

Création d'une carrière subirriguée  
et  
aménagement d'un hébergement extérieur  
innovant pour équidés

"Les Ecuries du Bois"  
La Cochère  
61310 GOUFFERN EN AUGE



**MAITRE D'OUVRAGE**  
IFCE

170, Avenue du Cadre Noir  
49400 SAUMUR  
Tél : 02.41.53.50.50  
Mél : info@ifce.fr

**Lot n°7**  
**ELECTRICITE**

**MAITRE D'OEUVRE :**  
SICA NORMANDIE  
52 bd du 1er chasseurs  
61 000 ALENCON  
Tél : 02 33 31 48 40  
Mél : contact@sica-architecture61.fr

**COORDONNATEUR SECURITE CHANTIER :**  
SARL EXECO - M. Marc MORISSET  
Le Bourg, Le Bourg  
61220 POINTEL  
Tél : 02 33 96 20 34  
Mél : mmorisset.execo@orange.fr

**BUREAU CONTROLE :**  
SOCOTEC Agence Construction Alençon  
ZI Nord -Rue Nicolas Appert  
61001 ALENCON  
Tél : 06 18 21 31 30  
Mél : philippe.lecoz@socotec.com

**CCTP**

|         |            |
|---------|------------|
| Dossier | 1595.2025  |
| Date    | 22/12/2025 |
| Phase   | DCE        |
| Indice  | 2          |

Sommaire

|  |    |
|--|----|
| DESCRIPTION DES OUVRAGES .....               | 10 |
| PARTIE ELECTRICITE.....                      | 10 |
| Travaux préparatoires .....                  | 10 |
| Travaux d 'installation d 'électricité ..... | 12 |
| PARTIE ETUDE .....                           | 21 |

| Code | Désignation   |
|------|---|
| 7.1  | <p><b><u>GENERALITES</u></b></p> <p>L'entrepreneur du présent lot, a, à sa charge tous les ouvrages nécessaires à la parfaite exécution des travaux ELECTRICITE selon les règles de l'art, normes en vigueur.<br/>Selon les plans et documents fournis au dossier d'appel d'offre.</p> <p><b><u>PRESCRIPTIONS :</u></b><br/>Les références aux documents énoncés ci-après ne constituent pas une liste limitative.<br/>Elles sont un rappel des principaux documents applicables pour un bâtiment d'équipement normal.</p> <p>- Documents de références :<br/>Les travaux devront être réalisés conformément notamment :<br/>- aux D.T.U. en vigueur soit :<br/>DTU 70.1 installations électriques des bâtiments à usage d'habitation<br/>DTU 70.2 installations électriques des bâtiments à usage collectif.<br/>DTU 68.2 Exécution des installations de ventilation mécanique<br/>- Aux Normes AFNOR, soit :<br/>NF C.12-100 Publiée sous forme de décret n° 62-1454 du 14 novembre 1962 (J.O. du 5.12.1962)<br/>NF C 12 100 et ses additifs ( protection des travailleurs )<br/>NF C 12 200 et ses additifs ( protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ).<br/>NF C 12 201 et ses additifs de juin et juillet 1982.<br/>NF C 14 100 sur les installations électriques 1ère catégorie<br/>NF C 15 100 dernière édition (exécution et entretien des installations électriques de première catégorie).<br/>Normes NF C 71.800 et 71.801 (Eclairage de sécurité)</p> <p>Texte réglementaire :<br/>- Décret du 14 juin 1969 : sur les règles de construction et arrêtés divers d'application<br/>- Arrêté du 31 janvier 1986 : sur la protection incendie<br/>- Décret du 14 novembre 1988 : Protection des travailleurs dans les établissements mettant en oeuvre des courants électriques.(n° 88 1056)<br/>- Décret du 14 décembre 1972 : Décret soumettant toutes installations électriques neuves à la formalité de l'attestation de conformité aux règlements et normes de sécurité en vigueur.<br/>- Arrêté du 4 juin 1973 : portant classification des matériaux et éléments de construction par catégories selon leur comportement au feu ; les procès-verbaux au feu doivent être demandés aux constructeurs concernés.<br/>- Arrêté du 22 juin 1973 (modifié le 3 mai 1983) concernant les installations téléphoniques dans les immeubles<br/>- Décret du 31 octobre 1973 : risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.<br/>- U.T.E.C. 18.515 (10.75)<br/>Prescriptions de sécurité applicables aux travaux de construction et d'entretien des installations et équipements électriques.<br/>Règles et méthodes de calculs :<br/>- Règles TH. K. (dernière mise à jour)<br/>- Règles TH. G. (dernière mise à jour)</p> <p>Prescriptions de l'A.I.C.V.F.<br/>Règlement de sécurité des E.P.R. dernière édition.<br/>Règles de l'art<br/>Autres textes :<br/>Recommandations de l'A.F.E. relatives à<br/>- l'éclairage intérieur<br/>- L'éclairage extérieur.</p> <p>Normalisations, spécifications et règles techniques établies par l'U.T.E.<br/>Les D.T.U. ( compris clauses spéciales et additifs )<br/>Les matériels et matériaux mis en oeuvre seront de fabrication française, garantie, conforme aux normes par procès-verbal de conformité délivré par un organisme habilité.<br/>La section des conducteurs sera définie en fonction des intensités à véhiculer.<br/>- Prescriptions du REEF<br/>- Avis technique du C.S.T.B. sur les matériaux mis en oeuvre<br/>- L'agrément E.D.F.<br/>- Règles générales de construction.<br/>- Règles de sécurité édictées par le Ministère du Travail<br/>- Règlements de sécurité pour les bâtiments publics et notice de sécurité incendie.<br/>- Prescriptions des fabricants<br/>me à la marque NF, EUROPEENNE et recevoir l'approbation.</p> <p>L'entrepreneur peut présenter une autre marque à l'agrément du Maître d'Oeuvre, à condition que celle-ci ait les performances et critères de qualité au moins équivalentes à celles indiquées au présent devis, suivant D.T.U., règles de l'art en vigueur.</p> |

| Code | Désignation  |
|------|--|
|      | <p><u>RESPONSABILITES :</u></p> <p>Quel que soit le type de contrat qui le lie à son client et malgré l'assurance malfaçons que celui-ci contractera, l'entrepreneur est toujours responsable des travaux qu'il réalise ou qu'il confie à des sous-traitants.</p> <p>Il est donc tenu d'effectuer les installations :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conformément aux normes, règlements et lois en vigueur au moment des travaux</li><li>- En tenant compte des impératifs d'avancement des travaux.</li><li>- Il est tenu d'assurer la sécurité du chantier et de se soumettre à toutes les obligations mises à sa charge.</li><li>- Le présent C.C.T.P. a été établi par la SICA . afin de présenter une installation de base ; cependant, l'entrepreneur devra obligatoirement la vérifier ou faire sa propre étude, en tenant compte des réglementations, D.T.U., notice de sécurité incendie en vigueur. Il sera tenu responsable en cas de malfaçons d'installation non conforme.</li><li>- De plus, il aura à sa charge les démarches et frais afférents pour le contrôle et la vérification des installations en vue de l'obtention des certificats nécessaires à la réception.</li></ul> <p><u>COORDINATION :</u></p> <p>Avant tout début d'exécution, l'entrepreneur remettra à la SICA . les plans de détail permettant de définir les éléments d'installation (conséquences des éléments ci-dessus).</p> <p>Les travaux exécutés sans accord préalable, pourront être refusés en tout ou partie s'ils présentent des inconvénients pour la suite des travaux.</p> <p>L'entrepreneur devra poursuivre l'exécution des travaux qui lui incombent, avec les autres entreprises présentes sur le chantier. Il ne pourra prétendre à aucune indemnité pour les gênes ou difficultés occasionnelles qu'il pourrait rencontrer du fait de la présence simultanée de ces entreprises sur le même chantier.</p> <p>L'entrepreneur du présent lot reste responsable de la solidité des fixations de trous les éléments, appareils et matériels qu'il doit installer.</p> <p><u>OFFRE DE PRIX</u></p> <p>Pour l'élaboration des prix de leur proposition l'entrepreneur devra :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- S'être rendu sur les lieux du chantier pour connaître les dispositions des lieux, les possibilités d'accès, les dispositions qu'ils ont à prendre pour leurs installations de chantier et leurs stockages, les servitudes dues à l'environnement.</li><li>- Se conformer aux valeurs directives et indicatives contenues dans le présent C.C.T.P</li></ul> <p>L'offre de prix des entrepreneurs comprendra l'exécution de tous les ouvrages décrits dans ce document ou qui en découlent, tels que les travaux annexes à la spécialité, pour une exécution des ouvrages en parfait ordre de marche, conforme aux normes et règlements en vigueur, même si quelques détails ont été omis ou s'avèrent inexacts aux plans et descriptifs.</p> <p>Au moment de leur étude, les entrepreneurs devront signaler au Maître d'Oeuvre les erreurs, omissions ou imprécisions qu'ils auraient pu relever. Ces éléments, après soumission, ne pourront plus donner lieu à des dépenses complémentaires pour assurer un parfait achèvement des ouvrages. Ces observations devront être faites avant la remise des offres par courrier adressé au Maître d'Oeuvre.</p> <p>Avant le commencement des travaux, chaque entrepreneur s'assurera de l'exactitude des côtes des plans et coupes, de la bonne conformité des documents entre eux et fera part de ses éventuelles observations au Maître d'oeuvre.</p> <p>Les documents écrits et graphiques établis par le Maître d'Oeuvre ont pour but de renseigner les entreprises sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter.</p> <p>D'autre part, tout ouvrage figurant aux plans et non décrits au présent C.C.T.P., est dû et vice-versa.</p> <p><u>CONTROLES :</u></p> <p>Avant le commencement des travaux, la mise au point des plans techniques et du planning des travaux aura lieu entre les entrepreneurs, le Maître d'Oeuvre et le Maître d'Ouvrage.</p> <p>En cours de travaux et chaque fois qu'il le jugera nécessaire, le Maître d'Oeuvre pourra procéder aux opérations de contrôle qui lui paraîtront nécessaires.</p> <p>Les entrepreneurs exécuteront toutes les opérations nécessaires pour faciliter ces contrôles et prendront à leur charge les frais relatifs à ces essais.</p> <p>Les essais et contrôles pourront porter sur :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- l'examen des matériaux utilisés et contrôle permettant de s'assurer que les matériaux et équipements proposés par les entreprises répondent bien aux spécifications techniques demandées dans le présent programme.</li><li>- les résistances mécaniques et thermiques du matériel.</li><li>- Les contrôles des températures.</li></ul> <p>Cette liste n'est pas limitative.</p> <p>Il est rappelé l'obligation pour les entreprises de procéder, pendant la période d'exécution des travaux, aux vérifications techniques qui leur incombent au terme de la loi du 4 janvier 1978, et ceci, conformément aux vérifications et essais mentionnés dans les documents COPREC.</p> <p>En particulier, les entrepreneurs devront définir dans leur offre leur programme de contrôle interne en précisant les dispositions prévues sur le chantier pour en assurer le respect.</p> |

| Code | Désignation  |
|------|--|
|      | <p><b>TRAVAUX ET DEMARCHES A LA CHARGE DES ENTREPRISES :</b></p> <p>Les travaux des présents lots comprennent, sans que cette liste soit limitative</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La fourniture à pied d'oeuvre comprenant le transport, la mise en place de tous les matériels, y compris supports et fixations, tous les raccordements hydrauliques et électriques, ainsi que tous les travaux annexes et accessoires nécessaires à la réalisation complète des travaux faisant l'objet du présent descriptif.</li><li>- Tous les frais de main d'oeuvre, échafaudage, séjour du personnel, frais d'assurances, etc...</li><li>- L'enlèvement des gravats et le nettoyage du chantier après intervention du personnel de l'entreprise.</li><li>- Toutes les pièces de serrurerie, fourreaux, protections mécaniques, supports et scellements nécessaires.</li><li>- La mise en place d'un revêtement anticorrosion sur toutes les pièces métalliques.</li><li>- Le repérage des différents réseaux et circuits de distribution électrique.</li><li>- Les essais, réglages et mesures avant réception (le résultat des mesures devra être fourni au bureau d'études, avant la réception).</li><li>- La fourniture des plans et schémas de chantier, ainsi que les notices descriptives du matériel mis en place.</li><li>- Le maintien en bon état ainsi que la réparation ou le remplacement de toute pièce qui se serait révélée défectueuse pendant le délai de garantie.</li></ul> <p>Cette liste, non limitative, ne saurait dégager l'entrepreneur de ses responsabilités. Les installations devront être livrées en parfait état de fonctionnement et de propreté et conformes aux règles de l'art.</p> <p>D'autre part, les entrepreneurs devront se mettre en rapport avec tous les services intéressés et en obtenir toutes autorisations et tous renseignements utiles pour l'exécution de leurs travaux.</p> <p>Ils devront se soumettre à toutes les vérifications et visites des agents de ces services ou Organismes désignés pour le contrôle des installations (Bureau de contrôle, Commission de Sécurité etc...)</p> <p>Ils devront fournir tous les documents et toutes les pièces justificatives qui pourront leur être demandés.</p> <p>L'entrepreneur devra :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>. Obtenir tous les accords nécessaires, tant pour les installations faisant partie de la concession que pour les installations intérieures.</li><li>. Transmettre au maître d'oeuvre tous les renseignements qu'il aura recueillis au cours de ces contacts et qui concernent, soit la construction, soit l'exécution des travaux qui ne sont pas à sa charge, soit l'exploitation des installations.</li><li>. Obtenir tous les certificats de conformité nécessaires et régler tous frais nécessités par les opérations de contrôle ou de vérification.</li><li>. Signaler aux services intéressés et dans les délais réglementaires, les dates de commencement et de terminaison de son intervention.</li></ul> <p>L'entrepreneur devra au moment opportun effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents afin d'obtenir, en temps voulu, la mise en service des installations.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre connaissance des lieux, se renseigner auprès des services officiels (E.D.F., P.T.T. ...)</li></ul> <p><b>EXECUTION DES TRAVAUX :</b></p> <p><b>PLANS D'EXECUTION, NOTES DE CALCUL :</b></p> <p>Les installations seront réalisées conformément aux indications fournies dans le présent programme.</p> <p>Dans le cas de modifications apportées au projet par les entrepreneurs, ceux-ci devront les soumettre au bureau d'études pour approbation.</p> <p>Lors de la réalisation, les maîtres d'Oeuvre et d'ouvrage se réservent la possibilité d'un déplacement des équipements, sans que les entrepreneurs puissent demander une plus-value (sous réserve que les modifications demandées soient peu importantes).</p> <p>Dans le cas où les modifications entraîneraient des répercussions sensibles sur les fournitures et la main-d'oeuvre, les incidences financières seront chiffrées et soumises à l'accord du Maître d'Ouvrage et du maître d'Oeuvre.</p> <p><b>QUALIFICATION DE LA MAIN-D'OEUVRE :</b></p> <p>Les entrepreneurs emploieront sur le chantier, une main-d'oeuvre possédant la qualification correspondant aux catégories de travaux qui leur sont confiées.</p> <p>Documents à fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- carte professionnelle</li><li>- certificat Qualifelec</li><li>- attestations d'assurances</li><li>- justificatif des règlements, à ce jour des charges sociales et fiscales.</li></ul> <p><b>DELAIS DE LIVRAISON :</b></p> <p>Le délai d'exécution pour la livraison des installations complètes en ordre de marche, commencera à courir à la date de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.</p> <p>Le délai ne devra pas dépasser les dates qui seront fixées au CALENDRIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX.</p> <p><b>GENIE CIVIL - ETANCHEITE - STRUCTURE :</b></p> <p>Le génie civil nécessaire aux installations sera à la charge du lot gros-oeuvre, ainsi que les percements importants dans les murs et les planchers.</p> <p>Ces percements seront ensuite rebouchés par le chauffagiste, dans la même nature de liant dans lequel ils ont été effectués.</p> <p>Les autres percements dans les murs et planchers d'une épaisseur inférieure à 15 cm, seront réalisés par le chauffagiste, ainsi que leurs rebouchages, après interventions.</p> |

| Code | Désignation   |
|------|---|
|      | <p><b><u>DOCUMENTS A FOURNIR :</u></b><br/>Outre les documents administratifs, l'entreprise devra joindre à l'appui de sa proposition :<br/>. Le cadre du bordereau quantitatif dûment rempli et comprenant obligatoirement les prix unitaires de chaque élément.<br/>. Une note explicative indiquant les marques, types, caractéristiques des matériaux et matériels proposés.<br/>. Un bordereau séparé indiquant les différentes variantes dans l'ordre défini par le présent C.C.T.P..<br/>L'entrepreneur devra joindre à sa proposition tous croquis, gravures, procès-verbaux d'essais et d'homologation de ses appareils.</p> <p><b><u>au début du chantier :</u></b><br/>. Les plans cotés des réservations de toutes natures, nécessaires à la mise en place du matériel.<br/>. Les caractéristiques techniques, les notes de calculs et les schémas permettant le contrôle des installations par le bureau d'études techniques.<br/>. Attestation d'assurance précisant que les travaux faisant l'objet du marché ont bien été déclarés.</p> <p><b><u>après début des travaux et avant réception :</u></b><br/>. Fourniture en QUATRE exemplaires dont un contre calque :<br/>- d'un jeu complet des plans et schémas conformes à l'exécution ;<br/>- les notices et instructions permettant à l'utilisateur d'assurer ou de faire assurer l'entretien correct de l'installation.<br/>. Les certificats de conformité délivrés par :<br/>- l'organisme de contrôle agréé pour la conformité aux normes et prescriptions.<br/>- L'entreprise adjudicatrice du présent lot aura à sa charge :<br/>- Tous les frais de contrôle, d'essais et de certificats de conformité ;<br/>- Toutes les démarches près des divers organismes habilités ayant droit de regard sur cette construction.</p> <p><b><u>OPTIONS :</u></b><br/><b>OPTIONS PROPOSABLES PAR LES ENTREPRENEURS :</b><br/>Les entrepreneurs présenteront obligatoirement une offre conforme au projet.<br/>Toutefois, la proposition de variantes sera autorisée dans la mesure où toutes les sujétions qu'elles impliquent seront prises en charge par les entrepreneurs les proposant.<br/>L'acceptation ou le rejet des variantes proposées sont du ressort exclusif du maître d'Ouvrage, assisté du Maître d'oeuvre. Ils n'auront pas à fournir les motifs de leur décision.</p> <p><b>OPTIONS PREVUES DANS LE C.C.T.P. :</b><br/>Toutes les entreprises devront impérativement répondre sur toutes les options demandées dans le cadre du présent C.C.T.P.<br/>Toutefois, la soumission et l'acte d'engagement seront établis hors options, c'est-à-dire sur les prestations de base prescrites au C.C.T.P.<br/>La liste des options sera jointe au devis quantitatif après récapitulation générale de l'offre de base.<br/>Les entreprises n'ayant pas répondu aux options demandées pourront être éliminées d'office, lors de l'ouverture des offres.</p> <p><b><u>PLANS D'EXECUTION - ETUDES DE DETAILS :</u></b><br/>Tous les plans ou documents dus par le Maître d'Ouvre, au titre de sa mission, sont inclus dans le dossier de consultation des Entreprises (D.C.E.).<br/>Les entrepreneurs doivent l'ensemble des documents et plans complémentaires nécessaires à la réalisation du projet.<br/>Ces documents et plans seront soumis au visa du Maître d'Ouvre et parallèlement au Maître d'Ouvrage.<br/>Le visa n'étant qu'une vérification de principe des exigences du projet et des clauses du marché, il implique que les entrepreneurs conservent l'entière responsabilité de la conception des ouvrages soumis à ce visa.</p> <p><b><u>INSTALLATION DE CHANTIER :</u></b><br/>Les installations de chantier seront à définir sur place, en accord avec le Maître d'Ouvrage. Elles porteront notamment sur l'emplacement de dépôt des matériaux, etc...</p> <p><b><u>MONTAGES - STOCKAGES :</u></b><br/>Les entrepreneurs feront leur affaire personnelle de toutes les manutentions de leurs matériaux et fournitures.<br/>Ils assureront à leurs frais et sous leur responsabilité, le stockage de tous leurs matériaux et fournitures avant leur mise en oeuvre.</p> <p><b><u>PROTECTION DES OUVRAGES :</u></b><br/>Les entrepreneurs sont tenus responsables des ouvrages de leur lot et en doivent la protection jusqu'à la réception.<br/>Il est précisé que :<br/>. Les détériorations constatées en cours de chantier sont réparées ou remplacées par et aux frais des entrepreneurs responsables, à charge pour eux, de se faire couvrir par leur assurance.<br/>. Les entrepreneurs sont responsables des matériaux et matériels qu'ils ont approvisionnés et des outils de chantier. Ils sont couverts par une assurance vol et incendie, à moins que ceux-ci ne préfèrent être leur propre assureur.<br/>Remise en état du chantier :<br/>Lors de l'achèvement des travaux, les entrepreneurs procéderont à l'enlèvement de tous leurs gravats, déchets et débris divers et à la remise en état des éléments détériorés pendant les travaux.</p> |

| Code | Désignation  |
|------|--|
|      | <p><u>GARANTIE DES INSTALLATIONS :</u></p> <p>Les entrepreneur entretiendront leurs installations pendant la période comprise entre l'achèvement des travaux et la réception définitive. Ils garantiront la fourniture et l'installation contre tout défaut de fabrication et de montage, pendant une durée d'un AN après la réception des ouvrages.</p> <p>Pendant ce délai, les entrepreneurs assureront à leurs frais, le remplacement de toute pièce qui se révélerait défectueuse, ainsi que la réfection de toute installation ou partie d'installation dont le fonctionnement deviendrait incorrect.</p> <p>Compte-tenu de la nature d'activité des locaux, le délai d'intervention sera le plus bref possible et déterminé en fonction de la nature ou de l'urgence de la réparation par le Maître d'Oeuvre et le maître d'Ouvrage.</p> <p>Dans le cas où les entreprises n'interviendraient pas dans les délais demandés, les travaux seraient exécutés par d'autres entreprises, aux frais des entrepreneurs des présents lots.</p> <p>La garantie contractuelle après réception ne saurait en rien soustraire les entrepreneurs de la garantie générale des règles en vigueur.</p> <p>Ainsi, même réceptionnées et après la période contractuelle de garantie, il reste entendu que tout vice de l'installation même décelé postérieurement à cette période, et ayant entraîné des accidents (fuites, incendie, blessures, et autres dégâts) sera imputable aux entrepreneurs qui devront la réparation des dommages causés tant à l'installation qu'aux tiers.</p> |

| Code | Désignation   |
|------|---|
| 7.2  | <p><b><u>DESCRIPTION COMPLEMENTAIRE DES OUVRAGES D'ELECTRICITE - VENTILATION</u></b></p> <p><u>LOCALISATION DES TRAVAUX POUR PRESENT LOT</u><br/>Le présent CCTP. s' applique aux ouvrages nécessaires à la réalisation de l'opération concernant :</p> <p><b><u>Les travaux TCE du présent projet concerne :</u></b><br/><b>la CREATION D'UN HEBERGEMENT COLLECTIF EXTERIEUR INNOVANT</b><br/><b>" Les écuries du bois"</b><br/><b>La Cochère</b><br/><b>61 310 GOUFFERN EN AUGÉ</b></p> <p>Ce projet comprend les différentes parties suivant localisation sur plans du programme à savoir<br/>Partie 1 : Travaux de création écurie active 1 et reprise aménagement du sanitaire dans écurie baladin<br/>Partie 2 : Travaux de réfection de 4 paddocks existants sur sable<br/>Partie 3 : Travaux de réfection de 4 paddocks et création de 2 paddocks sur herbe<br/>Partie 4 : Travaux de création d 'une carrière<br/>Partie 5 : Travaux de création cheminement d 'accès<br/>Partie 6 : Travaux de création rejet des eaux sur installation lagune de rétention</p> <p>Le présent projet est sur site en NATURA 2000 et classé ABF</p> <p><u>INFORMATION SUR LA DESCRIPTION DES OUVRAGES PREVUS AU CCTP</u><br/><b><u>PRESENTATION</u></b><br/>L'entrepreneur devra prévoir uniquement que les prestations prévues au présent</p> <p><b><u>REFERENCES ET PRODUITS EMPLOYES</u></b><br/>. Afin de faciliter la description des prestations demandées au CCTP ,<br/>Le présent lot est décrit suivant les produits décrits ci - après .<br/>. Important , l'entrepreneur du présent lot n'est pas tenu de répondre à ceux référencées<br/>au CCTP , mais à ceux pris en compte pour son étude<br/>( à condition que ceux - ci soient équivalentes tant en conception , caractéristiques techniques ,<br/>réglementations , mise en œuvre et soient utilisables au type d'établissement du projet )<br/>. Pour cela , l 'entrepreneur du présent lot devra obligatoirement référencer<br/>les produits choisis pour son étude sur le bordereau de prix avec documentation ( si demandée )</p> <p><u>FOURNITURES - MATERIEL</u><br/>Les fournitures seront toujours conformes au genre prévu dans le présent document.</p> <p>Les fournitures seront de première qualité, sans défaut d'aspect ou de fonctionnement ;<br/>elles seront neuves et conformes aux normes en vigueur.</p> <p>Les matériaux et matériels employés seront exclusivement de fabrication française, agréés par le Maître d'oeuvre.<br/>La provenance en sera clairement indiquée dans la proposition. Ils seront munis de la marque<br/>de qualité et de conformité USE ou LABEL, si cette norme française de fabrication garantie<br/>par un procès verbal de conformité délivré par un organisme habilité.</p> <p>La mise en place du matériel et des installations se fera par un personnel qualifié de tenant des travaux<br/>qui devra dans tous les cas assurer un travail soigné, solide et sans défaut, pour une exécution complète<br/>conforme et en service.</p> <p>Les échantillons pour chaque appareil seront présentés au début des travaux et soumis à l'agrément<br/>de la SICA et du Maître d'ouvrage. Les modèles retenus seront déposés au bureau de chantier<br/>pendant toute la durée des travaux.</p> <p>L'appareillage (interrupteur, prises de courant, boutons poussoirs, etc...) et les emplacements<br/>des appareils d'éclairage seront situés aux endroits définis par les plans. Toutefois, au moment<br/>de la réalisation, la SICA se réserve la possibilité d'un déplacement des appareils sans<br/>que l'entrepreneur puisse demander une plus-value, sous réserve que ces déplacements<br/>soient peu importants.</p> <p>Dans le cas où les modifications entraîneraient des répercussions sensibles sur les fournitures<br/>et la main d'œuvre, les incidences financières seront chiffrées et soumises à l'accord<br/>du Maître d'œuvre et du Maître de l'ouvrage.</p> |



| Code | Désignation  |
|------|--|
|      | <p><b>Définition des ouvrages suivant besoins et localisation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les travaux à exécuter comprennent la fourniture, le transport, la mise en place, l'alimentation, le raccordement de tous les appareils et accessoires nécessaires à la sécurité et au fonctionnement des installations.</li><li>- Il sera compris, également, les essais définis ci-après et l'entretien pendant la période de garantie.<br/>Les travaux comprendront essentiellement :<ul style="list-style-type: none"><li>. L'alimentation depuis les armoires générales existante</li><li>. L'éclairage et P.C.</li><li>. Circuit de terre.</li></ul></li><li>- L'installation électrique devra être conforme à la norme NF C 14.100 ET 15.100</li></ul> <p><b>Mode d'exécution des ouvrages :</b></p> <p>L'entrepreneur sera tenu responsable de la fixation de ses canalisations, appareillages, tableaux, etc...</p> <p>Tous les raccordements et dérivations seront faits sur les bornes et réglettes largement dimensionnées, fixées, soit sur les appareils terminaux eux-mêmes, soit dans des boîtes ou coffrets prévus à cet effet et, dans tous les cas devant rester accessibles.</p> <p>Aucune épissure ne sera tolérée.</p> <p>Aucune dérivation ou raccordement ne sera fait dans des boîtes ou coffrets si l'accès est condamné.</p> <p><b>Percements et réservations :</b></p> <p>Tous les percements dans la maçonnerie, planchers, cloisons, etc... sont à la charge du présent lot, ainsi que tous les travaux de scellements, calfeutrements.</p> <p><b>Contacts avec les services publics :</b></p> <p>L'entreprise sera chargée d'établir, à ses frais, tous les contacts avec les services publics, afin d'assurer une parfaite réalisation des installations.</p> <p><u>IMPORTANT/ RESERVE</u></p> <p>Le présent CCTP est décrit sur une base indicative suivant un programme</p> <p>L'entrepreneur du présent lot devra obligatoirement faire sa propre étude</p> <p>Conformément à la réglementation en vigueur suivant classement du bâtiment</p> <p>Pour cela , il devra joindre avec son offre suivant étude :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Toutes documentations liées aux prescriptions préconisées</li><li>- Un principe ou de détail suivant étude lié au CCTP</li></ul> <p>Pour avoir des renseignements complémentaires , ce dernier pourra appeler</p> <p>L'architecte du bureau de maîtrise d'œuvre du projet (SICA )</p> <p><u>OBSERVATIONS</u></p> <p>* Nature des travaux</p> <p>L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les travaux décrits au présent devis.</p> <p>Les travaux concerneront la construction suivant projet et comprendront</p> <ul style="list-style-type: none"><li>. l'installation électrique neuve pour uniquement<br/>partie écurie active et local sanitaire dans bâtiment BALLADIN en intérieur</li></ul> <p>Réseau alimentation pour équipements équins en extérieur</p> <p>L'établissement devra être mise en conformité avec</p> <p>l'adaptation de l'installation électrique suivant DTU en vigueur</p> |

| Code      | Désignation   |
|-----------|---|
| 7.3       | <p><b><u>DESCRIPTION DES OUVRAGES</u></b></p> <p>L 'ensemble des prestations prévues aux présent lot devront répondre :<br/>aux réglementations en vigueur<br/>aux exigences du site classé en NATURA 2000 et ABF</p> <p>l 'ensemble des plans du projet sur uniquement<br/>partie bâtiment BALLADIN actuel aménagée en écurie active et local sanitaire<br/>Parties avec alimentation en électricité pour équipements équins prescrits en lot 11</p> <p><u>Limites de prestations du présent lot</u><br/>La gestion des équipements actuels sur chaque box et couloir commun concerné au projet est à la charge IFCE<br/>La gestion des équipements liées à la conception de la carrière est à la charge LOT 8 CARRIERE<br/>( pompe de relevage , puit de régulation, etc.)</p>  |
| 7.3.1     | <p><b>PARTIE ELECTRICITE</b></p>  |
| 7.3.2     | <p><b>Travaux préparatoires</b></p>   |
| 7.3.2.1   | <p><b><u>alimentation provisoire</u></b></p> <p>L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge<br/>L'installation d'un tableau électrique provisoire de chantier suivant projet en accord avec IFCE.<br/>L'installation provisoire comprendra :<br/>. Sécurité protection<br/>. Alimentation sur réseau<br/>. Electricité fournie par l'IFCE<br/>. adaptation tableau provisoire pour durée des travaux<br/>. Démontage et récupération en fin de chantier (travaux ).<br/>. Nettoyage.<br/>. Coordination avec le M O .</p> <p>A cet effet, l'entrepreneur est tenu de se rendre sur le site et de se mettre en relation avec le Maître d'Ouvrage</p> <p>Les raccords et rebouchages de tous les percements et saignées consécutifs à la dépose ne concernent que les structures non démolies et selon le nouvel agencement.</p> |
| 7.3.2.1.1 | <p><b>Tableau électrique provisoire</b></p> <p><b>Localisation :</b><br/><i>Alimentation provisoire liée aux travaux du projet</i></p>  |

| Code      | Désignation  |
|-----------|--|
| 7.3.2.2   | <p><b><u>Dépose installation existante suivant projet</u></b></p> <p>L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge</p> <p><b>* Dépose installation partielle en intérieur pour sanitaire dans bâtiment BALLADIN</b></p> <p>Réception et Localisation des réseaux sur zone concernée</p> <p>La neutralisation du réseau électrique existant avant les travaux de dépose et délivrera une attestation de consignation des réseaux</p> <p>Dépose ensemble installation actuelle avec</p> <p>Arrêt alimentation au droit tableau , éclairage permettant le remplacement des appareils lumineux</p> <p>Dépose et évacuation de l'ensemble des appareils lumineux et équipements existants</p> <p>Toute reprise de l'installation actuelle sur le reste du bâtiment afin d'assurer un parfait fonctionnement pendant les travaux</p> <p>Chargement et évacuation de l'ensemble installation déposée à la décharge public ( sous réserve toute récupération par IFCE)</p> <p><b>* Dépose installation partielle en extérieur</b></p> <p>Réception et Localisation des réseaux sur zones concernées</p> <p>La neutralisation des réseaux EF existant avant les travaux de dépose et délivrera une attestation de consignation des réseaux</p> <p>Dépose ensemble installation actuel avec</p> <p>Arrêt alimentation au droit tableau , éclairage extérieure compris candélabres + socle + alimentation permettant l'installation d'alimentation des besoins en électricité pour équipements équinés dans les parties concernées</p> <p>Toute reprise de l'installation actuelle sur le reste des parties du site afin d'assurer un parfait fonctionnement pendant les travaux</p> <p>Chargement et évacuation de l'ensemble installation déposée à la décharge public ( sous réserve toute récupération par IFCE)</p> |
| 7.3.2.2.1 | <p><b>Dépose installation partielle en intérieur pour sanitaire du projet</b></p> <p><b>Localisation :</b></p> <p><i>Dépose installation sur local sanitaire suivant nouvel agencement du projet</i></p> <p><i>Base indicative avec</i></p> <p><i>Neutralisation réseau</i></p> <p><i>Dépose installation avec luminaires + allumage + PC + alimentation</i></p> <p><i>Toute reprise installation actuelle sur reste bâtiment pour fonctionnement pendant les travaux</i></p> <p><i>Gravats</i></p> <p><i>Préciser les travaux prévus suivant état des lieux et étude suivant projet:</i></p>  |
| 7.3.2.2.2 | <p><b>Dépose installation partielle en extérieur pour parties concernées du projet</b></p> <p><b>Localisation :</b></p> <p><i>Dépose installation sur extérieur des parties concernées du projet</i></p> <p><i>Base indicative avec</i></p> <p><i>Neutralisation réseau</i></p> <p><i>Dépose installation avec candélabres + socles + alimentation</i></p> <p><i>Toute reprise installation actuelle sur reste du site pour fonctionnement pendant les travaux</i></p> <p><i>Gravats</i></p> <p><i>Préciser les travaux prévus suivant état des lieux et étude suivant projet:</i></p>   |

| Code        | Désignation  |
|-------------|--|
| 7.3.3       | <b>Travaux d 'installation d 'électricité</b>  |
| 7.3.3.1     | <b><u>Alimentation en électricité</u></b>  |
| 7.3.3.1.1   | <b>Alimentation sur réseau</b><br><br>L'entrepreneur aura à sa charge la vérification des alimentations actuelles en électricité pour desservir<br>le local sanitaire en intérieur suivant nouvel agencement du projet<br>le réseau alimentation pour équipements équins en extérieur des parties concernées du projet<br><br>L'entrepreneur devra prévoir :<br>Coordination avec M.O.<br>Localisation<br>. Tous travaux et accessoires de piquage sur alimentation actuelle suivant localisation envisagée ( armoire générale du bâtiment )<br>compris neutralisation du réseau<br>. Adaptation alimentation en câble V 1000 R 02 V de section conforme à la NF C 15 100<br>. en départ comptage envisagée compris :<br>. Traversée maçonnerie (percement, réservation)<br>. Arrivée sur réseau intérieur pour desservir local sanitaire<br>. Arrivée sur réseau extérieur pour desservir les équipements équins concernés<br>. Arrivée sur réseau extérieur pour desservir les équipements épandages concernés avec fumière actuelle<br>Nota : Charge du maître d'ouvrage<br>ENEDIS à la demande de ce dernier ,aura à sa charge<br>Toute modification éventuelle du branchement général actuel afin de desservir le projet<br>La section de ce câble sera déterminée par la présente entreprise, et prendra en considération,<br>pour ce calcul, l'ensemble de la puissance à installer.<br>A prévoir, également, dans ce même chapitre, le câble d'asservissement pour l'ensemble de l'installation.<br>Il ne sera fait usage que de câbles non propagateur de la flamme |
| 7.3.3.1.1.1 | <b>Alimentation pour projet</b><br><br><b>Localisation :</b><br><i>Alimentation pour local sanitaire en intérieur et pour équipements urbains en extérieur du projet<br/>( suivant CCTP et à partir branchement général actuel ou équivalent suivant étude et état des lieux )<br/>base indicative avec<br/>Alimentation suivant site et piquage envisagée<br/>compris<br/>    Tous remaniage et de piquage compris tous accessoires nécessaires sur comptage envisagée pour local sanitaire (1 ensemble)<br/>    Tous remaniage et de piquage compris tous accessoires nécessaires sur comptage envisagée pour abreuvoirs ( 1 ensemble )<br/>    Tous remaniage et de piquage compris tous accessoires nécessaires sur comptage envisagée<br/>        pour équipements épandage liée à la fumière ( 1 ensemble )<br/>    Tous percement , fourreaux et rebouchage au droit maçonnerie ( 1 ensemble )<br/>Préciser les travaux prévus suivant état des lieux et étude:</i>   |

| Code        | Désignation  |
|-------------|--|
| 7.3.3.1.2   | <p><b>Circuit de terre suivant besoin</b></p> <p>La prise de terre générale sera réalisée par la mise en place d'un câble de cuivre nu 25 mm², déroulé en fond de fouille. Ce câble sera raccordé au niveau du tableau d'abonné .</p> <p>Toutes les masses susceptibles d'être mises accidentellement sous tension seront réunies entre elles par des liaisons équipotentielles. Une barrette de terre générale type COSGA sera prévue et sur laquelle seront raccordés :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les canalisations (plomberie, équipements )</li><li>- les appareils d'éclairage.</li><li>- La broche de terre toutes les P.C.</li><li>- Les huisseries métalliques</li><li>- Les gaines, extracteurs V.M.C.</li><li>- Les appareils de chauffage si besoins.</li></ul> <p>Toutes les mises au point et de coordination avec lots concernés</p> <p>Cette liste n'est pas limitative, le but à atteindre étant de constituer un ensemble équipotentiel au réseau général de terre.</p> <p>En aucun cas, le conducteur principal de protection ne devra être coupé, les dérivations vers le tableau se feront à l'aide de bornes anti- cisailantes.</p> |
| 7.3.3.1.2.1 | <p><b>Circuit de terre pour sanitaire en intérieur du projet</b></p> <p><b>Localisation :</b><br/><i>Circuit de terre installation sur intérieur du local sanitaire du projet</i><br/><i>Préciser les travaux prévus suivant état des lieux et étude:</i></p>  |
| 7.3.3.1.2.2 | <p><b>Circuit de terre pour équipements équins en extérieur du projet</b></p> <p><b>Localisation :</b><br/><i>Circuit de terre installation sur extérieur des parties concernées du projet</i><br/><i>Préciser les travaux prévus suivant état des lieux et étude:</i></p>   |
| 7.3.3.1.2.3 | <p><b>Circuit de terre pour équipements épandages liés avec fumière actuelle</b></p> <p><b>Localisation :</b><br/><i>Circuit de terre installation sur extérieur pour la fumière actuelle concernée du projet</i><br/><i>Préciser les travaux prévus suivant état des lieux et étude:</i></p>  |

| Code        | Désignation   |
|-------------|---|
| 7.3.3.1.3   | <p><b>Armoire secondaire</b></p> <p><u>IMPORTANT</u><br/>L'entrepreneur du présent lot devra vérifier l'armoire générale afin de prévoir toutes les équipements complémentaires pour pouvoir desservir<br/>    les équipements du local sanitaire intérieur<br/>    les alimentations des équipements équins</p> <p>Par conséquent , il devra prévoir<br/>    une armoire neuve secondaire avec besoins<br/>( a défaut Toute adaptation équipements complémentaires suivant sondage et état des lieux de prévoir )</p> <p>Fourniture et pose armoire métallique fermant à clé type LEGRAND ou équivalent<br/>Et appareils modulaire et comprenant :<br/>* <u>Alimentation entre armoire actuelle et armoire prescrite</u><br/>* <u>Armoire prescrite secondaire</u><br/>  . 1 interrupteur général<br/>  . Disjoncteurs différentiels<br/>  . Protections des circuits par disjoncteurs divisionnaires<br/>  . Circuits pour éclairage, prise de courants<br/>  . Circuits pour force et équipements équins<br/>  . Circuits pour force et équipements épandage liée avec fumière actuelle<br/>  . Adaptation tous accessoires complémentaires suivant étude<br/>  (les télérupteurs , contacteurs, Etiquettes de repérage, Schéma complémentaires dans pochette, etc... )<br/>  . Coordination avec le M.O .<br/>  . Câblage sous fourreau</p> <p>L'ensemble suivant étude et projet<br/>POUR INFORMATION ( DOMAINE PUBLIC )<br/>Un réseau sera prévu.<br/>P. Elle sera conforme au schéma et située suivant plans.<br/>  . Elle sera préfabriquée avec plastron, en tôle. La coupure générale sera facilement manœuvrable :<br/>  . Toutes les protections et commandes (télérupteurs, contacteurs) y seront regroupés.<br/>  . Toutes les protections terminales seront réalisées par disjoncteur à coupure omnipolaire.<br/>  . L'armoire sera conçue et protégée de manière à éviter les contacts directs et indirects, prévus avec plastron.<br/>  . Les circuits lumière et PC seront raccordés par l'intermédiaire de bornes encliquetables sur rail DIN, groupées et séparées par circuit. Les circuits FORCE pourront être raccordés directement par bornes de leurs protections (un fil par borne).<br/>  . Câblage : HO7V ou U 1000 RO2V unipolaire rigide ou souple sous goulottes PVC munies de couvercle.<br/>  Les conducteurs seront dimensionnés en fonction des normes, sans oublier l'élévation de température due à l'armoire fermée. L'ensemble des masses métalliques de l'armoire et des appareillages sera relié à la Terre.<br/>  Les locaux recevant du public seront prévus sur deux différentiels lumière de manière à ce qu'un défaut sur un circuit permette un éclairage moitié uniforme.<br/>  Les circuits force seront prévus derrière disjoncteur 300 mA.<br/>  Les circuits PC seront prévus derrière disjoncteur 30 mA.<br/>  Les circuits lumière seront prévus derrière disjoncteur 30 mA.<br/>  Le schéma sera dans une pochette collée à l'intérieur de la porte.<br/>  Le repérage sera réalisé par étiquettes gravées, collées de manière à tenir dans le temps.<br/>==&gt; IMPORTANT : ==&gt; L'entreprise devra obtenir l'assurance du fabricant que la sélectivité verticale existe.</p> |
| 7.3.3.1.3.1 | <p><b>Armoire secondaire pour projet</b></p> <p><u>Localisation :</u><br/><i>Ensemble armoire secondaire dans local technique actuel dans bâtiment BALLADIN suivant projet (suivant CCTP et étude faite )</i><br/><i>Base indicative avec</i><br/><i>1 alimentation de raccordement entre armoire actuelle et présente armoire</i><br/><i>1 Armoire métallique fermant à clé type LEGRAND ou équivalent avec</i><br/>  . Interrupteur général<br/>  . Disjoncteurs différentiels<br/>  . Circuit lumière, PC<br/>  . Circuit force ( équipements équins )<br/>  . Circuit force ( équipements épandage liée avec fumière actuelle )<br/>  . Protection<br/>  . Télérupteurs<br/>  . Accessoires<br/>  . Divers</p> <p><i>référer le Type d'armoire et puissance prévus suivant étude :</i><br/><b>A Défaut , prescrire modification ou ajouts équipements pour être en conformité pour desservir site actuelle et projet :</b></p>  |

| Code               | Désignation  |          |             |          |             |          |             |          |              |                    |  |              |         |     |  |
|--------------------|--|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|--------------|--------------------|--|--------------|---------|-----|--|
| 7.3.3.1.4          | <p><b>Installation intérieure partielle pour local sanitaires et éclairage extérieur</b></p> <p>Le présent chapitre ne concerne que certaines parties dans bâtiment BALLADIN suivant projet à savoir<br/>Vérification installation actuelle en intérieur sur zone écurie active dans bâtiment BALLADIN<br/>Eclairage neuf en intérieur sur local sanitaire dans bâtiment BALLADIN<br/>Eclairage neuf en extérieur pour desservir aménagement extérieur</p> <p>Rien à prévoir sur le reste : laisser en état</p> <p><u>POUR INFORMATION ( DOMAINE PUBLIC )</u></p> <p><b>a) Appareil éclairement</b></p> <p>Tous les matériels utilisés seront neufs et de bonne qualité, ils porteront la marque NF USE. Aucune partie sous tension des appareils ne doit être accessible lors de la manoeuvre de l'un d'eux.</p> <p>Pour les appareils fluorescents compensés, on prendra soin d'éviter la surcharge des circuits.</p> <p>Tous les appareillages seront encastrés dans des boîtes fixation à vis.</p> <p>Commandes :</p> <p>Les commandes de l'éclairage seront unipolaires jusqu'à une puissance de 1 000 W.</p> <p>Dans les locaux où la puissance sera incompatible, plusieurs points de commande seront nécessaires, il sera fait usage de télérupteur 16 A.</p> <p>Les commandes seront placées à 90/sol fini (à confirmer par SICA ).</p> <p>Prises de courant :</p> <p>Elles seront toutes avec broche de terre ( interdiction d'équilibre stable).</p> <p>De plus, elles seront toutes équipées d'obturation automatique des alvéoles (PC à éclipses). Elles seront toutes reprises derrière différentiel 30 mA. Elles seront réparties suivant plans.</p> <p>Appareils d'éclairage :</p> <p>Les éclairements préconisés devront être obtenus après 500 heures et mesurés à 0.85 m du sol.</p> <p>Les appareils seront tous mis à la terre et fournis avec lampes ou tubes fluorescents ( nouvelle gamme haut rendement).</p> <p>Conformément à la norme, Aucun "piquage" ne sera admis, chaque appareil devant être alimenté depuis un jeu de bornes.</p> <p>L'entrepreneur devra assurer la bonne fixation des appareils.</p> <p>Dans le cas de faux plafond, ces fixations seront indépendantes de celui-ci.</p> <p>Leur quantité et répartition devra assurer une uniformité conforme aux règles.</p> <p>Les appareils devront tous répondre à l'essai du fil incandescent 850 ° C</p> <p>Eclairements demandés :</p> <p>Les luminaires devront être choisis de manière à ne pas dépasser les valeurs de luminance suivantes :</p> <table><tr><td>75°.....</td><td>2 000 cd/m²</td></tr><tr><td>65°.....</td><td>4 000 cd/m²</td></tr><tr><td>55°.....</td><td>6 500 cd/m²</td></tr><tr><td>45°.....</td><td>11 000 cd/m²</td></tr></table> <p>Facteur d'uniformité &gt; à 0,8.</p> <p>Dépréciation : 20 %</p> <p>Valeurs moyennes d'éclairement, En règle générale (valeur après dépréciation) :</p> <table><tr><td>. partie bâtiments</td><td>100 lux à 1.00mlht et à 1.80 mlht suivant localisation .</td></tr><tr><td>. sanitaires</td><td>150 Lux</td></tr><tr><td>. .</td><td></td></tr></table> <p>La température de couleur des tubes fluo sera voisine de 4 000 ° avec IRC &gt; = 85, starter compensé.</p> <p>Les luminaires auront un rendement &gt; 0.5.</p> <p><b>b) Conducteurs canalisations</b></p> <p>Coefficients de simultanéité - chute de tension - sections minimum</p> <p>Les canalisations seront constituées de conducteurs isolés aux sections européennes agréés UTE et non propagateurs de la flamme. Suivant leur emplacement, les conduits répondront aux normes et règlements en vigueur.</p> <p>A l'exception des installation à courant faible, toutes les canalisations devront comporter un conducteur de protection vert-jaune.</p> <p>A l'exception des installations à courant faible, en aucun cas la section des conducteurs ne sera inférieure à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1,5 mm²cu pour les circuits d'éclairage, circuits de commande, alimentation faible puissance</li><li>- 2,5 mm²cu pour les prises de courant 10/16 A ;</li><li>- 4 mm²cu pour les prises de courant 20 A ;</li><li>- 6 mm²cu pour les terminaux de branchement 32 A.</li></ul> <p>La chute de tension maximum admissible entre l'origine et tout point d'utilisation normalement chargé est de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3 % pour l'éclairage ;</li><li>- 5 % pour la force motrice et les usages divers.</li></ul> <p>La détermination de la section des conducteurs sera élaborée en fonction des chutes de tension ci-dessus précisées, des directives des tableaux à la norme C15100 et des coefficients de simultanéité du type de conducteur et de son mode de pose.</p> | 75°..... | 2 000 cd/m² | 65°..... | 4 000 cd/m² | 55°..... | 6 500 cd/m² | 45°..... | 11 000 cd/m² | . partie bâtiments | 100 lux à 1.00mlht et à 1.80 mlht suivant localisation . | . sanitaires | 150 Lux | . . |  |
| 75°.....           | 2 000 cd/m²  |          |             |          |             |          |             |          |              |                    |  |              |         |     |  |
| 65°.....           | 4 000 cd/m²  |          |             |          |             |          |             |          |              |                    |  |              |         |     |  |
| 55°.....           | 6 500 cd/m²  |          |             |          |             |          |             |          |              |                    |  |              |         |     |  |
| 45°.....           | 11 000 cd/m²   |          |             |          |             |          |             |          |              |                    |  |              |         |     |  |
| . partie bâtiments | 100 lux à 1.00mlht et à 1.80 mlht suivant localisation .   |          |             |          |             |          |             |          |              |                    |  |              |         |     |  |
| . sanitaires       | 150 Lux  |          |             |          |             |          |             |          |              |                    |  |              |         |     |  |
| . .                |  |          |             |          |             |          |             |          |              |                    |  |              |         |     |  |

| Code | Désignation  |
|------|--|
|      | <p><u>Distribution</u></p> <p>Respecter la norme UTEC 15.520 (de Mars 1992)<br/>Tous les conducteurs seront en cuivre.<br/>Aucune épissure ou soudure ne sera tolérée.<br/>Les circuits seront repérés aux couleurs conventionnelles, de plus chaque ligne sera repérée par un même numéro au tenant et à l'aboutissant.<br/>Les boîtes de dérivation ou de raccordement seront différenciées par les lettres "L" pour la lumière et "F" pour la force.<br/>Les borniers seront clairement repérés dans les armoires en fonction des câbles qu'ils desservent.</p> <p>Un même circuit terminal alimentera au plus : (DTU 70.2)<br/>- 8 foyers lumineux incandescents quelque soit leur puissance moyenne unitaires (celle-ci étant toutefois ou plus égale à 200 W).<br/>- 8 ballasts pour éclairage fluorescent quelque soit leur puissance apparente unitaire (IMAX 5 à 6 A).<br/>- 8 prises de courant 2 x 10/16 A + T.</p> <p>Les boîtes électriques seront clairement repérées par des étiquettes gravées.</p> <p>Pour les alimentations force, les lignes seront prévues suivant les intensités à véhiculer et fonction des conditions de la NF C 15 100.</p> <p>Passages sous tubes encastrés ( zone existante ) ou apparents ( zone neuve )<br/>- Le type des tubes sera conforme à la norme suivant le type de pose et d'encastrement.<br/>- La section des tubes sera choisie de façon à permettre de retirer aisément les conducteurs ou d'en ajouter éventuellement deux, et ce par rapport au nombre imposé au tableau H de la NFC 15100.<br/>- Les conducteurs seront posés après mise en place des tubes ; il sera donc prévu en conséquence, des boîtes de tirage où cela s'avère nécessaire.<br/>- Il sera prévu une protection complémentaire dans les traversées et passages.<br/>- Tous les fourreaux et tubes sont dus par l'entrepreneur du présent lot.</p> <p>==&gt; IMPORTANT : Dans toutes les cloisons ou doublages, les câblages seront passés sous tube.</p> <p><u>Type conducteurs - Cheminements</u></p> <p>Toutes les canalisations devront comporter un conducteur de protection vert/jaune.<br/>Dans tous les cas, la section des conducteurs sera conforme à la NFC 15100 suivant :<br/>- l'intensité à véhiculer ;<br/>- le type de câble ;<br/>- le mode de pose ;<br/>- la température ambiante, etc...<br/>En règle générale, les distributions seront faites :<br/>. Depuis l'armoire électrique de la zone concernée (où seront regroupées toutes les protections et commandes).<br/>. En fils H 07 V ou câbles R 02 V sous tube ICD gris apparents ou encastrés puis remontés jusqu'aux points de livraison.</p> <p><u>Cas particulier :</u></p> <p>L'entreprise du présent lot portera une attention particulière à ses encastresments lorsque les murs seront en parpaings ; elle devra, dans ces cas, respecter les règles D.T.U. pour ce type de matériaux.</p> <p><b>c) Réservations - Passages</b></p> <p>L'entrepreneur du présent lot devra les passages et percements dans les cloisons d'épaisseur inférieure à 0.15 m, sauf si ces percements mettant en cause la structure du bâtiment, auquel il faudra faire réserver ces passages par le maçon.<br/>Toutes les réservations devront être données cotées au Maître d'oeuvre qui transmettra au maçon, avant les travaux de celui-ci.<br/>Il devra en plus tous les scellements, rebouchages, calfeutrements etc..., notamment toutes les trémies pour le passage des canalisations devront être obturées par un système coupe feu, de même degré que l'élément traversé.</p> <p>Toute l'installation est prévue en encastré<br/>Les appareils d'allumage PC seront de marque ARNOULD série " Espace Lumière " ou équivalent<br/>Lustrerie de type SARLAM ,LEGRAND ,NEXLED ou équivalent, de qualité au moins égale.<br/>Veuillez indiquer dans le présent devis la référence du type d'appareillage choisi sur le bordereau de prix.<br/>Toutefois, l'entrepreneur peut présenter une autre marque dans du matériel équivalent (si plus économique).</p> |



| Code | Désignation   |
|------|---|
|      | <p>Le présent CCTP est prévu avec le matériel neuf suivant localisation suivant :</p> <p><b><u>LOCAL SANITAIRE</u></b></p> <p><u>Appareillage</u><br/>seront de marque ARNOULD<br/>série " Espace lumière " ou équivalent pour le reste</p> <p><u>Lustrerie</u><br/>* Détecteur de présence pour gestion éclairage partie sanitaires , vestiaires/sas , rangements , local technique et sous station</p> <p><u>Détecteur de présence mural</u><br/>Réf. LRM 8115 ou équivalent compris temporisation et gestion de l'éclairage de la pièce<br/>avec fixation et alimentation de chez LEGRAND</p> <p>* <u>Hublot étanche</u><br/>Applique étanche de décoration rond<br/>IP54 classe II<br/>Réf. CHARTRES 514 avec 1 lampe 75 W ( basse consommation avec haut rendement ) de chez SARLAM</p> <p>* <u>Applique étanche</u><br/>Applique étanche de décoration ( réglette )<br/>IP43 classe II. IK 07 960°C<br/>Réf. XALI avec 1 lampes 18W ( basse consommation avec haut rendement ) de chez SARLAM</p> <p><b><u>ECLAIRAGE EXTERIEUR</u></b></p> <p>* <u>Projecteur extérieure 1</u><br/>projecteur avec<br/>projecteur en aluminium et verre trempé<br/>livré avec patère murale<br/>IP 65 classe I IK 08<br/>Réf. SPRAT MINI 30 avec LED de 33 W + accessoires de fixation et de branchement<br/>( basse consommation avec haut rendement ) de chez NEXLED</p> <p>* <u>Projecteur extérieure 2</u><br/>projecteur avec<br/>projecteur avec corps en aluminium et polycarbonate<br/>livré avec patère murale<br/>IP 66 classe I IK 10<br/>Réf. NELIO 75 avec LED de 75 W + accessoires de fixation et de branchement<br/>( basse consommation avec haut rendement ) de chez NEXLED</p> <p><b>==&gt; IMPORTANT : Une mise au point sera à prévoir au moment des travaux<br/>L'entrepreneur devra présenter les luminaires prescrits suivant son étude pour choix<br/>définitif avant achat fournitures</b></p> <p>*</p> |

| Code        | Désignation  |
|-------------|--|
| 7.3.3.1.4.1 | <p><b>Zone écurie active dans bâtiment BALADIN</b></p> <p><b>Localisation :</b><br/><i>Vérification installation actuelle conservée suivant nouvel agencement du projet et état des lieux avec</i><br/><i>Neutralisation et protection de tous équipements pendant les travaux</i><br/><i>Reprise avec modifications ou ajouts équipements de même référence que existant</i><br/><i>Remplacement de tous équipements défectueux et non conforme</i><br/><i>Tous travaux de percement , de protection et de raccordement alimentation sur armoire actuelle</i></p> <p><i>Base indicative pour desservir 9 box et partie commune ( couchage) avec</i><br/><i>1 ensemble éclairage actuelle</i><br/><i>1 ensemble allumage + PC actuelle</i><br/><i>1 ensemble alimentation de tous équipements actuels</i><br/><i>1 ensemble alimentation pour équipements équins prévus en lot 11 suivant besoin de IFCE</i><br/><i>Tous travaux complémentaires suivant agencement et état de l'installation</i><br/><i>Tous travaux de raccordement sur armoire</i><br/><i>Conforme à la réglementation en vigueur et classement du bâtiment</i></p> <p><i>Préciser les travaux prévus suivant installation actuelle suivant nouvel agencement en fonction étude</i></p> |
| 7.3.3.1.4.2 | <p><b>Local Sanitaire dans bâtiment BALADIN</b></p> <p><b>Localisation :</b><br/><i>1 PL en plafond sur détecteur de présence + T avec alimentation et fileries ( 2 ensemble )</i><br/><i>1 PL en applique (lavabo plan) sur SA + T avec alimentation et fileries</i><br/><i>1 PC isolée ( étanche ) de 16 A + T avec alimentation + fileries</i><br/><i>1 PC isolée ( étanche ) + T avec alimentation + fileries pour MAL</i><br/><i>2 hublots étanches</i><br/><i>1 applique étanche</i><br/><i>Détecteur de présence de gestion d'éclairage</i></p>   |
| 7.3.3.1.4.3 | <p><b>Eclairage extérieur sur bâtiment BALADIN en façade OUEST</b></p> <p><b>Localisation :</b> <i>1 PL en applique commande en SA étanche</i><br/><i>et voyant lumineux + minuterie compris alimentation + T ( 5 ensembles )</i><br/><i>3 projecteurs extérieures 1 ( centrale)</i><br/><i>2 projecteurs extérieures 2 ( latérale )</i></p>   |

| Code        | Désignation   |
|-------------|---|
| 7.3.3.1.5   | <p><b>Installation extérieurs pour équipements équins et pour équipements épandage liée avec fumière actuelle</b></p> <p><u>Sous réserve choix définitif IFCE</u><br/>Distribution suivant les recommandations agencement et positionnement envisagées des abreuvoirs des parties concernées pour projet</p> <p><u>Limites de prestations du présent lot</u><br/>La création des tranchées compris regards techniques suivant cheminement envisagée est à la charge du lot 1 AMENAGEMENT DES EXTERIEURS<br/>L'installation des équipements suivant emplacement envisagée est à la charge du lot 11 EQUIPEMENTS EQUINS<br/>L'installation des équipements épandage suivant emplacement envisagée est à la charge du lot 1 AMENAGEMENT DES EXTERIEURS</p> <p>l'entrepreneur devra tenir compte et prévoir des prestations suivantes à savoir<br/>Réception tranchée prévu par lot 1 AMENAGEMENT DES EXTERIEURS<br/>Fourniture et pose dans tranchée de câble V 1000 R 02 V de section conforme à la NF C 15.100 ou équivalent compris<br/>toute prestation protection feu ou équivalent<br/>tout autre accessoire et suggestion de mise en œuvre nécessaire pour la réalisation des travaux.<br/>Toute attente avec protection pour équipements concernés prévu par lot 11 EQUIPEMENTS EQUINS<br/>Toute attente avec protection pour équipements épandage concernés prévu par lot 1 AMENAGEMENT DES EXTERIEURS<br/>Équipement breveté<br/>Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant et normes en vigueur compris tous accessoires nécessaires non décrit</p> |
| 7.3.3.1.5.1 | <p><b>Distribution extérieure pour carrière et équipements équins ( charge lots 8 et 11)</b></p> <p><b>Localisation :</b><br/><i>Réseau alimentation extérieur pour desservir les équipements sur parties concernées suivant localisation au projet à savoir</i><br/><i>écurie active</i><br/><i>Paddocks sur herbe et sur sable</i><br/><i>Carrière</i><br/><b>Base indicative avec</b><br/><i>Réseau électrique avec prestation protection pour équipements équins et commande de carrière</i><br/><i>tous accessoires attente pour raccordement de chaque équipement prévue par lot 11 compris</i><br/><i>1 unité pour ensemble passage libre ( porte sélective de HORSE STOP)</i><br/><i>Tous équipements complémentaires non décrits</i><br/><b>Préciser les travaux prévus suivant étude :</b></p>  |
| 7.3.3.1.5.2 | <p><b>Distribution extérieure pour équipements épandage lié avec fumière actuelle ( charge lot 1)</b></p> <p><b>Localisation :</b><br/><i>Réseau alimentation extérieur pour desservir les équipements épandage sur partie concernée suivant localisation au projet à savoir</i><br/><i>fumière actuelle à proximité écurie active</i><br/><b>Base indicative avec</b><br/><i>Réseau électrique avec prestation protection pour équipements épandage</i><br/><i>Adaptation dans tranchée prévue par lot 1</i><br/><i>tous accessoires attente pour raccordement de chaque équipement prévue par lot 1 compris</i><br/><i>1 ensemble équipements épandage + rejet</i><br/><i>Tous équipements complémentaires non décrits</i><br/><b>Préciser les travaux prévus suivant étude :</b></p>   |

| Code        | Désignation   |
|-------------|---|
| 7.3.3.1.5.3 | <p><b>Distribution extérieure pour équipements d'électrification des clôtures créées ( charge lot 10)</b></p> <p><b>Localisation :</b><br/><i>Réseau alimentation extérieur pour desservir les l'électrification des clôtures</i></p> <p><i>Base indicative avec</i><br/><i>Réseau électrique avec prestation protection pour alimentation des clôtures électriques</i><br/><i>Adaptation dans tranchée prévue par lot 1</i><br/><i>tous accessoires attente pour raccordement de chaque équipement prévue par lot clôtures compris</i><br/><i>l'alimentation des électrificateurs prévus au lot clôtures</i><br/><i>Tous équipements complémentaires non décrits</i></p> <p><i>Préciser les travaux prévus suivant étude :</i></p> |

| Code    | Désignation  |
|---------|--|
| 7.3.4   | <b>PARTIE ETUDE</b>  |
| 7.3.5   | <b>Frais divers</b><br>L'entrepreneur devra prévoir<br><u>*Tracés et plans</u><br>Les tracés définitifs d'installation d'eau froide et d'évacuation sanitaire seront déterminés en accord avec le Maître d'Oeuvre.<br>L'entrepreneur proposera ses plans d'installation à l'agrément du Maître d'oeuvre, compte tenu des passages à proximité des canalisations des fluides différents.<br><u>*Essais et conformité</u><br><u>*Toute protection suivant nécessité :</u><br><u>*Coordination</u><br>L'entreprise devra se mettre en relation avec les différents lots et notamment lots 1 + 3 + 11 et le Maître d'Ouvrage<br><u>*DOE</u><br>Jeu de plans et schémas conforme à l'exécution<br>. Les certificats de conformité<br>. Les notices techniques détaillées des matériels<br>. Les notices de fonctionnement et d'entretien des matériels<br>. contre-calque ou disquette des plans d'exécution<br><u>*travaux complémentaires</u><br>Tous ouvrages complémentaires non décrits au CCTP mais indispensable à l'installation Du projet suivant état actuel et nouvel agencement |
| 7.3.5.1 | <b>Divers et étude suivant travaux</b><br><b>Localisation :</b><br><i>Uniquement prestations liées aux parties concernées suivant localisation au projet</i><br><i>Préciser prestations suivant étude</i>  |

Fait à \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

Bon pour accord, signature, Maître d'Ouvrage

Signature et cachet de l'Entrepreneur