MINISTÈRE
DES ARMÉES
Liberté
Égalité
Fraternité

ÉTAT – MINISTÈRE DES ARMÉES

Service d'infrastructure de la Défense Nord-Ouest

Représenté par Monsieur le chef du Pôle de Conduite des Opérations de Cherbourg

Quartier Margueritte – BP14 – 35998 RENNES Cedex 9

PROJET N° 24-044
SAINT-VAAST-LA-HOUGUE (50)
Fort de la Hougue – CICOS Plan Familles 2
Réhabilitation du bâtiment 52

C.C.T.P.
LOT PLOMBERIE – SANITAIRE – CHAUFFAGE VENTILATION – ELECTRICITE

PIARD ARCHITECTES

Jérôme PIARD
Architecte Diplômé d'état
20 avenue du 8 mai 1945
50700 Valognes
Tél : 02 33 40 09 37
email : jeromepiard.archi@free.fr

Date : 02/09/2026
Phase : DCE
Indice : A

GENERALITES

OBJET DE L'OPERATION

Le présent CCTP a pour objet de décrire les travaux dans le cadre du projet de réhabilitation d'un espace de loisirs comprenant 2 bâtiments (33 et 52) implantés dans l'enceinte du Fort de la Hougue.
Ces travaux concernent le lot : Plomberie, Sanitaire, Chauffage, Ventilation et électricité.

CLASSEMENT DU BATIMENT

ERP de type L (salle polyvalente) avec des activités secondaires de type N (restauration assise), sur décision du chef d'établissement, de la 5e catégorie (seuil maxi 200 personnes).

PRESENTATION DU PROJET

Bâtiment 52 (réhabilitation complète) :

Le bâtiment d'une surface utile de 210m² (30,00m x 7,00m) comprendra l'aménagement d'une salle de réception (120 places assises), d'une tisanerie permettant la distribution de la salle et de la futur terrasse où auront lieu les cocktails et les mange-debout, un espace de rangement, un vestiaire et un bloc sanitaire PMR.

Bâtiment comprenant :

- Salle de réception (136,41m2)
- Espace traiteur (23,38m2)
- Rangement (9,95m2)
- Sanitaire (7,44m2)
- WC PMR (4,00m2)
- WC (1,80m2)
- Dégagement (12,90m2)

Bâtiment 33 (stockage) :

- Divisé en 2 parties distinctes, le bâtiment 33 présente une surface de 41,50 m² environ.
- Communiquant directement avec la future terrasse, le pignon sud donne accès à la première partie, composée d'un unique local de 11,00 m² qui sera affecté au rangement du mobilier extérieur servant aux cocktails (mange-debout, tables, barnum… etc.).

Démolitions :

- Les anciens sanitaires, en extension des bâtiments 32 et 33, sont à l'abandon et sous l'emprise de la végétation.
- Ces constructions seront déconstruites et tous les réseaux les desservant effacés (présence avérée d'amiante, notamment dans les toitures).
- Il en est de même du hangar à bateaux jouxtant l'ancienne piste de karting qui sera lui aussi déconstruit, l'ensemble libérant ainsi la surface nécessaire au stationnement des 50 véhicules.

VISITE DU SITE

Avant de remettre leur offre, les entreprises devront obligatoirement se rendre sur place, afin d'apprécier les installations existantes et de se rendre compte des travaux à réaliser.

INTERVENANTS

Maitre d'ouvrage :	ÉTAT – MINISTÈRE DES ARMÉES	M. Thierry LEMERCIER
Architecte :	JEROME PIARD	M. Jérôme PIARD
Economiste :	ECOLA	M. Jérôme LAMACHE
Coordonnateur sécurité :	Non défini au stade de la consultation	

TEXTE REGLEMENTAIRE

Les travaux seront réalisés dans le respect des règles figurant dans les fascicules du Cahier des Clauses Techniques Générales, édité à la date de remise des offres, à savoir et sans que cette liste soit exhaustive :

- Les travaux seront exécutés conformément aux DTU en vigueur, aux lois, arrêtés et décrets d'application.
- Tous les DTU portés sur la dernière liste, et complétée de l'annexe II (bâtiment), connue et publiée par le CSTB, sont applicables.
- Toutes les normes élaborées par l'AFNOR.
- Tous les avis techniques avec date de validité postérieure à la date de réalisation des travaux.
- Règles et recommandations professionnelles élaborées en l'absence de DTU.

PLANS D'EXECUTION ET DOCUMENT TECHNIQUES

Après signature des marchés, les entreprises devront établir et soumettre à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle, toutes les études et plans nécessaires à la réalisation des ouvrages. Les ouvrages imprévus, mais nécessaires au complet achèvement, et qui apparaitraient lors de cette étude, seront réputés faire partie intégrante du forfait.
Chaque entrepreneur établira, en ce qui le concerne, en partant des plans, les dessins de détails, épures, schémas nécessaires à la fabrication et à la mise en œuvre des ouvrages qui lui incombent.
Il est spécifié qu'aucun supplément ne sera dû pour les modifications de détails nécessitées par les exigences de la construction. Les réservations de chaque entreprise nécessaires dans les ouvrages de maçonnerie seront fournies en temps opportun, à l'entreprise de gros œuvre qui devra les reporter sur ses plans de coffrages. Chaque entrepreneur doit les exemplaires de ses plans, notes de calculs et notices explicatives nécessaires à leur approbation et diffuser également aux autres entreprises les plans mis à jour dont celles-ci ont besoin. En cas d'erreurs ou d'oublis de la part d'un entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de ses erreurs et des modifications qu'elles pourront entraîner pour les autres corps d'état.

VERIFICATION DES COTES

Avant toute exécution, chaque entrepreneur vérifiera toutes les cotes des dessins qui lui seront remis, ainsi que toutes les dispositions particulières aux plans pouvant influencer ses travaux (aplombs, décrochements, alignements et autres). Il signalera en temps utile à la maîtrise d'œuvre, les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire, ainsi que les changements qu'il jugerait utiles d'apporter.
Il fournira tous les renseignements complémentaires pour tout ce qui lui semblerait douteux, non conforme aux Règles de l'Art et aux Prescriptions Légales. Faute de se conformer à ces prescriptions, il deviendra responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution ainsi que des conséquences qui en résulteraient.
Aucun travail supplémentaire ou refait, provenant des erreurs ou omissions, ne fera l'objet d'un supplément de prix.

CARACTÈRE GLOBAL ET FORFAITAIRE DU PRIX DU MARCHÉ

Il est rappelé que le marché est passé à prix global et forfaitaire.
En conséquence, l'entreprise devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des travaux. Il en résulte pour elle, l'obligation de parfaire les ouvrages au-delà même des plans et pièces écrites pour éviter toute insuffisance par rapport aux exigences de la Réglementation et des Recommandations Spécifiques.
Le prix global et forfaitaire est réputé comprendre :

- Les cotisations, charges et frais découlant de l'obligation de l'organisation de la sécurité et de l'hygiène du chantier.
- Les frais éventuels de préchauffage.
- Les frais d'assurance.

ECHANTILLONS

Les matériaux employés seront de première qualité, ils seront mis en œuvre suivant les règles de l'art. Tout matériau nécessitant un choix de teinte, aspect, qualité ou autre, devront être soumis à la maîtrise d'œuvre et au maître d'ouvrage avant leur mise en œuvre. Aucune commande de matériel ne pourra être faite sans un accord préalable. Tous les échantillons, qui seront demandés par le maître d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le Bureau de Contrôle, devront être fournis par les entreprises concernées, dans les temps imposés et dans le cadre du marché.

CONTROLE TECHNIQUE DES TRAVAUX

Les frais de CONSUEL à charge de l'électricien.
Les entreprises s'engagent :

- à effectuer les essais et vérifications de leurs installations suivant les règles imposées aux D.T.U. et les règles professionnelles,
- au fur et à mesure de l'avancement et avant réception des travaux (voir documents COPREC n°1 et 2). Ces vérifications et essais seront consignés dans un procès verbal qui sera transmis au bureau de contrôle.
- à communiquer en temps utiles leurs études (plans et notes de calculs) et procès-verbaux des matériaux employés pour permettre au bureau de contrôle de remplir sa mission.

COORDINATION ET PGC

Conformément à la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et du décret d'application n°94-1159 portant transposition de la directive du conseil des communautés européennes n°92-57 du 24 juin 1992, la sécurité sur les chantiers sera assurée par un bureau de coordination chargé de cette mission par le maître d'ouvrage.
Les entreprises devront se soumettre aux directives et recommandations qui leur seront faites tant en ce qui concerne la sécurité proprement dite, mais aussi en ce qui concerne l'organisation du chantier et les documents à fournir, indispensables à la constitution du dossier de sécurité et registres.
Les prescriptions générales et la répartition de toutes les tâches et prestations liées à la sécurité et à l'organisation du chantier doivent être spécifiées dans le plan général de coordination annexé au DCE.

Chaque entreprise réalisant des travaux doit rédiger un PPSPS avant tout démarrage sur le chantier et le maintenir à jour au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Ce document sera diffusé cf. aux instructions du coordonateur. Le PPSPS doit être signé par son rédacteur et porté à la connaissance du personnel d'exécution. Le médecin du travail peut le consulter pour avis.

VISITE DE FIN DE CHANTIER

En fin de chantier, les Entreprises devront prendre toute disposition pour permettre au Bureau de Contrôle de faire sa visite finale et d'établir ses rapports de fin de travaux. Les Entreprises devront répondre par écrit aux éventuelles observations ou réserves du Bureau de Contrôle, et prendre rendez-vous directement avec lui pour contrôler la conformité des ouvrages.
Au cas où le Bureau de Contrôle constaterait que, malgré le courrier aux Entreprises, certaines réserves ne seraient pas levées, les frais supplémentaires occasionnés par la suite, lors des déplacements de celui-ci, seraient à la charge des Entreprises et directement déduits des situations de travaux.

PRESCRIPTIONS ET MARQUES REFERENCEES

Il est précisé que l'entreprise pourra proposer une référence commerciale équivalente à la prescription figurant dans le CCTP. Toutefois, dans le cas de produits de référence différente, l'aspect et les qualités techniques du produit varianté devront être rigoureusement équivalente au produit préconisé par la maîtrise d'Œuvre. Lorsqu'une mention particulière figure dans l'article prescrit, précisant que le produit proposé relève d'un choix technique ou architectural, la référence du produit devra être respectée. Si tel n'est pas le cas, l'offre sera déclarée non conforme.
Dans tous les cas, par sa compétence et par sa connaissance des produits, l'entrepreneur reste seul responsable des produits employés.

NETTOYAGE

Chaque entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tout déchet pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée, l'évacuation des gravats, déchets, emballages, etc... incombe à chaque entreprise. En outre, les nettoyages et balayages seront exécutés avant chaque rendez-vous de chantier et chaque fois que la maitrise d'œuvre en donnera l'ordre.
Au cas où certaines entreprises ne respecteraient pas les règles ci-dessus, la maîtrise d'œuvre fera procéder aux enlèvements des gravats et aux nettoyages, aux frais de l'entreprise défaillante, et ce par un intervenant de son choix.
L'intervention ayant lieu dans un site occupé occasionnellement, le nettoyage et l'enlèvement des gravats seront effectués tous les jours et/ou à la demande du maitre d'ouvrage, de l'architecte et de l'exploitant.

DOCUMENTS DES OUVRAGES EXECUTES

En fin de travaux et avant réception, les entrepreneurs devront remettre au maître d'œuvre, en quatre exemplaires, les documents suivants :

- Les plans complets conformes à l'exécution précisant en particulier, les marques et types de tous les équipements et matériels installés avec la position exacte de tous les organes susceptibles d'être manœuvrés en cours d'exploitation.
- La documentation technique des appareils installés.
- Une notice complète d'exploitation.
- La liste des appareils.
- Les copies des certificats de garantie donnés par les fournisseurs.
- Les schémas de fonctionnement.
- Les schémas électriques.
- Les fiches COPREC n°1 et 2 dûment complétées.
- Les certificats de conformité (CONSUEL par exemple).
- Les plans de recollement des ouvrages.
- Les plans conformes à l'exécution (tous corps d'état).
- 4 exemplaires papiers + 1 exemplaire informatique (Format Autocad, Excel, Word, etc... et impérativement format PDF).

AUTOCONTROLE

Les entrepreneurs doivent dans le cadre de leur responsabilité, assurer leur propre autocontrôle ; de ce fait, chaque entrepreneur devra au démarrage des travaux nommer le responsable de l'autocontrôle de l'entreprise, ce dernier sera chargé :

- De la conformité des travaux au dossier technique,
- Des essais de conformité et de fonctionnement,
- De la transmission des comptes rendus d'essais au maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

ETUDE DE DOSSIERS

Il appartient à chaque entrepreneur soumissionnaire de vérifier les descriptifs, cotes, plans, tout en ce qui concerne les prestations que les omissions suivant les plans de consultation qui ne sont pas considérées, comme "exécutoires" et faire part de ses observations au Maitre d'œuvre ou au Bureau d'études avant remise des offres.
L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun recours ou aucune réclamation en cas d'erreur ou d'omissions sur les descriptifs après signature des marchés.
Les travaux étant réglés au forfait, l'entrepreneur s'engage par la soumission à exécuter tous les travaux ou fournitures, principaux et accessoires non détaillés ci-après pouvant considérés comme indispensables à la réalisation des ouvrages suivant leur destination dans les règles de l'art et dans le respect des normes DTU.

ESSAIS COPREC
Texte de référence :
Document technique COPREC construction (N°1 et N°2) – Octobre 1998 (publié dans le supplément du Moniteur n°4954 en date du 6 Novembre 1998).

TROUS - SCELLEMENTS - CALFEUTREMENTS
Les entrepreneurs de tous les corps d'état devront fournir, avant le commencement des travaux de gros œuvre, leurs plans ou toutes les indications utiles pour la réservation des trous et passages par l'entreprise de gros œuvre. Au cas où ces précisions ne seraient pas fournies en temps opportun, l'entreprise intéressée se verra exécuter, elle-même, ses percements et sera rendue pour responsable des désordres pouvant intervenir dans les ouvrages existants notamment par le sectionnement des fers dans les éléments en béton.
Tous les percements avec un diamètre supérieur ou égal à 150 mm seront réalisés par le lot GROS OEUVRE. Tous les rebouchages autour des percements seront à la charge des corps d'état concernés.

TOLERANCES DIMENSIONNELLES
Les valeurs des tolérances dimensionnelles des ouvrages finis sont précisées dans les :

- Normes,
- DTU / CCTG,
- Règles professionnelles,

Les entrepreneurs devront, pour leurs ouvrages, respecter strictement ces tolérances.
Dans le cas de dépassement de ces tolérances dimensionnelles, le Maitre de l'ouvrage et le Maitre d'œuvre pourront refuser l'ouvrage et exiger son remplacement.

FINITIONS, PROTECTION DES OUVRAGES
Les entreprises sont responsables de leurs ouvrages jusqu'à la réception des travaux. Il leur appartiendra donc d'assurer la protection et la surveillance des travaux ou installations et de faire toute réfection nécessaire, notamment pour leur parfaite présentation lors de la réception. Les matériaux et fournitures pouvant souffrir des intempéries devront, lorsqu'ils ne pourront pas être livrés directement à leur emplacement d'emploi, être protégés par des abris dont la confection est à la charge des lots intéressés.

ASSURANCES
Toutes les entreprises du chantier devront être titulaires d'une part, d'une police d'assurance individuelle de base couvrant les risques d'exécution et leur responsabilité décennale, et d'autre part, d'une police d'assurance personnelle de responsabilité civile pour dommages de toute nature causés aux tiers.
Assurances en cours de validité pendant toute la durée du chantier.

ETUDE DE DOSSIERS
Il appartient à chaque entrepreneur soumissionnaire de vérifier les descriptifs, tout en ce qui concerne les prestations que les omissions suivant les plans de consultation qui ne sont pas considérés, comme "exécutoires" et faire part de ses observations au Maitre d'œuvre ou au Bureau d'études avant remise des offres. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun recours ou aucune réclamation en cas d'erreur ou d'omission sur les descriptifs après signature des marchés.
Les travaux étant réglés au forfait, l'entrepreneur s'engage par la soumission à exécuter tous les travaux ou fournitures, principaux et accessoires non détaillés ci-après pouvant être considérés comme indispensables à la réalisation des ouvrages suivant leur destination dans les règles de l'art et dans le respect des normes DTU.

DIAGNOSTICS
Toutes les entreprises du chantier devront prendre en compte les rapports amiante et plomb avant travaux annexés dans les pièces du présent DCE.

ELECTRICITE

BATIMENT 52

INSTALLATION PROVISOIRE DE CHANTIER

L'installation provisoire de chantier sera conforme :

- Au décret du 14 novembre 1988.
- Aux recommandations de l'OPPBTP.

L'installation comprendra 2 coffrets, 1 pour le projet de surélévation et 1 pour les extensions Kiné1 et 2, ils seront alimentés depuis le branchement général.

Coffret IP 44-7, type portatif PLEXO, équipé de :

- 1 général 4 x 32A 30mA
- 4 PC 2P+T 10/16 A
- 1 PC 3P+T 20 A
- 1 arrêt d'urgence

L'installation de chantier sera déposée en fin de travaux et elle devra être maintenue en parfait état et mise hors tension en dehors des périodes d'activités du chantier.
La zone de travaux sera éclairée par des luminaires fluorescents étanches.

DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES

L'entreprise devra obligatoirement se rendre sur place, afin d'apprécier les installations existantes à déposer et neutraliser.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Le raccordement de la nouvelle installation électrique sera réalisé en monophasé depuis le branchement divisionnaire existant.
La puissance du raccordement sera à déterminer par l'entrepreneur suivant son bilan de puissance réglementaire.
Depuis ce point, l'entrepreneur créera une liaison pour alimenter le nouveau TGBT, qui sera implanté dans un placard technique situé dans le dégagement.

TABLEAU ELECTRIQUE GENERAL BASSE TENSION

Fourniture et pose d'une armoire métallique, gamme QUADRO de chez HAGER ou équivalent pour l'ensemble des équipements électriques.
30% de place en réserve pour des équipements ultérieurs.
Appareillages modulaires de chez HAGER ou équivalent comprenant disjoncteur principale, disjoncteurs différentiels et disjoncteur divisionnaires pour l'ensemble des circuits (éclairages, prises de courants, circuits spécialisés : ascenseur, chauffage, ventilation, alarme, VDI...)
Localisation : TGBT dans le dégagement

COUPURE D'URGENCE GENERALE

Prévoir un dispositif de mise hors tension générale de toute l'installation électrique, qui soit inaccessible au public mais facile à attendre par les services de secours.
Il ne doit pas couper l'alimentation normale des installations de sécurité.
Les blocs autonomes de sécurité et les blocs autonomes d'alarme sonore ne sont pas concernés par cette disposition.

RESEAU DE TERRE

La prise de terre générale sera installée dans le placard TGBT.
Seront raccordés sur la barrette de terre :

- Toutes les masses métalliques susceptibles d'être mises accidentellement sous tension.
- Toutes les huisseries métalliques des partie communes, suivant la normes NFC 15-100.
- Les canalisation conductrices.
- Les armoires électrique de distribution.
- Les appareils d'éclairage des partie communes.
- Les bornes de terre à disposition des autres corps d'état.

Cette liste n'est pas limitative, le but à atteindre étant de constituer un ensemble équipotentiel au réseau général de terre.
En aucun cas, le conducteur principal de protection devra être coupé.

LIAISONS EQUIPOTENTIELLES

L'entreprise devra assurer les liaisons équipotentielles entre les canalisations d'eau chaude, d'eau froide et les éléments métalliques accessibles a la construction.

DELESTEUR
Sans objet

DISTRIBUTION PRINCIPALE & SECONDAIRE
La distribution des différents circuits sera réalisée par des conducteurs en cuivre série U500V isolés aux couleurs normalisées.

Cheminements horizontaux
Les cheminements Courants Forts assureront le passage des câbles issus du tableau, ils seront totalement indépendants des cheminements Courants Faibles et Sécurité Incendie.
Câblages fixés sur chemin de câble métallique dans les faux plafonds démontables.
Sous gaines ICT encastrées dans les faux plafonds non démontables.

Cheminements verticaux
Sous gaines ICT encastrées dans les cloisons de doublages et de distributions.
Tous les appareillages seront parfaitement calfeutrés.

Nota : L'entreprise devra prévoir dans son offre tous les percements dans murs, dalles, et planchers de toutes natures jusqu'au diamètre 150 mm au delà les réservations devront être transmis au lot G.O.

APPAREILLAGES
La répartition et la position de l'appareillage sont définies sur le plan électrique ci-joint au DCE.
L'entreprise se fera valider, durant les travaux, la position exacte de chaque prise de courant dans tous les locaux.
Toutes les prises de courant devront être munies d'obturateurs.

Les types d'appareillages seront sélectionnés en respectant les principes suivants :

Appareillage encastrable série ESSENSYA de chez HAGER pour l'ensemble du projet.
Plaques de finition et enjoliveurs finition titane
Les interrupteurs des locaux borgnes doivent être munis d'un voyant lumineux.
Lorsque plusieurs appareils sont regroupés, il devra obligatoirement être fait usage de plaques de finition multipostes.
Sauf indication contraire dans la description des travaux, la hauteur d'encastrement, par rapport au sol, de l'appareillage sera de :
Au dessus d'1,20 m pour l'appareillage de commande et prises de courant dans tous les locaux accessibles aux enfants.
1,10 m pour l'appareillage de commande et 0,40 m pour les prises de courant dans tous les autres aires
Toutes les prises de courant seront équipées d'éclipses de protection.
Respect des dispositions des arrêtés du 1er août 2006 "accessibilité aux personnes handicapés"

ECLAIRAGE
Toutes les sujétions de fixation des luminaires sont à la charge du présent lot.
Les appareils incorporés dans les faux plafonds seront suspendus par filins d'acier avec bloqueurs et brancards pour la mise à niveau. Les plafonds suspendus ne seront jamais utilisés comme supports des appareils d'éclairage.
Prévoir des support pour surélever la laine de verre afin de protéger le spot et son alimentation.

Niveau d'éclairement moyen à maintenir :
Les niveaux d'éclairement moyen à maintenir seront conformes à la norme NF EN 12464-1 et à l'A.F.E. (Association Française de l'Eclairage) et seront déterminés en fonction des locaux. En aucun cas ils ne pourront être inférieurs aux valeurs indiquées sur les plans. Ces valeurs sont calculées avec les appareils préconisés au CCTP. Toute proposition de matériel équivalent devra obligatoirement être accompagnée des calculs d'éclairement pour chaque local.

Indices de Rendu de Couleurs (Ra) :
Les Ra ne devront pas être inférieures à 80 % pour les sources d'éclairages installées à l'intérieur des locaux.

Températures de Couleurs :
Les températures de couleur des LED utilisées dans tous les appareils devront être de 3000K.
Le choix définitif des sources et de leur température de couleur sera définitivement arrêté après présentation en situation dans les principaux locaux.

Durée de vie des lampes :

La durée de vie des lampes et tubes correspond à la durée au bout de laquelle il est recommandé d'effectuer un remplacement groupé des lampes.
Les lampes LED auront une durée de vie minimum de 25 000h.

LISTE DES LUMINIAIRES

EPSILON MOJI

Downlight LED, référence JAD de chez EPSILON aux caractéristiques suivantes :

- Corps en aluminum
- Diffuseur PMMA micro-prismatique
- Puissance : 17W
- Température : 3000 K
- Coloris : blanc RAL 9016

Localisation : cf plan DCE et description des équipements ci-après

EPSILON ORACLE3

Dalle 600x600 LED, référence ORACLE3 de chez EPSILON aux caractéristiques suivantes :

- Cadre en aluminum
- Diffuseur PS anti-jaunissement micro-prismatique
- Puissance : 36W
- Température : 3000 K
- Coloris : blanc RAL 9016

Localisation : cf plan DCE et description des équipements ci-après

EPSILON MAUBA SU

Suspension LED, référence MAUBA SU de chez EPSILON aux caractéristiques suivantes :

- Patère en métal noir
- Double cordon tressé en acrylique
- Puissance : 7W
- Température : 2700 K
- Coloris : Beige (KMZ)

Localisation : cf plan DCE et description des équipements ci-après

EPSILON MAUNAU

Applique LED, référence MAUNAU de chez EPSILON aux caractéristiques suivantes :

- Corps en aluminum
- Optique directe / indirecte
- Puissance : 14W
- Température : 2700 K
- Coloris : alu brossé

Localisation : cf plan DCE et description des équipements ci-après

BEGA 66 516

Applique LED, référence 66 516 de chez BEGA aux caractéristiques suivantes :

- Corps en fonte d'aluminum
- Verre de sécurité clair
- IP65 / IK10
- Diffusion lumineuse bilatérale
- Puissance : 19W
- Température : 3000 K
- Coloris : Graphite

Localisation : cf plan DCE et description des équipements ci-après

DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS

ALIMENTATIONS SPECIFIQUES :

1 alimentation 2P+T 40A avec disjoncteur courbe D pour la pompe à chaleur
1 alimentation 2P+T 20A pour chauffe-eau
1 alimentation 2P+T 10A pour groupe de ventilation simple flux
1 alimentation 2P+T 16A pour groupe de ventilation double flux

EXTERIEUR :

6 appliques LED BEGA 66 655 sur détecteur de présence et interrupteur marche forcée (façade Sud et Ouest).
1 appliques LED BEGA 66 655 sur détecteur de présence et interrupteur marche forcée (façade Nord).
3 prises de courant 2P+T 16A étanche

SALLE DE RECEPTION :
32 downlight LED EPSILON JAD sur 2 circuits en va et vient
3 suspensions LED EPSILON MAUBA SU en simple allumage
7 appliques LED EPSILON MAUNAU en va et vient
16 prises de courant 2P+T 16A

RANGEMENT :
3 downlight LED EPSILON JAD sur 1 détecteur de présence encastré
3 prises de courant 2P+T 16A

DEGAGEMENT :
3 downlight LED EPSILON JAD en va et vient
2 prises de courant 2P+T 16A

SANITAIRE :
2 downlight LED EPSILON JAD sur 1 détecteur de présence encastré
1 prises de courant 2P+T 16A
1 sèche-mains modèle Airblade V de chez Dyson

WC PMR :
1 downlight LED EPSILON JAD sur 1 détecteur de présence encastré
1 prise de courant 2P+T 16A

WC :
1 downlight LED EPSILON JAD sur 1 détecteur de présence encastré

LOCAL MENAGE :
1 downlight LED EPSILON JAD sur 1 détecteur de présence encastré
1 prise de courant 2P+T 16A

ESPACE TRAITEUR :
3 dalles 600x600 LED EPSILON ORACLE3 en va et vient
10 prises de courant 2P+T 16A
2 prises de courant 2P+T 20A
1 prises de courant 2P+T 32A

GRENIER :
2 réglette LED en simple allumage
1 prises de courant 2P+T 16A

ECLAIRAGE DE SECURITE
Fourniture et pose d'une installation d'éclairage de sécurité, composé des éléments suivants :

- 5 BAES d'évacuation, 45lm/1h, IP43 Ik07 classe II, pose encastrée, gamme Uralife de chez URA
- 2 BAES d'ambiance, IP42, IK07, SATI flux 400lm 1h, gamme Uraone de chez URA
- Pictogramme d'évacuation
- Télécommande de mise à l'état de repos modèle BTM ref. 140 010 de chez URA

Localisation : Suivant plan DCE

ALARME INCENDIE
Fourniture et pose d'une alarme incendie de type 4, conforme à la norme NF-S 61-936.
Fourniture et pose d'une installation d'alarme incendie de type 4, composé des éléments suivants :

- Centrale d'alimentation autonome avec bloc chargeur batterie et gestion
- Déclencheurs manuels à proximité de chaque issue donnant sur l'extérieur
- Diffuseurs sonores audibles en tous points du bâtiment avec système flanchant lumineux
- Flash lumineux dans tous les locaux ou une personne handicapé est susceptible d'être seule
- L'action sur un déclencheur manuel mettant en service l'ensemble des avertisseurs sonores et flashs de l'établissement

-Distribution dans les plenums des faux plafonds

Prévoir un câblage C2 pour les déclencheurs manuels et un câblage CR1 pour les diffuseurs sonores et les flash lumineux.

Localisation : Suivant plan DCE

BAIE DE BRASSAGE VDI ET CABLAGE

Sans objet

SONORISATION

Sans objet

BATIMENT 32 & 33

Les anciens sanitaires, en extension des bâtiments 32 et 33, sont à l'abandon et sous l'emprise de la végétation.
Ces constructions seront déconstruites et tous les réseaux les desservant effacés.
L'entreprise devra obligatoirement se rendre sur place, afin d'apprécier les installations existantes à déposer et neutraliser.

Prévoir dans le bâtiment 33, l'installation électrique du futur rangement du mobilier extérieur.

- 1 réglette LED étanche en simple allumage
- 2 prises de courant 2P+T 16A

PLOMBERIE – SANITAIRE

BATIMENT 52

Nota : L'entreprise devra prévoir dans son offre tous les percements dans murs, dalles, et planchers de toutes natures jusqu'au diamètre 150 mm au delà les réservations devront être transmis au lot G.O.

INSTALLATION PROVISOIRE DE CHANTIER
L'entreprise titulaire du présent lot devra une alimentation en eau potable pour les besoin du chantier.
L'installation comprendra un robinet de puisage pendant la durée des travaux.
Prévoir le raccordement en eau de la base vie.

DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES
L'entreprise devra obligatoirement se rendre sur place, afin d'apprécier les installations existantes à déposer et neutraliser.

CANALISATIONS D'EVACUATIONS
Les canalisations d'évacuation seront réalisées en tube PVC et raccordées sur les attentes au sol dues au titre du lot Gros Oeuvre.
L'entreprise donnera son plan de réservations au lot gros oeuvre dès le démarrage des travaux.
Les vidanges des appareils seront exécutées en tubes PVC, toutes les traversées de murs et planchers seront sous fourreaux.
Tous les tuyaux seront munis des raccords nécessaires, coudes, culottes, cônes, siphons, tampons hermétiques permettant un dégorgement aisé des canalisations.

DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE ET D'EAU FROIDE
Le réseau intérieur débutera depuis le branchement AEP existant.
Prévoir l'installation d'une vanne d'arrêt général et d'un réducteur de pression.
Les canalisations principales d'eau chaude et d'eau froide, et les branchements d'appareils seront exécutés par tuyaux cuivre, PER ou multicouche avec raccords à sertir posé sur colliers isophoniques. Des vannes d'arrêt sont prévues sur chaque appareillage, afin de permettre toute intervention, sans arrêter l'ensemble de la distribution.

VENTILATION DE CHUTE
Pour assurer la ventilation primaire du réseau EU, les chutes seront prolongées depuis les branchements des appareils sanitaires jusqu'en sous face de toiture par des tubes en PVC de même diamètre.
Localisation : Combles

EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)
La production d'eau chaude sanitaire sera assurée par la PAC double service prévue au lot chauffage.
La prestation commence donc au raccordement de la nourrice de distribution sur les sorties de l'unité intérieure. Prévoir une alimentation en eau froide.
Localisation : Rangement

ROBINET DE PUISAGE
Robinet de puisage extérieur avec vanne de coupure à l'intérieur
Localisation : Façade Est

ALIMENTATION LAVE-VAISSELLE
Alimentation EF + évacuation pour LV
Localisation : Espace traiteur

ALIMENTATION EVIER
Alimentation EF + évacuation pour LV
Localisation : Espace traiteur

LAVABO PLAN :
Lavabo plan, aux caractéristiques suivantes :

- Marque : PORCHER ou similaire
- Gamme : CONTOUR 21
- Référence : P096201
- Finition : blanc brillant
- Dimensions : 1200 x 400 x 180 mm

- Sans trop-plein
- 2 trous de robinetterie
- Equipé de 2 mitigeurs modèle BAULOOP de chez GROHE ou similaire
- Bonde à grille et siphon chromé à culot démontable

Localisation : Sanitaire

WC SUSPENDU

Bâti-support :

Bâti-support renforcé en gaine technique avec réservoir de type silencieux, anti-condensation, cloche pour déclenchement double touche 3/6 litres, robinet d'arrêt, pieds réglables, fixations, plaque de déclenchement faisant office de trappe de visite.

- Marque : GEBERIT ou similaire
- Modèle : Duofix Plus Autoportant
- Référence : 111.333.00.5.
- Bâti-support métallique renforcé avec pieds réglables et jeu de fixations
- Réservoir encastré 3/6 litres, silencieux, anti-condensation, réf. UP 320
- Plaque de déclenchement double touche, modèle samba.

Cuvette suspendue :

Cuvette suspendue, aux caractéristiques suivantes :

- Marque : PORCHER ou similaire
- Gamme : Ulysse
- Référence : P0067
- Porcelaine Vitrifiée
- Finition : blanc
- Fixation sur bâti-support
- Dimensions : 52 x 35,5 cm
- Abattant thermodur à charnière inox, fixation par le dessous

Localisation : WC, WC PMR

LAVE-MAINS PMR

Lave-mains PMR, aux caractéristiques suivantes :

- Marque : PORCHER ou similaire
- Gamme : Lave-mains
- Référence : S213401
- Porcelaine Vitrifiée
- Finition : blanc
- Autoportant
- Dimensions : 37 x 30,5 cm
- Equipée d'un mitigeur modèle BAULOOP de chez GROHE ou similaire
- Bonde à grille et siphon chromé à culot démontable

Localisation : WC PMR

POIGNÉE DE MAINTIEN AVEC ANGLE 135°

Fourniture et pose d'une poignée de maintien avec angle 135°, aux caractéristiques suivantes :

- Marque : NORMBAU ou similaire
- Gamme : Série 100
- Référence : 1464 120
- 135°, 400 x 400 mm, Ø 32 mm
- Modèle avec deux points de fixation, réversible gauche/droite
- En inox thermolaqué, coloris blanc (019)
- Avec rosaces Ø 70 mm à fixation invisible
- Avec sous-rosace en nylon, pour protection mural
- Charge maximale 125 kg

Localisation : WC PMR

POIGNÉE DE MAINTIEN DROITE

Fourniture et pose d'une poignée de maintien droite, aux caractéristiques suivantes :

- Marque : NORMBAU ou similaire
- Gamme : Série 100
- Référence : 1453 030

- Entraxes 300 mm, Ø 32 mm
- En inox thermolaqué, coloris blanc (019)
- Avec rosaces Ø 70 mm à fixation invisible,
- Avec sous-rosace en nylon, pour protection murale
- Charge maximale 175 kg

Localisation : WC PMR

ENSEMBLE BROSSE WC

Fourniture et pose d'un ensemble brosse WC, aux caractéristiques suivantes :

- Marque : NORMBAU ou similaire
- Gamme : Série 100
- Référence : 1821 050
- Hauteur 390 mm
- En PMMA, coloris blanc (019)
- Fixation invisible
- Tête de brosse interchangeable coloris noir

Localisation : WC, WC PMR

DISTRIBUTEUR DE PAPIER TOILETTE

Distributeur de papier toilette réf. 510911W de chez DELABIE ou équivalent, finition époxy blanc, bobine de 200m, avec serrure et clé standard

Localisation : WC, WC PMR

DISTRIBUTEUR DE SAVON LIQUIDE

Distributeur de savon liquide réf. 510581 de chez DELABIE ou équivalent, finition époxy blanc, contenance : 1 litre, dimensions 90 x 105 x 252 mm

Localisation : Sanitaire : 1u
WC PMR : 1u

MIROIR

Fourniture et pose d'un miroir mural en verre, épaisseur 6mm, compris pattes de fixation.

Localisation : Sanitaire : 1u (140 x ht. 100cm)
WC PMR : 1u (50 x ht. 100cm)

BAC À LAVER :

Bac à laver, aux caractéristiques suivantes :

- Marque : PORCHER ou similaire
- Gamme : Service
- Référence : S593901
- Céramique
- Finition : blanc brillant
- Dimensions : 455 x 390 x 355 mm
- Fixation mural
- Grille déversoir
- Équipé d'un mitigeur mural modèle EUROSMART de chez GROHE ou similaire, ref. 31391003
- Bonde à grille et siphon chromé à culot démontable

Localisation : Local ménage

BATIMENT 32 & 33

Les anciens sanitaires, en extension des bâtiments 32 et 33, sont à l'abandon et sous l'emprise de la végétation.
Ces constructions seront déconstruites et tous les réseaux les desservant effacés.
L'entreprise devra obligatoirement se rendre sur place, afin d'apprécier les installations existantes à déposer et neutraliser.

CHAUFFAGE AÉROTHERMIE

BATIMENT 52

POMPE A CHALEUR AIR / EAU
Fourniture et pose d'une pompe à chaleur air/eau, gamme ECODAN DUO de chez MITSUBISHI ELECTRIC ou similaire, technologie Inverter, chauffage seul avec production d'eau chaude sanitaire.
Modèle et puissance à déterminer suivant l'étude thermique à charge de la présente entreprise.
Matériel compatible avec une atmosphère de bord de mer.
Appareil répondant à la norme NF.
Régulation par loi d'eau, sonde extérieur et thermostat d'ambiance.
Volume du ballon ECS : 200L
Appoint électrique : à déterminer
Groupe extérieur posé sur plot anti-vibratoire.
Filtre anti-boue.
Complément sur tableau électrique : coffret conforme aux normes EN 60335.
Installation raccordée sur la prise de terre générale.
Raccordement sur la ligne d'alimentation électrique installée par l'électricien avec une protection en départ de ligne et un boîtier de branchement à proximité immédiate de l'appareil.
Mise en oeuvre conforme au DTU ou Avis Techniques et aux recommandations du fabricant.
Localisation : Rangement

RESEAU PRIMAIRE
Réseau en multicouche calorifugé, sous dallage ou encastrée en doublage et faux plafond depuis l'unité intérieure jusqu'aux nourrices de distribution. Réseau sans raccord ni soudure dans les parties non visible ou non accessible.

REGULATION
La régulation de la température de départ sera en fonction de la température ambiante et de la température extérieure (loi d'eau).
Réglage de la température d'ambiance par thermostat.
Réglage pièces par pièces au niveau des débitmètres sur le collecteur.

NOURRICES
Les boucles de plancher seront alimentés indépendamment depuis des nourrices (appelé aussi collecteurs).
Composition des nourrices :

- Distributeurs de six départs maximum.
- Bouchons de terminaisons avec purgeurs et vidange.
- Robinet à boisseau sphérique sur le distributeur « départ ».
- Té de réglage sur le distributeur « retour ».
- Adaptateur pour tube PER et cuivre.
- Collier de fixation murale double.
- Armoire de protection à encastrer.
- Les nourrices seront de marque REHAU, ACOME ou similaire.

PLANCHER CHAUFFANT
Le plancher chauffant sera réalisé en PER, les conditions de pose seront conformes au DTU 65.14.
Sont à la charge du titulaire du présent lot :

- Les nourrices isolées sous coffrets.
- Les tubes PER BAO 13/16.
- Isolant de sol de type TMS de chez SOPREMA épaisseur 80mm
- L'isolant périphérique en rive.
- la mise en charges des réseaux avant coulage de la chape d'enrobage.

La pose des tubes se fera en escargot avec un pas de 10 cm maximum.
Les tubes seront de marque REHAU, ACOME ou similaire.
L'entreprise doit la fourniture d'un plan de calepinage faisant apparaître l'emplacement des collecteurs et le tracé des boucles plancher avec leurs pas de pose et leurs longueurs.
Localisation : Ensemble des pièces

VENTILATION

BATIMENT 52

GENERALITES Les notes de calcul de dimensionnement des installations de ventilation mécanique seront réalisées conformément au DTU 68.1 et suivant avis technique du matériel installé. L'installation de ventilation respectera les normes NF P 5O+41O (DTU 68-1) et NF P 50.411-1 et 2 (DTU 68-2), notamment en ce qui concerne l'implantation des équipements et leurs accès, afin de réaliser les interventions de vérifications, d'entretien et de maintenance. Le démontage des caissons ventilateur sera réalisable sans nécessité la déconnexion du réseau aéraulique, afin d'effectuer facilement les interventions courantes d'entretien et de maintenance.

L'entreprise titulaire du présent lot réalisera un auto-contrôle de l'ensemble de l'installation, validant la conformité et le bon fonctionnement des ouvrages. Pour ce faire, la fourniture d'un rapport d'auto-contrôle est indispensable dans lequel figurera la traçabilité des différents points vérifiés.

VENTILATION MECANIQUE SIMPLE FLUX
EXTRACTEUR SIMPLE FLUX
Founiture et pose d'un caisson d'extraction simple flux tertiaire de type EasyVEC Compact de chez ALDES ou équivalent aux caractéristiques suivantes :
Structure en tôle d'acier galvanisé.
Moteur Basse consommations
Débit : à déterminer
Pression : à déterminer
Montage en plénum
Raccordement électrique depuis l'armoire électrique du local technique.
Plots antivibratiles
Localisation : Combles

CONDUIT D'EXTRACTION
Réseau de gaines circulaires galvanisées M0 (incombustible), cheminant dans les plenums des faux plafonds.
Les jonctions entre tronçons se feront par emboîtement avec étanchéité au mastic et par bandes adhésives, compris toutes sujétions de transformation, coudes et supports anti-vibratiles.
Pour de faibles longueurs de raccordement, il sera admis l'utilisation de gaines flexibles genre ALFLEX GALVA pour le raccordement des bouches aux conduits rigides.
L'ensemble des gaines seront calorifugée y compris dans les volumes chauffées.
L'insonorisation sera obtenue par la mise en œuvre de pièges à son avec silencieux d'absorption et manchettes souples au raccordement des orifices d'aspiration des ventilateurs.
Les percements de murs pour passage des conduits sont à la charge du présent lot.

BOUCHE D'EXTRACTION
L'air sera extrait par l'intermédiaire de bouches SERIE SR 143 de chez ALDES ou équivalent, corps en acier revêtu d'une peinture époxy blanche, module de régulation MR.
Débits : Sanitaires : 30m3/h + 15m3/h x N (où N est le nombre de points d'eau)
Localisation : Sanitaire, WC, WC PMR, rangement, espace traiteur

COUPE-FEU
Cartouche coupe feu CF1 (EI 60 S) à insérer dans le conduit aéraulique en partie terminale pour restituer le degré coupe-feu des parois traversées.

SORTIE DE TOITURE
L'air vicié des caissons d'extraction sera rejeté par une gaine circulaire en acier galvanisé raccordée à la sortie de toiture.
Prévoir la fourniture de la sortie de toiture (pose prévue au lot couverture).

ENTREE D'AIR
Entrée d'air autoréglable acoustiques de marque ALDES ou équivalent, débit 45m3, de couleur noir, fournies par le présent lot et posées par le lot Menuiseries Extérieures.

VENTILATION MECANIQUE DOUBLE FLUX

CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR

Centrale de traitement d'air double flux de marque **FRANCE AIR** de type **WALL PLAY 95** ou équivalent,
Taille et débit : à déterminer
Batterie électrique : sans objet
Alimentation électrique : Monophasé (230V)

Description technique :

Structure autoportante en acier prélaqué RAL 9006 avec des panneaux double peau isolés par 25 mm de laine de roche
Equipée de moteur basse consommation
Echangeur contre flux haute efficacité (> 95% selon les conditions d'utilisation) certifié EUROVENT
Filtre F9 pour le soufflage et G4 sur la reprise
Régulation intégrée permettant :

- Régulation débit d'air (CAV, DCV ou VAV)
- Mode boost
- Mode incendie
- Récupération d'énergie en chaud et en froid
- Gestion du free cooling
- Programmation hebdomadaire (4 créneaux journaliers)
- Contrôle de l'encrassement des filtres par pressostat numérique
- Protection antigel échangeur
- Maintenance : Gestion des alarmes

La régulation sera compatible avec l'ensemble de protocoles GTC standard du marché
Le pilotage de la machine se fait à partir de la commande déportée à placer dans le placard technique

A inclure :

Montage sur plots antivibratiles
Raccordement des condensats sur le réseaux EU
Raccordement électrique depuis l'armoire électrique du local technique
Mise en service
Formation de l'utilisateur aux opérations habituelles d'utilisation et de maintenance du système
PV de mise en service

Filtres de rechange

La centrale double flux sera livrée avec un jeu de filtres de rechange

Localisation : Combles

CONDUIT DE SOUFFLAGE ET D'EXTRACTION

Réseau de gaines circulaires galvanisées M0 (incombustible), cheminant dans les plenums des faux plafonds.
Les jonctions entre tronçons se feront par emboîtement avec étanchéité au mastic et par bandes adhésives, compris toutes sujétions de transformation, coudes et supports anti-vibratiles.
L'ensemble des gaines seront calorifugée y compris dans les volumes chauffées.
L'insonorisation sera obtenue par la mise en oeuvre de pièges à son avec silencieux d'absorption et manchettes souples au raccordement des orifices d'aspiration des ventilateurs.
Les percements de murs pour passage des conduits sont à la charge du présent lot.

BOUCHE DE SOUFFLAGE ET D'EXTRACTION

Les bouches de soufflage et d'extraction seront montées dans les faux-plafond.
Les bouches seront de marque FRANCE AIR, ou équivalent :

- Type BOREA dia. 125, débit 15 à 180m3/h pour les petits débits.
- Type TWISTED 600x600mm pour les grands débits.
- Bouches de couleur blanche RAL 9010.

Localisation : Salle de réception

CLAPET COUPE-FEU A REARMEMENT MANUEL

Prévoir la pose de clapet coupe-feu à chaque traversée de parois coupe-feu, de coffre coupe-feu et de planchers.
Clapet coupe-feu de marque **FRANCE AIR** ou équivalent de type CIRCE TELYS ou CIRCE AXO ou REF 500 TELYS

PRISE D'AIR NEUF ET REJET D'AIR EN TOITURE

L'entreprise devra prévoir la fourniture d'une prise d'air et d'une sortie de toit esthétique de marque **ALDES** type STE ou équivalent, aux caractéristiques suivantes :

- Chapeau pare-pluie rotatif équipé d'une grille de protection (amovible)
- Plaque support de couverture équipée de quatre feuillards de fixatio
- Fût de raccordement de conduit
- Finition : modèle ardoise, peinture lisse gris anthracite
- Embase d'étanchéité
- Raccordement sur les gaines de ventilation Etanchéité prévu hors lot