton de ces surfaces témoins doit être identique à celui des échantillons choisis.

Définition des états de finition

Le présent CCTP prévoit pour chaque système de peinture, les états de finition contractuellement exigés de l'entrepreneur.

Ces états de finition (à l'exception des peintures de sol) sont ceux définis dans au DTU 59.1, à savoir :

- finition C ;
- finition B ;
- finition A ;

ainsi qu'un état de finition spécifique, à n'exécuter que sur prescriptions spéciales du CCTP.

Pour les peintures de sol une uniformité d'aspect, sur un même subjectile et dans un même local, doit être obtenue. Il sera admis une éventuelle variation du degré de brillant spéculaire.

Aspect et coloration

Les couleurs et aspects peuvent, dans un même local, être différenciés entre les murs les plafonds et les menuiseries.

Aucun supplément de prix n'est accepté pour l'emploi de coloris spéciaux ou de teintes fines.

Dans le but de faciliter la visualisation de l'avancement des travaux, chaque couche de peinture est de teinte différenciée.

Les couleurs des différents ouvrages sont déterminées par le Maître d'Oeuvre à partir des palettes (3 au minimum) remises en début de chantier par l'entrepreneur du présent lot.

Déchets de chantier et emballages :

Tous les frais engendrés par l'élimination de ces déchets sont implicitement compris dans le prix du marché.

Contrôle et réception des ouvrages

La réception des ouvrages est exécutée conformément aux articles des DTU propres à chaque type de prestation, les différentes surfaces devant être identiques aux surfaces témoins en ce qui concerne :

La présentation et le fini de surface, le degré de brillant, les coloris ;

L'adhérence ;

L'épaisseur ;

La souplesse ;

La résistance aux agents physiques et chimiques ;

La permanence de la coloration.

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

Les travaux de peinture seront vérifiés conformément au DTU en fonction de la localisation et de l'état de finition fixé par les documents particuliers du marché.

Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, l'entrepreneur doit procéder, à ses frais, aux réfections nécessaires. Toutes les surfaces laissant apparaître des traces de pinceau sont obligatoirement refusées.

Propreté du chantier

Avant de débiter ses prestations, l'entrepreneur du présent lot devra vérifier que le nettoyage des locaux est conforme aux prescriptions énoncées au présent document. Dans le cas contraire il fera exécuter un nettoyage complémentaire par l'entreprise extérieure chargée du nettoyage de chantier les frais étant facturés au compte prorata dans le cas où la ou les entreprise(s) défaillante(s) n'ont pu être identifiée(s).

La propreté des locaux sera maintenue pendant toute la durée de la prestation.

Les peintures finies, le nettoyage définitif du chantier sera à la charge du présent lot.

Gestion des clés

Dans le cas où ce n'est pas un entrepreneur déterminé qui est chargé de la gestion des clés jusqu'à la réception, l'entrepreneur du présent lot devra assurer cette gestion pendant la durée de ses travaux.

9.2 Prestations Tranche Ferme

9.2.1 Prestations Tranche ferme

9.2.1.1 Plans d'exécution

Définition :

Réalisation des plans d'exécution des ouvrages comportant l'ensemble des plans de détail et notes de calcul nécessaires au dimensionnement des ouvrages et à leur mise en œuvre conformément aux règles de l'art et prescriptions particulières des pièces du marché.

Les plans devront obligatoirement porter un cartouche dans lequel sera précisé :

- L'intitulé du plan
- L'échelle
- La date de production du plan
- L'indice

Il est rappelé à l'entreprise que la production des plans et détails devra être achevée au plus tard à l'issue de la période de préparation.

Pendant cette période de préparation l'entreprise devra également constituer un dossier dans lequel les matériaux mis en œuvre seront identifiés et auquel seront adjoints, les fiches techniques, les avis techniques, les PV de certification, PV de résistance au feu ou autres.

Il est également précisé que le visa de la maîtrise d'œuvre ne pourra être effectué qu'à l'issue de la remise complète des documents précités.

9.2.1.2 Procédure SITE de Prévention de la Sécurité

L'entrepreneur devra appliquer les procédures SITE de Prévention de la Sécurité

9.2.1.3 PPSPS et visite de sécurité

Conformément à l'article 5.2.1 du CCTC :

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

Le TITULAIRE de chaque lot, ainsi que l'ensemble de ses sous-traitants, devront participer à l'analyse de risques et établir un PPSPS en tenant compte du PGC et devront participer à l'inspection commune (prévoir $\frac{1}{2}$ journée).

Le TITULAIRE devra rédiger son PPSPS et remplir les documents lui incombant pour lui-même et ses sous-traitants le cas échéant (procédures de sécurité, liste des intervenants, ...).

Le TITULAIRE aura à sa charge la fourniture et la mise en œuvre du matériel de sécurité individuel et collectif lié à la réalisation de ses ouvrages.

Nota : il est rappelé que tout travail en hauteur (hauteur des pieds de l'intervenant à plus de 2 mètres) n'est possible qu'après la mise en place d'un échafaudage ou un PIRL (à la charge du TITULAIRE), conformément aux exigences de sécurité du site de Marcoule. Aucun travail à l'échelle ne sera accepté, seule sera admise une intervention ponctuelle sur un escabeau homologué et conforme.

9.3 Prestations de la tranche optionnelle

9.3.1 Peinture sur parois verticales

9.3.1.1 Enduit pelliculaire sur murs béton intérieurs

Définition :

L'entrepreneur devra la réalisation d'un enduit pelliculaire sur murs béton comprenant :

- nettoyage du support
- application d'un produit d'accrochage si nécessaire
- ratissage général à la truelle à lisser
- ponçage et repassage avec lissage
- dressage des arêtes

L'application se fera conformément aux prescriptions du fabricant du produit utilisé

Localisation:

Au droit des murs béton intérieurs

9.3.1.2 Peinture sur support béton ratissé intérieur

Type : Phase aqueuse.

Support : Béton avec enduit pelliculaire

Aspect fini : Mat

Qualité finition : Travaux soignés (finition de type A)

Préparation : Couche d'impression à base de liant mixte en dispersion aqueuse de classement famille I classe 7b2 bénéficiant du label EU Ecolabel ; dont les caractéristiques seront environ les suivantes : Extrait sec en poids ($68 \pm 2\%$) et en volume ($47 \pm 2\%$); teneur en COV selon directive 2004-42/CE) 2g/l COV (Valeur limite UE (cat A/h) : 30g/l) , Émission dans l'air intérieure A+

- Rebouchage ;
- Enduit repassé ;
- Ponçage, époussetage

Finition : Deux couches de peinture mate à base de résines acryliques de classement famille I classe 7b2 bénéficiant du label EU Ecolabel ; dont les caractéristiques seront environ les suivantes : Extrait sec en poids ($65 \pm 2\%$) et en volume ($44 \pm 2\%$) - teneur en COV selon directive 2004-42/CE) 5g/l COV (Valeur limite UE (cat A/a) : 30g/l) - Émission dans l'air intérieure : A+

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

Coloris : Au choix de l'architecte
Réalisation des joints acrylique en périphérie des menuiseries intérieures

Produit proposé :
Couche d'impression : ADEQUA PRIM des Ets ZOLPAN ou équivalent
Couche de finition : ADEQUA MAT des Ets ZOLPAN ou équivalent

Localisation:

Au droit des murs béton intérieurs

9.3.1.3 Peinture en parois verticales en plaques de plâtre

Type : Phase aqueuse.
Support : Plaque de plâtre et plâtre et béton ratisé

Définition :
Aspect fini : velour
Qualité finition : Travaux soignés (finition de type A)
Préparation : Couche d'impression à base de résines acryliques et alkydes en émulsion de classement famille I classe 4a - 7b2 bénéficiant du label NF environnement ; dont les caractéristiques seront environ les suivantes :
Extrait sec en poids ($56 \pm 2\%$) et en volume ($39 \pm 2\%$) - teneur en COV selon directive 2004-42/CE) 1g/l COV (Valeur limite UE (cat A/g) : 30g/l) - Émission dans l'air intérieure A+

- Rebouchage divers ;
- Enduit repassé ;
- Ponçage, époussetage

Finition : Deux couches de peinture velouté à base de résines alkydes en émulsion et acryliques de classement famille I classe 7b2 4a et bénéficiant du label NF Environnement; dont les caractéristiques seront environ les suivantes : Extrait sec calculé en blanc : en poids ($58 \pm 2\%$), en volume ($42 \pm 2\%$) - teneur en COV selon directive 2004-42/CE) 2g/l COV (Valeur limite UE (cat A/a) : 30g/l) - Émission dans l'air intérieure A+
Coloris : Au choix de l'architecte

Produit proposé :
Couche d'impression : Muroprim Impression des Ets La seigneurie ou similaire
Couche de finition : Evolutex velours des Ets La seigneurie ou similaire

Localisation:

Au droit des parois verticales intérieures du projet

9.3.2 Peinture sur parois horizontales

9.3.2.1 Peinture en plafond plaque de plâtre

Type : Phase aqueuse.
Support : Plafond en plaques de plâtre et enduit

Définition :
Aspect fini : Mat

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

Qualité finition : Travaux soignés (finition de type A)

Préparation : Couche d'impression à base de liant mixte en dispersion aqueuse de classement famille I classe 7b2 bénéficiant du label EU Ecolabel ; dont les caractéristiques seront environ les suivantes : Extrait sec en poids ($68 \pm 2\%$) et en volume ($47 \pm 2\%$) - teneur en COV selon directive 2004-42/CE) 2g/l COV (Valeur limite UE (cat A/h) : 30g/l) - Émission dans l'air intérieure A+

- Rebouchage ;
- Enduit repassé ;
- Ponçage, époussetage

Finition : Deux couches de peinture mate à base de résines acryliques de classement famille I classe 7b2 bénéficiant du label EU Ecolabel ; dont les caractéristiques seront environ les suivantes : Extrait sec en poids ($65 \pm 2\%$) et en volume ($44 \pm 2\%$) - teneur en COV selon directive 2004-42/CE) 5g/l COV (Valeur limite UE (cat A/a) : 30g/l) - Émission dans l'air intérieure A+
Coloris : Au choix de l'architecte

Produit proposé :

Couche d'impression : ADEQUA PRIM des Ets ZOLPAN ou équivalent

Couche de finition : ADEQUA MAT des Ets ZOLPAN ou équivalent

Localisation:

Au droit des plafonds en plaque de plâtre suivant plan de localisation

9.3.3 Peinture sur support bois

9.3.3.1 Peinture sur support bois

Type : Phase aqueuse

Support : Bois prépeint

Définition :

Aspect : Satiné

Qualité : Travaux soignés (finition de type A)

Préparation : Brossage, ponçage des huisseries bois, époussetage ;

Préparation : Couche d'impression à base de résines acryliques et alkydes en émulsion de classement famille I classe 4a - 7b2 bénéficiant du label NF environnement ; dont les caractéristiques seront environ les suivantes : Extrait sec en poids ($56 \pm 2\%$) et en volume ($39 \pm 2\%$) - teneur en COV selon directive 2004-42/CE) 1g/l COV (Valeur limite UE (cat A/g) : 30g/l) - Émission dans l'air intérieure A+

Finition : Deux couches de peinture satinée à base d'une dispersion polyuréthane acrylique en phase aqueuse, de classement famille I classe 7b26a -bénéficiant du label Excell Zone verte; dont les caractéristiques seront environ les suivantes : Extrait sec en poids ($47 \pm 2\%$), en volume ($34 \pm 2\%$) - teneur en COV selon directive 2004-42/CE) 90g/l COV (Valeur limite UE (cat A/d) : 130g/l) - Émission dans l'air intérieure A+

Coloris : Au choix de l'architecte

Le prix comprendra également :

- la peinture des chants des ouvrants ;
- la mise en œuvre d'un joint acrylique en périphérie des huisseries et trappes à recouvrement ;
- le masticage éventuel des trous avec un mastic approprié ;
- la protection des gâches et serrures ;
- la peinture des paumelles ;
- la mise en œuvre conformément aux DTU et généralités

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

Produit proposé :

Couche d'impression : Muroprim des Ets la Seigneurie ou similaire

Couche de finition : Premior Satin des Ets la Seigneurie ou similaire

Localisation:

Au droit des huisseries bois, trappes et couvre joint de dilatation bois

9.3.3.1.1 Au droit des huisseries 1 vantail

9.3.3.1.2 Au droit des huisseries 2 vantaux

9.3.3.1.3 Au droit des trappes

9.3.3.1.4 Au droit des couvres joints de dilatation

9.3.4 Peinture sur canalisations apparentes

9.3.4.1 Peinture sur canalisations PVC et métalliques

Définition :

L'entrepreneur devra la mise en peinture des canalisations apparente comprenant :

Sur tuyauteries de toutes natures en acier noir, acier galvanisé, cuivre, etc. :

- brossage, grattage et époussetage ;
- couche primaire adaptée à la nature du tuyau et au type de canalisation ;
- couche intermédiaire en peinture laque alkyde ;
- couche de finition en peinture laque alkyde satinée-tendue, type SOYDOR de la SEIGNEURIE ou équivalent., et de type spéciale pour corps chauds dans le cas de canalisations de fluide chaud.

Sur tuyauteries PVC sans couche primaire :

- brossage, grattage et époussetage ;
- couche primaire adaptée à la nature du tuyau et au type de canalisation ;
- couche de finition en peinture glycérophthalique mate

Localisation:

Au droit des canalisations apparentes

9.3.5 Divers

9.3.5.1 Nettoyage

Définition :

Ces prestations concernent les travaux de nettoyage définitif de tous les locaux intérieurs avant livraison pour réception par le Maître d'Ouvrage.

- Nettoyage complet comprenant : lavage, brossage ou époussetage de toutes les vitreries (deux faces) et miroiteries, de tous les plastrons des appareillages électriques et sanitaires, de tous les revêtements plastiques et textiles, sols et murs, de toutes les menuiseries avec leur quincaillerie, des fermetures, et de l'intérieur des placards.
- Ces opérations seront effectuées avec tous outillages, à sec ou mouillé, avec ou sans produits détersifs pour nettoyage ménager courant (et ne présentant aucun risque de corrosion ou détérioration pour un quelconque ouvrage).
- L'enlèvement de tous les déchets, gravois, et leurs évacuations, avant réalisation des travaux de nettoyage n'est pas à la charge du présent lot.

LOT N° : 9-Peinture

Affaire : 060324c

Construction d'un bâtiment - PROJET INVICTUS

- L'enlèvement des protections des ouvrages des autres corps d'état n'est également pas à la charge du présent lot.
- Les locaux nettoyés seront fermés définitivement jusqu'au jour de la réception.
- En cas de travaux exécutés après nettoyage par un corps d'état, le nouveau nettoyage sera exécuté aux frais de ce corps d'état par l'entrepreneur du présent lot.
- Le nettoyage de fin de chantier sera réalisé avant les opérations préalables à la réception, un nettoyage complémentaire des sols sera réalisé avant la livraison définitive

Localisation:

Au droit de l'ensemble des locaux

9.3.5.2 Suivi des documents d'EXE et mise à jour + DOE - DIUO

L'entrepreneur devra tout ou long du chantier le suivi des documents d'exécution et leurs mises à jour

En fin d'affaire, l'entreprise devra remettre un Dossier d'Ouvrage Exécuté comprenant à minima les éléments suivants :

- Les fichiers au format DWG compatible AUTOCAD 2010 réalisés suivant le cahier des charges commun de tous les plans et schémas (sur support informatique type clé USB ou CD ROM),
- Les plans précis TQC, ainsi que les caractéristiques techniques du matériaux employé,
- La localisation des matériaux installés avec indication de la provenance,
- Les fiches techniques, avis techniques etc ... des ouvrages réalisés
- Les fiches complétées d'autocontrôle.
- L'attestation de conformité des installations à délivrer par le Bureau de contrôle.

Voir le Cahier des Clauses Communes pour le descriptif du DOE