



Mise en œuvre du Schéma Directeur Technique (STD) Electrique et Thermique pour l'extension et la fiabilisation du site Haut-Lévêque

Maîtrise d'Ouvrage		Groupe Hospitalier Sud CHU de Bordeaux	Pôle Nouvel Hôpital Ressources Opérationnelles (NHOROP) Direction des Travaux et de la Stratégie Patrimoniale (DTSP) 12, rue Dubernat 33404 TALENCE Cédex
Bureau d'études techniques		EDEIS INGENIERIE	5 Bld. Amiral Grivel 19100 BRIVE LA GAILLARDE Tél : 05.55.17.65.75 vincent.sabatet@edeis.com
Architecte		HOB	150, avenue Thiers 33100 BORDEAUX Tél : 05.57.80.41.41 contact@hobo.com

Ce document est la propriété et a été produit pour le bénéfice exclusif du groupe Edeis. Il est interdit de copier, enregistrer ou transmettre tout ou partie de ce document, sous quelque forme que ce soit et quelques soient les moyens utilisés, sans l'accord préalable écrit du groupe Edeis.

DOSSIER DE CONSULTATION

CADRE DE DECOMPOSITION DE PRIX FORFAITAIRE (CDPF)

LOT N°05 : GROUPE ELECTROGENE

Date	Rév	Nature de la modification	Etabi (NOM/Visa)	Vérifié (NOM / Visa)	Approuvé (NOM / Visa)	Approuvé (client) (NOM / Visa)
22 juillet 2026	01	Mise A Jour Retour Maître d'ouvrage	G.L.			

NOTA

L'Entreprise devra se reporter aux Articles du CCTP pour obtenir une définition complète de la prestation.

L'Entreprise est tenue d'indiquer, en regard de chaque article, le prix unitaire en Euros dans le bordereau.

Le prix en Euros, en regard de chaque article, s'entend pour une prestation terminée, comprenant toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre inhérentes à celles-ci.

L'Entreprise est tenue de vérifier qu'aucune omission ou erreur ne subsiste dans l'énumération des ouvrages du descriptif et du cadre de décomposition du prix global et forfaitaire, pour mener à leur terme les travaux faisant l'objet de la présente étude.

Le présent cadre de décomposition du prix global et forfaitaire en Euros, n'est pas limitatif et il devra être, le cas échéant, complété par l'Entreprise, compte tenu de l'étude réalisée et de l'appréciation qui lui est laissée pour définir les travaux qui lui incombent.

Dans le cas où les quantités sont données, elles le sont à titre indicatif ; l'entreprise est donc tenue de les vérifier et de s'engager sur un prix global et forfaitaire.

DESIGNATION	U	QUANT	P.U.	TOTAL
3. Descriptif Des Installations				
3.1. Description de l'existant				
3.1.1. Alimentation électrique du site Réseau Normal et secours				
3.1.2. Distribution HTA				
3.1.3. Automatisation des postes HT/ BT				
3.2. Présentation générale de l'installation				
- Les groupes proprement dits avec leurs accessoires,	PM			
- Les armoires GE et l'armoire PC	PM			
- Les API de gestion avec redondance pour l'armoire commune	PM			
- L'ensemble des systèmes de refroidissement des groupes,	PM			
- Les échappements calorifugés avec silencieux insonorisés,	PM			
- Les citernes de fuel principale	PM			
- Les réservoirs de fuel journalier raccordé au réservoir principal,	PM			
- Les liaisons de fioul et pompes associées	PM			
- Le point de livraison dépotage	PM			
- Les équipements pour démarrage électrique avec redondance pour chaque GE,	PM			
- Les contrôles, télécommandes, signalisations, télésignalisations ainsi que l'ensemble des raccordements situés à l'intérieur du local,	PM			
- Les matériels de sécurité	PM			
Total 3.2 HT				
3.3. Principe des phasages des Travaux				
3.3.1. Généralités				
3.3.2. Contraintes de réalisation				
3.3.3. Phasage – Centrale de Groupes électrogènes				
- Dévoiement des réseaux HTA dans l'emprise de la parcelle de terrain (Lot CFO/ CFA)	ens			
- Dévoiement des conduites de fuel sur la façade du bâtiment actuel : (lot GE)	ens			
o Création de nouveaux conduits en toiture	ens			
o Vidange des conduits et dépollution	ens			
o Dépose des anciens conduits et reconnexion des nouveaux entre les cuves principales et les cuves journalière	ens			
- Mise en œuvre des groupes électrogènes, de l'isolation, de la fumisterie, des automatismes, des transfo élévateurs, des cheminées, pièges à son et autres accessoires (lot GE)	PM			
- Mise en œuvre des cuves enterrés et des réseaux de fioul enterrés (lot GE)	ens			
- A la fin de mise en œuvre de la nouvelle centrale, raccordement au réseau HTA et mise en service	ens			
- Déploiement des API des GE et leur programmation (lot GE)				
o En phase transitoire, il sera nécessaire de raccorder la centrale existante sur la nouvelle architecture HTA et GTE.	ens			
o En phase définitive, il faudra réaliser des plateformes d'essais permettant de simuler les essais de couplage réseau ENEDIS, sur des cellules en activité.	ens			
La migration des nouveaux groupes devra s'effectuer par ½ centrale	ens			
o Interface des API GE et des API GTE : tables d'échange et essais de renvoi des infos entre les deux systèmes d'automatismes	ens			
Total 3.3 HT				

DESIGNATION	U	QUANT	P.U.	TOTAL
3.4. Description des installations techniques 3.4.1. Données techniques du réseau électrique : 3.4.2. Principe de fonctionnement Coordination avec le lot Electricité pour les échanges entre les API GE et GTE pour optimiser les scénarii de la GTE. Analyse fonctionnelle détaillée en lien également avec les automates de la GTE. 3.4.3. Délestage 3.4.4. Protection de découplage Protection de découplage GE/ PLS et PL2 Protection de découplage GE/ centrale photovoltaïque Total 3.4 HT	PM ens ens PM ens ens ens			
3.5. Description des Groupes électrogènes Moteurs Groupes Electrogènes Alternateur Total 3.5 HT	u u			
3.6. Combustible <u>Cuves principales</u> - Contenance adaptée 120 000 litres compartimentés 95 000litres pour les GE et 25000litres pour la chaufferie par cuve - Acier, double enveloppe - Revêtement extérieur en polyuréthane - Trou d'homme et regard au niveau du sol. - 1 dispositif direct de remplissage avec limiteur de remplissage. - Tuyauterie d'aspiration avec crépine et retour - 1 détecteur de fuite de la double enveloppe avec boîtier de signalisation dans le local Contrôle / Commande - 1 crépine normalisée pour l'aspiration. - Une canalisation de dépotage avec raccord normalisé côté livraison. - Une canalisation d'évent avec crosse en extrémité. - Les départs manchonnés pour l'alimentation en combustible du local fioul et pour le retour gravitaire installés sous fourreau PVC permettant la détection de fuite sur le parcours. - Les départs pour câbles électriques armés des jauges en local groupes et des détecteurs de fuite dans la cuve. - Le système de contrôle de niveau par la jauge qui sera installée dans le local groupes. - 1 jauge à transmission électrique et alarmes des niveaux, avec lecture directe sur boîtiers dans local contrôle Commande, - Jauge manuelle centimétrique sur la cuve - Mise à la terre de la cuve - Évent, - Niche de dépotage avec clapet de sécurité avec raccords normalisés et bouchons sur chaînette imperdable - La liaison de mise à la terre des véhicules lors de la livraison par dérouleur Prévoir des vannes en attente en sortie des cuves pour la partie chaufferie <u>Distribution fioul</u> <u>Vannes Police</u>	u ens ens			

DESIGNATION	U	QUANT	P.U.	TOTAL
Aire de dépotage - Armoire inox 100 x 60 x 40 fermant à clef, - Un ensemble de canalisations d'alimentation des citernes, y compris accessoires, - La tuyauterie d'évent avec pare-flamme dont le débouché à l'air sera situé à 4 m au-dessus du niveau de l'aire de dépotage, - Un raccord symétrique normalisé avec bouchon, chaînette et étiquette de repérage servant au raccordement de la conduite de remplissage de la citerne. - Un coffret étanche IP55 (y compris support) avec porte transparente équipé : o D'un afficheur de niveau (en %) de chaque citerne à lecture directe utilisant le signal de la jauge 4/20 mA, o D'une signalisation lumineuse et un avertisseur sonore asservi sur le niveau haut de cuve, o Un enrouleur de terre avec pince et dispositif de contrôle de continuité Total 3.6 HT	ens			
3.7. Circuit d'appoint d'huile automatique système d'appoint d'huile automatique Pompe manuelle Total 3.7 HT	ens u			
3.8. Echappement cheminées supportage Condensats Total 3.8 HT	ens ens ens			
3.9. Protection contre la foudre ensembles de pointes de paratonnerres parafoudres Total 3.9 HT	ens ens			
3.10. Refroidissement Aeroréfrigérant circuit de refroidissement Total 3.10 HT	ens ens			
3.11. Ventilation Extracteurs grille extérieures registres Fonctionnement: thermostat ambiance,,, Grilles de ventilation et panneaux intérieurs Total 3.11 HT	u u u ens u			
3.12. Désenfumage Total 3.12 HT	ens			
3.13. Insonorisation vibration 3.13.1. Principe général 3.13.2. Traitement de parois - Isolation acoustique par laine de roche et de tôle perforée pour protéger et augmenter l'isolation acoustique dans le local groupe. - Panneaux de largeur 600mm, hauteur 2000mm ou 2400mm, épaisseur 50mm. - Panneaux à forte capacité d'absorption acoustique. - Composition :	PM			

DESIGNATION	U	QUANT	P.U.	TOTAL
o Laine de roche (ep. = 45 mm, densité = 70kg/m3) réaction au feu : M0	m2			
o Tôle perforée pré laquée blanche ou galvanisée	m2			
3.13.3. Portes acces secondaires (ens 4)	U			
Portes insonorisées 52 dB(A) simple battant et coupe-feu deux	U			
3.13.4. Portes acces principal (ens 6)	U			
Portes insonorisées 51 dB(A) double battant et coupe-feu deux heures	U			
3.13.5. Silencieux	ens			
1 silencieux d'échappement d'atténuation 29 dB(A)	ens			
1 silencieux d'échappement d'atténuation 40 dB(A)	ens			
3.13.6. Protections antivibratiles				
Châssis par l'intermédiaire de supports antivibratoires appropriés.				
Manchon souple répondant aux normes en vigueur.				
Supports antivibratoires pour Tout appareillage annexe au groupe électrogène susceptible d'engendrer des vibrations à l'ossature du bâtiment				
Supports antivibratoires appropriés pour Les tuyauteries d'évacuation des gaz brûlés				
Total 3.13 HT				
3.14. Armoires Contrôle commande GE				
Système de pilotage	ens			
Armoires Groupes électrogènes	ens			
Armoire commune	ens			
Chargeurs 24 Vcc Automatismes	ens			
Câblage, raccordement Armoires	ens			
Total 3.14 HT				
3.15. Sécurité				
Accessoires	ens			
Liaisons	ens			
Coupure d'urgence	ens			
Panneau d'affichage	ens			
Total 3.15 HT				
3.16. Supervision GTE				
Interface des API GE et des API GTE : tables d'échange et essais de renvoi des infos entre les deux systèmes d'automatismes	ens			
Total 3.16 HT				
3.17. Pieces de rechange				
Les pièces pour :				
- La filtration d'huile du moteur	ens			
- La filtration d'air du moteur	ens			
- La filtration fuel du moteur	ens			
- La courroie (ventilateur ou alternateur de charge, ou autre suivant le montage)	ens			
- Le joint cache culbuteur	ens			
- Des joints d'injecteur	ens			
Total 3.17 HT				
3.18. Dépose des anciens GE				
Dépose et l'évacuation de tous les éléments de l'ancienne centrale d'énergie. Cela comprend :				
- Les groupes électrogènes				

DESIGNATION	U	QUANT	P.U.	TOTAL
- Les transformateurs - Les cuves journalières et pompes associées - Les conduits fuel jusqu'aux cuves principales - les cuves principales : hors prestation - les ventilateurs et conduits associés - les cheminées et les conduits de fumées - les aéroréfrigérants et les conduits - les armoires d'automatisme et les alimentations associées. - Des équipements de fuel de l'aire de dépotage existante Total 3.18 HT				
3.19 Intégration à la GMAO Fourniture d'un fichier exhaustif des équipements techniques de l'opération pour le lot électricité Total 3.19 HT				
Total 3 HT				
RECAPITULATIF				
3. Descriptif Des Installations				
3.1. Description de l'existant				
3.2. Présentation générale de l'installation				
3.3. Principe des phasages des Travaux				
3.4. Description des installations techniques				
3.5. Description des Groupes électrogènes				
3.6. Combustible				
3.7. Circuit d'appoint d'huile automatique				
3.8. Echappement				
3.9. Protection contre la foudre				
3.10. Refroidissement				
3.11. Ventilation				
3.12. Désenfumage				
3.13. Insonorisation vibration				
3.14. Armoires Contrôle commande GE				
3.15. Sécurité				
3.16. Supervision GTE				
3.17. Pieces de rechange				
3.18. Dépose des anciens GE				
3.19. Intégration à la GMAO				
TOTAL HT				