

- Les borniers de raccordement.

La distribution des prises détrompées s'effectuera dans l'enveloppe des coffrets sous réserve qu'il y ait une cloison métallique hermétique entre les circuits Éclairage, PC normales, petites forces.

Séparation des circuits / sélectivité

- Éclairage

- . 1 disjoncteur bidirectionnel 2 x 10 A protégera au maximum environ 10 points lumineux,
- . 1 disjoncteur général tétrapolaire DR 300 mA protégera 3 petits disjoncteurs 2 x 10 A.

- Prises de courant

- . 1 petit disjoncteur 2 x 16 A protégera au maximum 6 PC,
- . 1 disjoncteur Tétrapolaire DR 30 mA protégera 3 petits disjoncteurs, soit 18 PC maximum sous un DR 30 mA,

- Petite force

- . Disjoncteur 2 ou 4 pôles DR 300 mA (pour les alimentations directes),
- . Disjoncteur 2 ou 4 pôles DR 30 mA (pour les alimentations sur des PC spécifiques).

8.6 APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE

Toutes les règles concernant l'éclairage des locaux, la pose des luminaires etc. citées dans le chapitre précédant, doivent servir à la détermination du type d'éclairage et de lampes à utiliser. Ils devront être de qualité bonne de marque LEGRAND ou équivalent et répondant aux normes françaises.

Les brasseurs d'air seront plafonniers non orbitale de marque PANASONIC ou équivalent à commande variateur.

Les climatiseurs seront de bonne qualité (premier choix) répondant à la puissance nominale exigée.

Les appareils prévus dans les plans et/ou les cadres de devis sont parmi ou entre autres :

- Ampoules ou réglette LED 12V
- Brasseurs d'air orbitaux 12V
- Brasseurs d'air,
- Climatiseur 1CV,
- Climatiseur 1,5CV,
- Réglettes de 120, 220V,
- Réglettes de 120 étanches, 220V,
- Globes plafonniers,
- Appliques sanitaires.
- Autres.

8.7 PETITS APPAREILLAGES ÉLECTRIQUES

L'appareillage sera encastré et aura les caractéristiques suivantes:

- dans les locaux non humides, petit appareillage (interrupteurs, poussoirs, prises de courant), modèle Saillie de marque LEGRAND ou équivalent.
- dans les locaux humides, terrasses, l'appareillage sera étanche encastré de marque LEGRAND ou équivalent.

Dans tous les autres locaux, petit appareillage, modèle encastré avec plaques larges, couleur blanc, alu ou mixte blanc alu (accessibilité handicapé), type MOSAIC ou équivalent.

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose des appareillages indiqués ci-après et ainsi subdivisés :

- Appareillage de commande et de sécurité (interrupteurs, bouton poussoirs...),
- Prises de courant et poste de travail.

Les interrupteurs, de type deux modules seront privilégiés pour une bonne préhension des commandes. Les interrupteurs et BP seront tous placés entre 0,90 m et 1,10 m. Toutes les goulottes d'étattes support d'appareillage, boîtiers ou PC seront placés en plinthe (à 10cm du sol arase inférieure) et à 1,10 m du sol environ dans le cas où ils doivent être au-dessus d'un plan de travail. Les interrupteurs et boutons poussoirs seront munis de témoins lumineux dans les locaux aveugles.

Toutes les prises de courant seront équipées d'obturateur. Dans les locaux techniques les prises de courant seront situées à une hauteur d'au moins 1,10 m du sol. Lorsque plusieurs équipements seront placés côte à côte des cadres doubles ou triples seront obligatoires. Fixations à vis.

9 TÉLÉVISION ET TELEPHONE (SANS OBJET)

Il sera prévu la création d'un réseau de réception et de distribution de programme télévision de type Large Bande (VHF + UHF) desservant uniquement le bâtiment. La réception sera de type Hertzien et la distribution se fera sur câble coaxial. Pour la localisation des prises télévisions, l'on se réfèrera aux plans.

Il sera mis en place un réseau téléphonique qui donnera dans les salles selon les indications des plans des prises téléphones. Les fileries qui seront utilisés répondront aux normes française et nationale y relative.

10 PROTECTION INCENDIE (SANS OBJET)

Le bâtiment sera équipé d'une installation d'éclairage de sécurité réalisée par des blocs autonomes, à diode électroluminescente avec test intégré (SATI).

L'éclairage de sécurité permettra l'évacuation sûre et aisée du personnel et du public vers l'extérieur.

Il comprendra :

- L'éclairage d'évacuation,

- L'éclairage d'ambiance ou antipanique,

Éclairage d'évacuation (SANS OBJET)

L'éclairage d'évacuation doit permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur en assurant l'éclairage des cheminements, des sorties, des indications de balisage visées à l'article CO42, des obstacles et des indications de changement de direction.

Les foyers lumineux doivent avoir un flux lumineux assigné d'au moins 45 lumens pendant la durée de fonctionnement assignée.

Dans les couloirs et les dégagements, la distance maximale entre deux blocs sera de 15 mètres. L'éclairage d'évacuation de chaque dégagement conduisant le public vers l'extérieur, d'une longueur supérieure à 15 mètres, doit être assuré par au moins deux blocs autonomes.

Mise au repos (SANS OBJET)

L'installation de blocs autonomes doit posséder un ou plusieurs dispositifs permettant la mise à l'état de repos centralisée qui doivent être disposés à proximité de l'organe de commande générale ou des organes de commandes divisionnaires des circuits spécifiques à l'éclairage normal des dégagements et des locaux nécessitant de l'éclairage de sécurité.

Surveillance des blocs (SANS OBJET)

Les blocs autonomes de technologie SATI dont leur technologie est définie par la norme NFC 71.820, permettront de réaliser, secteur présent, des tests périodiques conformément à l'article EC 14 du règlement de sécurité.

Ces blocs réaliseront des tests permanents sur le témoin de charge, les lampes secours, le chargeur et la tension batterie, permettant de visualiser instantanément le résultat des opérations de maintenance.

Les résultats des tests seront mémorisés et visualisés par l'intermédiaire de deux Leds situées en face avant du bloc : Une Led verte qui indiquera l'état du bloc (conforme ou en défaut) et une Led jaune qui indiquera la nature de l'éventuel défaut (lampe, batterie ou électronique).

Circuits (SANS OBJET)

Les blocs autonomes seront alimentés en aval du dispositif de protection de l'éclairage normal des locaux où ils seront installés, et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal correspondant par câble U 1000 R2V.

Répartition des blocs (SANS OBJET)

Les emplacements des blocs autonomes sont indiqués sur les plans joints à ce dossier. Toutefois, avant exécution, l'entrepreneur devra soumettre à l'accord de l'organisme de contrôle mandaté par le Maître d'Ouvrage, les plans d'exécution des installations à réaliser.

Appareillage d'éclairage (SANS OBJET)

- Bloc d'éclairage d'évacuation : Bloc d'éclairage D'EVACUATION standard IP42 / IK07, classe II à Leds, dans tous les autres locaux et avec accessoires (SANS OBJET).

Extincteur (SANS OBJET)

Il seront la poudre de type ABC. Les occupants devront être formés à leur utilisation. Il sera prévu par l'entreprise un suivi pour l'entretien jusqu'à la réception définitive des locaux.

11 PLOMBERIE SANITAIRE

11.1 NATURE DES TRAVAUX

Font l'objet du présent chapitre, les travaux suivants :

- exécution des travaux d'amenée d'eau potable et de distribution, depuis le compteur de l'ONEA ou la conduite d'AEPS ou PEA existant jusqu'aux bâtiments.
- L'évacuation des eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales.
- la fourniture et la pose des appareils sanitaires.
- la fourniture et la pose des robinets, vannes et anti-béliers.
- tous les ouvrages annexes décrits ou non, mais nécessaires à la bonne marche et à l'achèvement des travaux.

11.2 GÉNÉRALITÉS

Les normes utilisées sont celles en vigueur au Burkina Faso. L'entrepreneur se référera aux DTU No 60-1, 60-33, et se conformera aux instructions émanant des services et organismes suivants :

- service des eaux.
- service des sapeurs-pompiers.
- service d'hygiène.
- service d'assainissement.

Les caractéristiques d'un certain nombre d'équipements sont portées sur les plans.

Éventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du prix forfaitaire, l'entrepreneur sera tenu d'apporter à ce dossier les modifications que lui-même, ou le Contrôleur, jugera utiles.

L'entrepreneur restera entièrement responsable du bon fonctionnement des installations, du remplacement d'éventuels équipements dysfonctionnant et de la réparation de toutes malfaçons, pendant la période comprise entre la réception provisoire et la réception définitive.

11.3 MATÉRIAUX

Les canalisations d'eau potable seront en tube PPR et celles d'évacuations seront en tubes PVC, de sections appropriées.

Les tuyaux seront collés et les pièces de raccordement, de changement de direction, seront du

même matériau ou compatible.

Les appareils sanitaires devront provenir d'une marque agréée par le Maître d'Oeuvre, ainsi que la robinetterie attenante.

11.4 MISE EN ŒUVRE

Lorsque les canalisations de plomberie auront un tracé voisin à d'autres canalisations (électricité ...), elles devront être placées parallèlement, mais à une distance suffisante pour permettre les démontages. Les canalisations devront être accessibles et réparables dans la totalité de leur parcours. Ainsi, il devra toujours être possible d'isoler un groupe d'appareils pour réparation, sans perturber le reste de l'installation.

Il est entendu que toutes modifications, demandées en cours de travaux par le service de l'ONEA ou la Mairie, sont implicitement comprises dans le prix forfaitaire, l'entrepreneur devant, avant la remise de son prix, s'entourer de tous les renseignements nécessaires.

11.5 PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur doit les protections nécessaires pour que ses ouvrages soient livrés en parfait état, à la réception des travaux.

11.6 ESSAIS

Les essais de réception seront effectués par le contrôleur, les frais de main d'œuvre et de fournitures diverses étant à la charge de l'entrepreneur. Ce dernier doit tous les démontages et remontages d'appareils, nécessités par les vérifications et les essais.

11.7 APPAREILS SANITAIRES

Les appareils sanitaires concernent entre autres sans que la liste ne soit exhaustive :

- ✚ Lavabo de 60 complet sur colonne en porcelaine blanc, de marque Roca ou équivalent.
- ✚ W-C de 60 complet en porcelaine blanc, de marque Roca ou équivalent.
- ✚ Lave-mains de 40 complet en porcelaine blanc, de marque Roca ou équivalent.
- ✚ Colonne de douche complète.

Accessoires

- Glace (miroir) 60 x 42 épaisseurs 5 mm, fixée par 4 pattes chromées sur chaque lavabo ou lave-mains.
- Porte-serviettes 2 branches, chromé, fixé à chaque lavabo ou lave-mains.
- Distributeur de papier hygiénique bloc normal avec couvercle.

12 ASSAINISSEMENT.

Les eaux vannes et eaux usées provenant des appareils sanitaires ou autres suivront un système

de collecte, traitement et infiltration.

Les éléments fondamentaux le composant sont entre autres selon les plans et cadres de devis :

↓ Des regards de visite :

Ils seront en maçonnerie d'agglos pleins de 15x20x40cm. La face intérieure sera lissée à la barbotine de ciment à la suite de l'enduit au mortier. Ils recevront des dalettes amovibles de couverture.

↓ Une fosse septique :

Elle sera en maçonnerie d'agglos pleins de 15x20x40 cm. Elle répondra aux plans. La face intérieure sera lissée à la barbotine de ciment à la suite de l'enduit au mortier. Ils recevront des dalettes amovibles de couverture. Une trémie de vidange sera réalisée au droit de son compartiment principal. Elle sera aération à travers la mise en place d'une conduite d'aération en PVC évacuation DN 100 remontant le mur du bâtiment sur un minimum de 3,00m de hauteur par rapport au TN.

↓ Un lit bactérien :

Faisant suite à la fosse septique, il sera réalisé un lit bactérien qui servira à la réduction considérable de la charge des eaux provenant de la fosse septique avant infiltration. Il sera réalisé en maçonnerie de parpaings pleins de 15x20x40cm et répondra aux indications des plans. Il recevra une couverture en béton. Sa cavité intérieure qui se dégagera exception faite de ses deux regards sera comblée de caillasses de moellons, de parpaings et de charbon.

↓ Un puits perdu.

Il servira au stockage et infiltration des eaux provenant du lit bactérien. Il sera conforme aux plans et remplis de moellons soigneusement rangé et muni au centre d'un PVC pression crépiné DN150 disposé à la verticale.

13 PANNEAU D'IDENTIFICATION

Il sera confectionné un panneau d'identification (enseigne murale) en tôle 10/10ème montée sur un cadre en tube rond noire de 26/34 Lourd fixé sur un mur de façade de chaque bâtiment, hangar et hall. Le hall de marché en recevra 2.

Les dimensions des panneaux pour les bâtiments et les hangars sont: *largeur : 2,00m ; Hauteur : 1,00m,*

Les dimensions des panneaux pour le hall central de marché est: *largeur : 1,00m ; Hauteur : 0,60m,*

Les inscriptions et les couleurs seront définies sur place avec le Contrôleur.

14 NETTOYAGE

A la fin des travaux, les échafaudages, bois de coffrage, débris des matériaux seront enlevés.

Les surfaces des sols seront nettoyées. Des retouches de peinture seront faites aux endroits salis.

Les fouilles non comblées le long des périmètres des ouvrages seront bouchées.

DISPOSITION RELATIVE À LA PROTECTION, LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DE L'ENVIRONNEMENT

1. – Indications générales

1.1. Objet du présent document

Le présent document constitue le cahier des clauses techniques environnementales (CCTE) et fait partie des pièces contractuelles.

1.2. Localisation et protection des carrières

1.3. Restauration

Le devis descriptif a pour objet de décrire l'ensemble des ouvrages et des prestations des travaux nécessaires à une parfaite exécution du projet de construction.

Il forme un ensemble indissociable avec le Cahier des Clauses Techniques Particulières pour compléter et expliquer les pièces graphiques afin de définir les choix retenus et le niveau de qualité recherché. Son contenu n'est pas limitatif

2. – Prescriptions communes à toutes les sources d'impacts

2.1. Dispositions relatives à l'hygiène et la propreté des chantiers et de la base vie

1. - Des dispositions relatives à l'hygiène et à la propreté du chantier et de la base vie seront insérées dans le règlement intérieur de l'entreprise.
2. Les déchets solides et liquides du chantier et de la base vie devront être collectés régulièrement et éliminés par des méthodes appropriées acceptées par les parties.

3. – Prescriptions environnementales particulières

3.1. Installation de la base vie et du parking des engins

1. Pour l'installation de la base vie et du parking, le choix se portera sur les zones dégagées de toutes végétations (notamment les clairières). En tout état de cause, la base vie et le parking devront être installés hors des forêts classées ou des réserves.
2. Il sera évité en particulier les zones inondables qui renferment généralement une diversité biologique riche.
3. La base vie sera installée à plus de 200 m des points d'eau de surface, afin de parer à toute pollution de ces derniers.
4. La base vie et le parking seront placés à l'écart des agglomérations afin de perturber le moins possible les populations locales dans leurs habitudes de vie.

3.2. Ouverture des pistes de servitudes diverses

1. L'ouverture et l'utilisation des pistes d'accès aux gisements de matériaux doit respecter, aussi bien en phase d'ouverture qu'en phase de fermeture :
 - les zones sensibles,
 - les zones à paysages particuliers,
 - les limitations de vitesses qui sont de : 20 km/h sur les sites des chantiers, de 40 km/h dans les agglomérations et 80 km/h en rase campagne.
3. Le choix des pistes d'accès aux emprunts de matériaux et aux stations de prélèvement d'eau pour les travaux, doit se faire en évitant soigneusement les zones de diversité biologique (zones inondables), les cimetières, les sites historiques, les sites culturels et cultuels (lieux de sacrifice, de prière, etc.).
4. Dans les centres lotis, l'entreprise évitera durant les travaux la destruction des bornes et ouvrages posés par les services du cadastre.

3.3. Débroussaillage, décapage du sol

1. Au cours du débroussaillage et du décapage de l'emprise des ouvrages de l'AEPS, l'entreprise évitera autant que possible les espèces ligneuses rares et/ou protégées répertoriées dans la monographie des espèces végétales du Burkina Faso.
2. Le dessouchage se fera manuellement afin d'éviter une trop grande perturbation du sol et de donner de l'emploi aux populations des centres concernés.
3. L'entreprise évitera de détruire les bornes topographiques et autres ouvrages posés par le service du cadastre.

3.4. Travaux de terrassement

Les servitudes des engins de terrassement se limiteront strictement aux espaces strictement prévus à cet effet. L'entreprise utilisera autant que possible les pistes de servitude afin d'éviter d'entamer des espaces supplémentaires.

3.5. Prélèvement de l'eau pour les travaux

1. Afin de prévenir les conflits dans l'usage de l'eau, les points d'eau à utilisations multiples (consommation des hommes, des animaux domestiques et la faune, usages socio-économiques comme la fabrication de briques, etc.) devraient faire avant les travaux, l'objet de concertation entre les différents utilisateurs et l'entreprise, afin de choisir les périodes propices aux prélèvements pour les travaux.
2. Les motopompes utilisées pour le prélèvement d'eau nécessaire aux travaux devront être en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites de gas-oil et d'huile qui pourront polluer l'eau affectée à la consommation humaine et animale.
3. Ces motopompes seront à une distance d'au moins 30 m du lieu de prélèvement et seront disposées dans une plate-forme (merlons) permettant de contenir les écoulements d'hydrocarbures (accidentels ou non) et toutes les sources de pollution de l'eau devront être enrayées.
4. Tous déversements ou rejets d'eaux usées, de gadoue, d'hydrocarbures et de polluants de toutes natures dans les eaux de surface, les puits, les forages et sur le sol sont strictement interdits.

3.6. Creusement et remblaiement des tranchées de pose des conduites

1. Dans les espaces champêtres, la terre arable sera séparée de la terre de profondeur lors du creusement des tranchées et la stratigraphie initiale sera respectée au moment du remblaiement.
2. Après le remblaiement, le sol devra être stabilisé mécaniquement sur l'emprise des tranchées et niveler.

3.7. Repli du chantier et du matériel

1. Le sol de la base vie et des parkings sera remis en état à la fin des travaux de nettoyage des déchets solides (filtres usagés, pneus usés, gravats, déchets ménagers, etc.) et liquides.
2. Le sol sera exempt de toutes taches d'hydrocarbures.
3. Les baraquements seront soigneusement démontés à moins qu'il n'y ait une demande expresse de l'autorité administrative ou du chef du village de les conserver pour utilisations ultérieures.
4. Le site nettoyé sera végétalisé.

5. – Dispositions diverses

4.1. Entraves à la circulation

L'entreprise doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains à leurs habitations, champs et lieux d'activité économique pendant les travaux.

4.2. Consignes de sécurité

1- Des dispositions de sécurité seront prises pour les populations riveraines des sites de travaux: les chantiers seront balisés et des barrières seront dressées pour empêcher le public et les personnes étrangères de pénétrer sur les chantiers.

2 - Des dispositions pour la sécurité des travailleurs seront prises.

3 - Des mesures de limitation de vitesse dans les agglomérations seront prises.

4.3. Consignes concernant les bruits

A proximité des zones habitées, l'entreprise évitera, autant que possible, les bruits aux heures de repos, principalement la nuit. Elle respectera par ailleurs les consignes relatives aux réglages des engins et des véhicules.

4.4. Consignes en cas de dommages causés à des biens publics ou privés

1 – L'entreprise devra réparer dans les meilleurs délais les dégâts causés aux biens publics et privés.

2 – Elle devra avertir les instances concernées et prendre toutes dispositions utiles pour réduire au minimum la durée de l'interruption éventuelle de service consécutive.

4.5. Amélioration du contexte environnemental

1 – Afin de préserver au mieux l'environnement, l'entreprise prendra toutes initiatives utiles en accord avec le maître d'ouvrage et la mission de contrôle.

2 - À la fin des travaux, elle dressera un état de toutes les réalisations qu'elle aura faites aux fins d'améliorer le contexte environnemental.