

PROJET DE CONSTRUCTION DU PÔLE AGROALIMENTAIRE DE L'AGGLOMERATION DU GRAND-NOKOUE A ABOMEY-CALAVI

TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE L'ABATTOIR DU GRAND-NOKOUE A ABOMEY-CALAVI

APPEL D'OFFRES N° 039/SImAU/DG/DO/DOA/DJ du 27 mai 2022

REPONSES AUX QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES

N°	QUESTIONS DES SOUMISSIONNAIRES	REPONSES
1	Est-ce que l'offre peut être déposée en d'autres devises que le FCFA ?	Conformément à l'article 15 des Instructions aux Candidats, les offres déposées en d'autres devises autre que le FCFA ne seront pas acceptables. La devise recommandée est le FCFA.
2	Le projet d'exécution est-il déjà établi ou fera-t-il partie de l'offre ?	Les études d'exécutions sont à établir par l'entreprise adjudicataire à la phase de déroulement des travaux et donc font partie de l'offre.
3	Une entreprise qui a à son actif une expérience des travaux de construction d'un quai d'abattage de poisson, peut-elle postuler ?	Le DPAO en son Annexe A "Critères de qualification" donne clairement les informations sur les critères à remplir. Merci donc de se référer à cela.
4	Les expériences des construction d'abattoir et d'infrastructures agroalimentaires sont-elles cumulatives ?	Non, les expériences des construction d'abattoir et d'infrastructures agroalimentaires ne sont pas forcément cumulatives
5	Lieu de rencontre de la visite de site ?	Le lieu de rencontre de la visite de site est situé au carrefour « PAVE KEREKOU » à Abomey-Calavi https://goo.gl/maps/cxQoMGKx1D3CdhRu6
6	Une entreprise de BTP ayant des expériences en travaux routiers, bâtiments, grands édifices, est-elle autorisée à soumissionner ?	Conformément au point 5 de l'avis d'appel d'Offres, il est précisé des références de construction d'un Abattoir et/ou d'un ouvrage Agroalimentaire à cause de la complexité du Projet. Les travaux de construction des routes, des bâtiments et des grands édifices ne sont pas similaires aux travaux de construction d'un Abattoir, donc lesdites références ne seront pas acceptées

7	Les expériences des sous-traitants seront-elles prises en compte ou forcément celles des groupements ?	Seules les références des Groupements de sociétés constitués dans le cadre dudit DAO seront prises en compte. Les références des sous-traitants ne seront pas acceptables
8	Certains DQE ne portent pas des quantités, allez-vous nous envoyer d'autres éléments complémentaires ?	Toutes les parties qui n'ont pas de quantité seront fournies ultérieurement. Toutefois les entreprises sont tenues de procéder à la vérification des quantités du DQE Se référer à la réponse apportée aux questions 12 et 45
9	Sur certaines rubriques du cadre de DQE, les quantités prévues ne cadre pas avec celles des plans, devrions-nous les actualiser ou maintenir celles du DQE ?	Les entreprises sont tenues de procéder à la vérification des quantités du DQE.
10	Est-il possible de faire des propositions d'amélioration au niveau du traitement de sang ?	Vous devez répondre sur la conception de base et proposer une option hors DQE (et hors lettre de soumission) avec descriptif technique associé pour le traitement du sang.
11	Il est écrit à la page 8 du Cahier des Clauses Techniques Communes (CCTC) que « Les marchés sont passés à prix global, forfaitaire et actualisable » alors que dans le Cahier des Clauses Administratif Particulier (CCAP) que « les prix sont fermes et non révisables ». Compte tenu de la crise actuelle en Europe de l'Est et de ses conséquences sur les coûts des matières premières, nous suggérons que les prix du marché soient révisables.	Vous devez répondre sur la conception de base et proposer une option hors DQE (et hors lettre de soumission) avec descriptif technique associé pour le traitement du sang. Veuillez prendre toutes les dispositions nécessaires pour se conformer aux prescriptions du point 11.4.2 du CCAP qui stipule que « les prix sont fermes et non révisables ».
12	Nous avons bien vérifié le devis quantitatif (DQE) du projet susmentionné afin de mieux soumissionner cet appel d'offres que vous organisez. Dans les DQE (0013, 0014, 0015, 0016) il manque la quantité pour certaines désignations, vous pourriez vous référer aux captures d'écrans suivantes. Est-ce que nous pouvons comprendre que cela veut dire que pour les travaux désignés, il n'y a pas de quantités relatives ? Veuillez nous clarifier sur ce point qui influence considérablement le montage du dossier financier du projet.	Quantités à établir par les entreprises, elles seront alignées en phase d'analyse. Se référer aux quantités des plans
13	<i>Cependant, en raison des exigences du dossier et pour pouvoir vous remettre une offre complète et compétitive, nous vous demandons de bien vouloir nous accorder un délai supplémentaire d'un (1) mois.</i>	La date limite de dépôt des offres est prorogée au mercredi 21 septembre 2022 à 10 heures.
	Par ce courriel, nous venons vous faire part de l'incompréhension entre l'avis d'appel d'offre et le DAO Annexe A Critères de qualification concernant les expériences spécifiques de la soumission. En effet, deux confusions sont notées : - Différence entre AAO et DAO :	La capacité technique demandée est la suivante : Avoir effectivement exécuté en tant qu'entrepreneur, au cours des dix (10) dernières années (2012 à 2021) au moins deux (02) contrats de marché de construction d'un abattoir et/ou d'un ouvrage agroalimentaire d'un

14	○ AAO : 2 références Abattoir ou ouvrages agroalimentaires > 5 milliards FCFA ou 1 référence ouvrages agroalimentaires > 8 milliards FCFA ○ DAO : 2 références abattoir > 6000 TN/An + 2 références ouvrages agroalimentaires > 5 milliards FCFA ou 1 référence ouvrages agroalimentaires > 8 milliards FCFA - Confusion DAO Critères de qualification/critère 3.2-a) expérience spécifique de construction : ○ Nous comprenons que les expériences ne sont pas cumulatives en termes de montant du projet ou de sa capacité. Si le critère 3.2-a) = 2 expériences abattoir + 2 expériences agroalimentaire > 5milliards FCFA ou 1 expérience agroalimentaire > 8milliards FCFA Nous ne comprenons pas l'intérêt, qu'en cas de groupement, toutes les parties combinées doivent satisfaire au critère 3.2-a) et au même temps une partie au moins doit satisfaire au critère (2 expériences abattoir + 2 expériences agroalimentaire > 5milliards FCFA ou 1 expérience agroalimentaire > 8milliards FCFA). S'agit-il d'une erreur et vous sous-entendez que « Une partie au moins » doit avoir au moins une expérience spécifique selon ce critère ? Dans ce cas, la mention « Doit satisfaire au critère » dans la colonne « Une partie au moins » sera « Doit satisfaire au critère pour un marché/contrat/expérience » Il sera compris alors que chaque expérience est considéré comme un critère.	montant minimum de cinq-milliards (5 000 000 000) de FCFA chacun, ou un (01) contrat de marché de construction d'un abattoir et/ou d'un ouvrage agroalimentaire d'un montant minimum de huit-milliards (8 000 000 000) de FCFA, exécutés de manière satisfaisante et qui sont similaires aux travaux proposés. La similitude portera sur la taille physique, le coût, la complexité, les méthodes/technologies ou autres caractéristiques telles que décrites dans les cahiers des clauses techniques. En cas de groupement, le Groupement (toutes parties combinées) doit satisfaire au critère.
15	En relation avec l'appel d'offres référencé ci-dessus en objet et après analyse du dossier du DAO, nous vous prions de nous apporter les éclaircissements aux différents points et interrogations notés ci-après afin de nous permettre de constituer une offre complète répondant aux exigences de l'AO et pour le bon fonctionnement du projet : 1/ Partie administrative : - Prix demandés en FCFA , nous souhaitons une offre en Euro pour la partie matériel et équipements importés - Préciser les conditions de paiements (Avance forfaitaire, paiement des équipements avant départ des containers à l'avancement de livraison ?);	L'offre devra être libellée en FCFA. Le marché sera conclu exclusivement en FCFA. Une avance de démarrage des travaux de 20% est prévue à la signature du contrat de marché (Cautionnée à 100% par une institution financière). Des acomptes sur approvisionnement sont prévus conformément à l'article 12.4 des CCAP.

16	2/ EQUIPEMENTS DE PROCESS D'ABATTAGE • <u>Bovins :</u> ✓ Il est demandé en base 1 chaîne d'abattage de 10 bovins / heure avec des plateformes fixes (dont 1 pour les abats blancs et 1 pour les abats rouges) et un box unique pour les bovins et les veaux. ✓ Au lieu de multiplier les plateformes fixes parce que les animaux ne sont pas de la même longueur (bovins / veaux) notamment à la saignée veaux, à la pré-dépouille, au poste de transfert, à l'arrache peaux (nbre 2), à la fente sternum, à l'éviscération (nbre 2), à la fente (nbre 2), à l'inspection vétérinaire (nbre 2), à l'inspection complémentaire des carcasses douteuses (nbre 2), il serait préférable d'installer des plateformes élévatrices pneumatiques qui seront mixtes bovins et veaux. ✓ La solution d'un box unique bovins / veaux n'est pas conforme aux normes pour le bien-être animal, la qualité de la saignée, donc la qualité de la viande. ✓ Il est donc obligatoire d'installer un petit box rituel adapté à la morphologie des veaux qui ne font pour rappel que 70 kg. Il sera impossible de les saigner dans un box rituel bovins. ✓ Dans la chaîne d'abattage proposée, il y a 1 plateforme abats blancs et une plateforme abats rouges, Soit 6 minutes pour faire le travail, ce qui est trop long. Dans tous les abattoirs jusqu'à une cadence de 18 à 20 bovins / heure il n'y a qu'une seule plateforme soit 3 minutes par abats, ce qui est largement suffisant. ✓ Lorsque l'on met 2 plateformes la cadence d'abattage monte jusqu'à 30 bovins / heure. C'est la raison pour laquelle, nous vous suggérons de placer des plateformes élévatrices, d'installer dans un 1er temps une seule plateforme pour les 2 abats et quand vous passerez réellement à 100 bovins / jour, d'installer la 2e plateforme abats.pour exploiter 1 seule chaîne entre 18 et 25 bovins / heure. ✓ Cela supprime la nécessité d'installer une 2e chaîne de bovins qui fonctionnerait en même temps que la première avec : ○ le double de personnel. ○ le problème des transferts des cuirs vers le Stockage cuirs et des masses	Le choix des plateformes fixes a été fait pour tenir compte des difficultés d'approvisionnement en pièces détachées et ce sur la durée de vie de l'abattoir (supérieure à 30 ans). Un moindre coût d'entretien et une durabilité supérieure sont recherchés. L'augmentation de la cadence n'est pas l'objectif principal recherché, mais plutôt la qualité de la prestation d'abattage et de préparation des carcasses, la simplicité des équipements et leur robustesse. Le choix a donc été fait de limiter le nombre de vérins pneumatiques ou hydrauliques. La 2eme chaine Bovin future est une demande du maître d'ouvrage. L'espace est donc réservé pour cela. Cette future 2eme chaine pourra être exploitée plutôt pour les veaux ou les petits gabarits, la chaine principale étant plutôt réservées pour les animaux dits « standards ». Concernant les animaux aux cornes très développées qui ne passeraient pas dans le piège rotatif, l'entreprise pourra proposer en variante un second piège non rotatif, de type conventionnel en parallèle du premier et qui permettra de traiter ce type d'animaux. La plateforme fixe abats rouge doit être chiffrée en base pour les raisons évoquées ci-dessus.
----	--	---



abdominales et boyaux vers le local coche situé dans la boyauderie. ○ Sans parler du surinvestissement car tous les équipements de base peuvent accepter jusqu'à 30 bovins / heure: box de saignée rituel, arrache-cuir, et les plateformes élévatrices. ✓ Il faut rappeler que les normes sanitaires nous imposent un temps de 45 minutes entre la saignée et l'inspection des carcasses et 1 heure entre la saignée et la pesée fiscale et ce pour toutes les espèces. ✓ En conclusion, idéalement, ○ en 1ère phase il pourrait être réalisé 1 seule ligne d'abattage à 10/12 bovins / heure avec 1 seule plateforme pour Abats blancs / abats rouges, une plateforme élévatrice pour chacun des postes de travail (au lieu de 1, 2, ou 3 plateformes fixes par fonction), 1 box de saignée rituelle pour les bovins et un 2e adapté pour les veaux.. ○ en 2e phase, il n'y aurait qu'une plateforme de travail des abats rouges à rajouter éventuellement car avec du personnel qui sera expérimenté il sera possible de travailler à 18 / 20 bovins / heure. • <u>Ovins – Caprins :</u> ✓ Le même raisonnement peut être tenu puisque le box de saignée rituel aura la capacité d'abattre 80 à 100 ovins / heure, ainsi que le tire-peau. ✓ Le travail se faisant au sol il suffira d'adapter la longueur de la chaîne sur la base d'un rendement de 8 à 10 moutons à l'heure et par personne. (exemple 100 ovins / heure il faut 10 à 13 personnes). ✓ La 2e ligne en parallèle ne s'impose pas car il faudra traverser une ligne en exploitation pour transférer les abats blancs en boyauderie. • <u>Porcs :</u> ✓ Il faudra prévoir 2 pinces d'anesthésie électriques dont une en secours, ainsi que 3 trocards pour la saignée et la récupération du sang alimentaire. • <u>Lavabos stérilisateurs :</u>	Concernant les ovins caprins, le raisonnement est le même : une cadence de 100 /h nécessite des compétences et des équipes confirmées. Nous privilégions une cadence plus raisonnable de 40 à 50 PR/h. La seconde ligne sera utilisée en période de pointe (fêtes religieuses par exemple) pour satisfaire la demande, ou pour traiter un lot important d'un unique usager pendant que la première ligne pourra réaliser de petits lots, voir des prestations individuelles. Les 2 lignes sont donc à chiffrer. Oui, nous validons ces quantités. La difficulté résidera dans l'obtention permanente d'eau à 82 °c ce qui est peu probable. Une variante par trempage dans un bac désinfectant paraît plus adapté plutôt que l'aspersion. Pas de pesée fiscale demandée par le maître d'ouvrage. Nous demandons de prévoir au lot « manutention » les éléments de rails peseurs
---	--



	✓ Il sera proposé des lavabos stérilisateur à aspersion d'eau à 85°C et non un bac stérilisateur à trempage dans de l'eau à 82°C car les lames de couteaux sont à aiguiser plus souvent et s'usent plus rapidement, mais aussi la liaison manche lame est beaucoup plus propre par aspersion. • <u>Pesée – bascule :</u> ✓ Sauf erreur, nous n'avons pas vu le cahier des charges du lot bascule qui sont nécessaires à la bonne gestion de l'abattoir : ○ box de contention, d'identification et de peser des animaux vivants. ○ pesée fiscale en fin de chaîne d'abattage ○ pesée des carcasses après inspection complémentaire et saisie partielle ○ pesée aérienne des quartiers de bovins et des ovins sur le quai d'expédition ○ bascule au sol pour peser les chariots de déchets. • <u>Questions diverses :</u> ✓ Qui doit faire les liaisons entre : ○ Canon pneumatique de transfert des matières stercoraires vers la presse située à la fumière. ○ Entre la pompe à sang industriel des saignées et la cuve à sang située dans le local cuirs. ○ Entre le défibrineur de sang alimentaire et la cuve à sang située sur le quai d'expédition ou dans la chambre froide de stockage des abats rouges conditionnés. ○ Etc.	mais pas le matériel du lot « pesage » qui sera réalisé ultérieurement au besoin. Les matières stercoraires sont transférées à la brouette inox vers la fumière. Le tuyaux « sang » entre la pompe et la cuve à sang est au lot « process-manutention ». Idem entre le défibriner et le quai d'expédition.
17	3/ File d'abattage bovins /veaux : - La différences de poids vifs est très importante et incompatible avec les équipements demandés (veaux de 70 kg et bovins de 150 à 200 kg maxi 500 kg) et plus particulièrement avec des cornes de 1m à 1m500 envergure , il faut absolument prévoir deux box d'abattage spécifiques afin de respecter le normes actuels sur le bien-être animal . ○ 1 pour l'abattage rituel des animaux standard bovins et veaux jusqu'à 250 kg maxi ○ 1 pour abattage traditionnel des animaux hors gabarits et avec cornes Cela implique la création d'un deuxième couloir d'amenée , d'un poste de levée et aménagement divers supplémentaires.	Réponses à lire ci-dessus Evacuation par brouette inox Oui, un bras de descente des saisies est à prévoir, ainsi que les différents élévateurs et désélévateurs sur les lignes en fonction des hauteurs des postes de travail. La prestation devra t être complète et en parfait ordre de marche même non identifiée au DQE ou CCTP.



	- Qui fait la tuyauterie de liaison PVC entre pompe et cuve de stockage ? - Plusieurs Plateformes de travail demandées fixes, doivent être absolument élévatrice avec avance recule pour permettre aux opérateurs un travail dans les meilleures conditions et optimiser aux maximum les poste de travail . - Concernant la ligne future , comment est prévue l'évacuation des masses abdominales vers le coche et des cuirs vers le stockage cuirs , traversé de la première file de travail ? Tapis ? Aspirations ? - Faut -il prévoir le bras d'évacuation des saisie , l'élévateur évacuation des ovins vers consigné et élévateur moutons vers rail haut ,figurant ni sur les plans , ni dans le DQE, ni dans CCTP ? - Matériels en triperie (échaudeuse ,déhouseuse , raffineuse , échaudeuse pattes, bacs Europe inox) figurant sur les plans mais pas demandé dans le DQE , ni CCTP ? .	
18	5/ File porcs : - Podium de saignée inutile . - Pince à anesthésie il faut une prévoir une deuxième en secours. - Stérilisateur à trocart indispensable pas demandé ? . - Crochets birail avec crochet demandé , déjà prévu chariot avec tinets. - Poutrage métallique pas demandé ?. - Les podiums de travail indispensable compte tenu de la différence de taille porcs allant jusqu'à 250 kg, pas demandé ?. - Le désélévateur de changement de niveau indispensable en fin de ligne pas demandé ? - Matériels en triperie (tables , chaudineuse , canon de vidage des chaudins , bacs Europe inox) pas demandé ? . - Pas de cuve de stockage réfrigéré pour le sang alimentaire pas demandé ? . - Tuyauterie de liaison pvc pour le sang d'équarrissage et inox pour le sang alimentaire entre les pompes et la cuves pas demandé ? - Hottes d'aspiration des buées et des fumée demandé sort de notre compétence A FAIRE CHIFFRER PAR UNE AUTRE ENTREPRISE	Tous les Podiums sont à chiffrer pour pallier aux différents gabarits d'animaux. Prévoir une pince de secours. Les trocards seront stérilisés par trempage dans une solution désinfectante ; prévoir le bac inox Le poutrage métallique fait évidemment partie de la fourniture et pose du lot process-manutention aérienne ; Élévateurs et désélévateurs sont à prévoir pour une prestation complète et en parfait ordre de marche. L'ensemble du matériel de triperie doit être prévu, ainsi que les réseaux sang alimentaire ou équarrissage. La hotte demandée est un capotage inox de captation des fumées et des buées avec une gaine de sortie jusqu'au toit. Il ne s'agit pas d'une hotte de cuisiniste avec des filtres. Cette prestation est donc à chiffrer au lot process manutention
19	6/ Bascules aériennes pour la totalité du projet : - Y a-t-il un LOT spécifique pour les bascules aériennes et au sol figurant sur les plans , et pas dans le DQE ni dans CCTP ? - Il faut que se soient IMPERATIVEMENT une entreprise locale qui fournissent et les installent et plus particulièrement pour les trois pesées fiscales de fin de chaîne ,	Pas de pesée fiscale demandée par le maitre d'ouvrage.

20	7/ Matériels d'hygiène et tue insecte pour la totalité du projet : - Lave main, lavabo stérilisateur, lave semelle , lave botte figurant sur les plans pas demandés , faut-il les prévoir , - Destructeur d'insectes combien et où ?	Ces équipements font partie du lot « process manutention » ; ils sont à chiffrer. Les destructeur d'insectes figurent sur le plan (AI = anti-insectes)
21	8/ Stérilisateurs à couteaux et autres : - Il est prévu des alimentations 220 mono à chacun des poste, IMPORTANT NORMAN, a abandonné les stérilisateurs avec résistance électrique , qui ne tiennent pas à l'humidité ambiante. Nous installons des stérilisateurs type à pulvérisation alimenté directement en eau à 85 °, IDEM pour les stérilisateurs à scie	Voir réponse plus haut
22	9/ Expédition des carcasses : - Sur le plan, il est figuré des bras de raccordements aux camions ? - Les camions sont-ils équipés de rail, si oui , préciser les hauteurs des rails et les types d'embout de raccordement à prévoir ? - Il serait préférable de prévoir des petites potences hydrauliques de chargement	Pas d'information disponible sur les futurs camions de livraison de viandes. Prévoir ces bras de raccordement en option.
23	Durant l'étude du dossier et plans techniques du projet et de la liste des équipements y relatifs. Nous avons constaté une discordance entre ces deux dossiers ainsi que le manque de certains équipements fondamentaux pour le bon fonctionnement de toutes les opérations d'abattage. On aimerait savoir s'il y a possibilité de les ajouter séparément comme options et par conséquent proposer un nouveau plan qui les inclus.	Merci de nous préciser les incohérences afin que nous puissions vous répondre. La possibilité de proposer un plan « variante » est acceptée mais doit être en concordance avec le volume des bâtiments et ne devra pas entrainer de modifications significatives des autres corps d'états.
24	Dans le cadre de l'appel d'offres en objet, nous vous prions de bien vouloir nous éclairer sur les points ci-après : 1. Menuiseries extérieures et intérieures : • Pouvez-vous nous aider à faire le lien entre les portes décrites dans le tableau des portes et celles présentes dans le DQE et dans le CCTP ? Par exemple, HM-Double-OC : 150/210, à quel type de porte cela correspond ? • Pourriez-vous nous communiquer le type de chaque porte selon les dimensions demandées ? • Nous n'avons que des listes de portes aussi bien dans le DQE que dans le CCTP. Quid des garnitures souhaitées pour celles-ci ? [Barres antipaniques, crémone pompier, Contrôle d'accès (type de serrure, poignée,...), Protection bas de portes, etc...]. Merci de nous donner des précisions pour cela.	Prévoir des barres anti panique pour toutes les portes de façade. Les portes doivent être équipés pour du futur contrôle d'accès. Poignées adaptées à l'environnement agroalimentaire. Plaque inox de protection en pied de portes. Portes métalliques CF 30min pour les locaux techniques



25	2. Document 3 : Pieces écrites et graphiques : Rapport géotechnique du 09 Octobre 2019 et fait cas dans son intitulé d'un rapport pour la construction de 8 bâtiments de type R+2, de station d'épuration d'eau, de centre de traitement de déchets, de bassins de rétention • Avez-vous un rapport avec davantage de sondages ? • Ce rapport prend-il en compte les surfaces objets du présent lot ? • Peut-on l'exploiter pour le dimensionnement des fondations ? • Devrions-nous procéder à des sondages géotechniques complémentaires ?	Des études géotechniques complémentaires sont demandées dans le cahier des charges. Elles viendront confirmer les hypothèses constructives qui sont mises en place sur le reste de la parcelle de 80 Ha.
26	3. CCTP et Plans (Architecture - Structures) : • Pouvez-vous nous confirmer que les bâtiments concernant cet appel d'offres sont les suivants vis-à-vis du plan de masse : - 4. Abattoirs porcs - 5. Abattoirs bovins - 6. Zone de traitement des EUI - 9. Bâtiments administratif + Cantine - 12. Préau de brulage. • Dans le fichier des plans le plan STR 0470_ART_DAO_STR_PL_AB_FO_0001_0 ne s'ouvre pas, pouvez-vous nous le renvoyer svp ? • Le dossier ne comporte pas le plan archi du Préau mais son plan de structure pouvez-vous nous envoyer le plan archi et les plans techniques svp ? • La station de traitement ne comporte pas de plan de structure mais plutôt de plan architecte. Pouvez-vous nous envoyer ce plan svp ? • Les plans de structures indiquent que les plans fournis sont des plans guides des principes techniques devrions-nous les utiliser pour l'appel d'offre ou doit-on les reprendre ? • Est-il prévu un faux plafond frigorifique pour les chambres frigo ? Si oui, pouvez-vous nous indiquer le poids de faux plafond frigo svp ? • Nous voyons 2 types de faux plafond : 1 sur ossature métallique et 1 coupe-feu. Pouvez-vous nous indiquer le poids des faux plafonds svp ?	Nous confirmons que ces ouvrages sont objet de l'AO ainsi que le poste de garde situé à l'entrée du site. Les plans de structure sont des plans guides et non des plans d'exécution. L'entreprise devra fournir des plans d'exécution au moment des travaux.



4. Charpente Couverture Bardage :

- Merci de nous confirmer la nature de la couverture (bac sec, sandwich) de l'Abattoirs porcins svp
- Forme de la couverture : Le CCTP n'évoque pas des couvertures cintrées alors que sur les plans on voit des couvertures cintrées. Il s'agit des couvertures en bac acier que nous devrions chiffrer ou des couvertures en alu ou autres matériaux ?
- Si couverture cintrée, merci d'éclaircir concernant les supports de couverture ?
- Sur les plans structures, les profils s'arrêtent à la chandelle en IPE 100. Pas de profil reprenant le bac, pas de profil cintré en tête des chandelles en IPE 100. Devons-nous l'étudier ? Si oui, il faut considérer des pannes en bois ou des pannes métalliques ?
- Dans le BOQ il y a une quantité bardage et sur les plans on voit des murs parpaings périphériques. Pouvez-vous nous indiquer quels sont les bâtiments concernés par le bardage ainsi que la nature et poids du bardage SVP.
- Auvent : Est-ce nous qui fournissons l'auvent ? On ne le voit pas sur les plans structure (uniquement les tirants) ?
- Dans le cas où nous devons fournir l'auvent merci de nous donner les précisions suivantes : y a-t-il une sous-face ? nature de la couverture ? pente - évacuation des eaux - Chênaux ?
- Les tirants sont-ils indispensables ? Leur localisation ne correspond pas à des points durs de la charpente. Merci de nous éclaircir par rapport à cela.
- Stabilité du bâtiment : comment se situent les croix de Saint-André en long pan par rapport aux murs parpaings ?
- Dimensionnement : dans la note de calculs il est demandé (p10/61) une flèche sous poids propre des croix de saint André horizontales de L/300. Cela correspond pour une barre de 6.89 m à une cornière de 80x8. Il est annoncé dans la note de calcul une L 35x3.5 !! Que fait-on ?
- Dans cette note, on ne trouve pas, sauf erreur de notre part, les charges des faux plafonds, ni les poids des appareils éventuellement dans les combles, ni les poids des fluides, réseaux également dans les combles / plenum.

L'auvent doit être fourni tel que prévu sur les plans

Les couvertures sont effectivement cintrées et elles reposent sur des potelets dessinés sur les plans. Ce sont des toitures en bac acier.

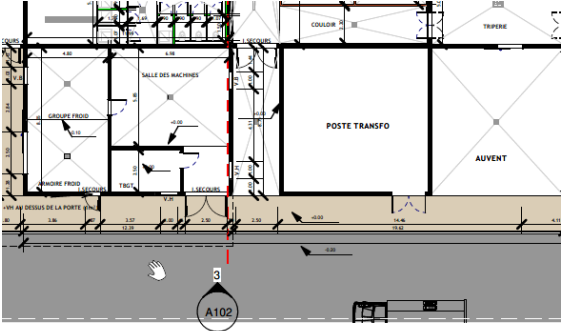
Les charges des équipements devront être données en phase EXE par les lots concernés.

La charge de pluie a été prise à 15daN/m².

Des erreurs peuvent être présentes dans les plans. Ce sont des plans de principe et non d'exécution.

Les murs en parpaings sont auto stables et ne contribuent pas au contreventement.



	- Murs parpaings : les murs font 20 cm d'épaisseur sur les plans archi. Les poteaux dans la note de calculs sont des HEA 180 (17 mm de hauteur). Comment cela se passe-t-il ? faut-il des poteaux en IPE 240 par exemple pour que les parpaings rentrent à l'intérieur ? Ou les murs sont à l'intérieur ou à l'extérieur des poteaux ? - Pieds de poteaux : à quel niveau sont implantés les pieds de poteaux ? - Doit-on des ossatures pour les portes et châssis en façade ou sont-ils pris directement dans le béton ? - A quoi sert le IPE 450 en tête des poteaux en long pan ? Doit-il reprendre une charge spécifique ? si oui merci de nous la donner - Y a-t-il des charges suspendues sur les IPE 360 entre les traverses de portiques ? Cela semble un peu gros comme profilé pour ne reprendre que la couverture. - Y a-t-il des appareils suspendus dans les combles (aéroréfrigérant, groupes froid, ...) ? Si oui quel poids prendre sur la charpente ? - Y a-t-il des réseaux en combles ? Si oui quel poids prendre sur la charpente ? - Y a-t-il des charges d'exploitation spécifiques à prendre en compte sur la charpente comme des rails de transfert d'animaux suspendus aux pannes ou traverses ? Autres ? Si oui les localiser sur un plan et donner les charges à prendre en considération. - Y a-t-il une charge de pluie à prendre en compte pour le calcul de la charpente ? - Les murs parpaings intérieurs sont-ils auto-stables ? Ou sont-ils tenus en tête par la charpente ? - On a un poteau de portique au milieu de l'ouverture de la « niche » groupe froid. Cela ne pose-t-il pas un problème pour la mise en place du groupe froid ? Abattoirs GB : - Même questions que pour les porcins et en outre : - Sur les plans structures, il y a des poteaux métalliques dans les stabulations alors qu'il n'y en a pas sur les plans archi. Est-ce normal ? - Peut-on localiser les bardages en lame en bois sur des élévations ? - Peut-on localiser les parois comportant des lisses métalliques pour supporter du bardage (intérieures et extérieures) ? - Comment cela se passe-t-il en D-7' ? La toiture est reprise par le mur en parpaings ? (Absence de poteau métallique sur le plan structure) - Comment cela se passe-t-il pour le JD en file 11 ? Sur les plans structure il y a un doublement des poteaux entre les files A et C, puis 1 seul poteau après la file C ! - Il y a un poteau en file 12 au milieu de la salle des machines sur le plan structure. Doit-on le laisser à cet endroit ?	Il y a des poteaux métalliques dédiés au lot process. Le poteau de la salle des machines sera à supprimer
28	5. Electricité (CFO/CFA/SSI) - Serait-il possible d'avoir les plans d'électricité du bâtiment bureaux / Cantine ? (Voir plan CANTINE 03-04-2019) - Devrions-nous toujours maintenir en option le poste de transformations HT abattoirs ? - Dans le 1er AO, ce poste de transformation HT était prévu pour le lot 3. Est-ce toujours le cas ? - Dans le DQE CFA abattoirs, il est prévu 99700 mètres de fibres optiques 12 brins Monomode OS2 pour les liaisons entre le local serveur Rdc (bâtiment principal n°1) et les LT VDI/CFA des différents bâtiments du projet. Cet item n'est-il pas déjà prévu dans le lot 3 ? - Merci de nous indiquer les emplacements des armoires électriques TGBT et TD ainsi que le poste de transformation abattoirs sur les plans.	Maintenir le poste HT abattoir Emplacements 

29	6. Plomberie/Sanitaire : • Production d'eau chaude : ○ DAO - Assurée à 100% par un générateur ECS indépendant et fonctionnant au solaire thermique avec complément électrique - Triperie : Capacité du générateur ECS = 1 m3 et P= 70 kW - Abattoir : Capacité du générateur ECS = 5 m3 et P= 70 kW - Débit en pointe de 10 m3/h ○ Etude SOGEA SATOM - Afin de satisfaire ces contraintes, nos études démontrent qu'il faudrait : - Surface nécessaire de panneaux solaires équivalente à 600 m² - Cuve à 40 m3 de stockage - Débit de pointe : confirmez-vous la donnée, d'entrée du DAO ? Si oui, merci d'intégrer que ceci aura une incidence certaine sur le projet d'ordre financier et technique (dimension des locaux techniques, architecture, etc.) - Localisation : Si vous confirmez ce débit de pointe, merci de nous indiquer la localisation envisagée pour les 600m² panneaux solaires ?	Dimensionner avec l'alimentation électrique en source principale.
30	7. CVC • Pouvez-vous SVP, préciser les débits d'air nécessaires par abattoirs : Besoin journalier en N m3/h, débit de pointe ?	Renouvellement d'air conforme code du travail pour les locaux sociaux. Pour le process identique aux consignes abattoir bovin (P36 CCTP TCE)



31	8. Amenées câbles électriques (réseaux extérieurs) • Merci de nous confirmer si les amenées des câbles électriques ci-après seront comprises dans nos prestations : Nous communiquer les puissances électriques afin de déterminer les sections de câbles et les intensités des disjoncteurs de protections dans l'armoire générale. - Amenée câbles électriques pour la zone traitement autonome des eaux usées - Amenée câbles électriques pour la zone puisage dans nappe + surpresseur - Amenée câbles électriques pour aire de lavage frigorifique - Amenée câbles électriques pour le secteur souillé (voir plan au-dessus à l'extrême droit de la zone traitement eau) - Amenée câbles électriques pour le local gardien • Si oui merci de nous communiquer svp les puissances électriques afin de déterminer les sections de câbles et les intensités des disjoncteurs de protections dans l'armoire générale.	Prévoir des alimentations de : - STEP : 8kW - Puisage : 2x5kW - 2 zones Lavages : 10kW chacune - Local gardien : 15kW
32	9. File d'abattage bovins /veaux • Après analyse du dossier nous constatons que la différence de poids vifs est très importante et incompatible avec les équipements demandés (veaux de 70 kg et bovins de 150 à 200 kg maxi 500 kg) et plus particulièrement avec des cornes de 1m à 1m500 envergure, il faudra absolument prévoir deux box d'abattage spécifiques afin de respecter les normes actuelles sur le bien-être animal. - 1 pour l'abattage rituel des animaux standard bovins et veaux jusqu'à 250 kg maxi - 1 pour abattage traditionnel des animaux hors gabarits et avec cornes - Cela implique la création d'un deuxième couloir d'amenée, d'un poste de levée et aménagement divers supplémentaires. Merci de nous donner la conduite à tenir. - Plusieurs Plateformes de travail demandées fixes, doivent être absolument élévatrice avec avance recule pour permettre aux opérateurs un travail dans les meilleures conditions et optimiser aux maximums les poste de travail. Merci de nous éclairer par rapport à cela. - Concernant la ligne future, comment est prévue l'évacuation des masses abdominales vers le coche et des cuirs vers le stockage cuirs, traversé de la première file de travail ? Tapis ? Aspirations ? - Faut -il prévoir le bras d'évacuation des saisiés, l'élévateur évacuation des ovins vers consigné et élévateur moutons vers rail haut, ne figurant ni sur les plans, ni dans le DQE, ni dans le CCTP ? - Les matériels en triperie (échaudeuse, déhousseuse, raffineuse, échaudeuse pattes, bacs Europe inox) figurant sur les plans mais ne sont pas demandés dans le DQE, ni dans le CCTP. Devons-nous les chiffrer svp ???	Doublon questions précédentes (16)
33	10. File petits ruminants - Merci de nous donner svp des précisions par rapport aux points suivants : - Qui prévoit les podiums de travail figurant sur les plans, mais pas dans le DQE ni dans le CCTP ? - Il manque les postes de transfert entre rail de saignée et de travail ne figurant ni sur les plans, ni dans le DQE, ni dans CCTP. Que devons-nous faire ? - Les matériels en triperie (échaudeuse, bacs Europe inox) figurant sur les plans mais ne sont pas demandés ni dans le DQE, ni au CCTP. Que devons-nous faire ?	Doublon questions précédentes (17)



34	11. File porcs - Merci de nous donner svp des précisions par rapport aux points suivants : - Pince à anesthésie il faut une prévoir une deuxième en secours. - Stérilisateur à trocart indispensable mais pas demandé. Que devons-nous faire ? - Crochets bi rail avec crochet demandé, mais il est déjà prévu un chariot avec tinets. Que devons-nous faire ? - Les podiums de travail sont indispensables compte tenu de la différence de taille porcs allant jusqu'à 250 kg, mais ne sont pas demandé. Que doit-on faire ? - Le désélévateur de changement de niveau indispensable en fin de ligne pas demandé. Que doit-on faire ? - Les matériels en triperie (tables, chaudineuse, canon de vidage des chaudins, bacs Europe inox) ne sont pas demandés. Que devons-nous faire ? - Pas de cuve de stockage réfrigéré pour le sang alimentaire ?	Doublon questions précédentes (18)
35	12. Matériels d'hygiène et tue insecte pour la totalité du projet - Destructeur d'insectes combien et où ? - Stérilisateur à couteaux et autres Il est prévu des alimentations 220 mono à chacun des postes, nous avons abandonné les stérilisateur avec résistance électrique, qui ne tiennent pas à l'humidité ambiante. Nous installons des stérilisateur type à pulvérisation alimenté directement en eau à 85 °, IDEM pour les stérilisateur à scie. Merci de nous donner svp votre avis.	Doublon questions précédentes (18)
36	13. Expédition des carcasses - Les camions sont-ils équipés de rail, si oui, préciser svp les hauteurs des rails et les types d'embout de raccordement à prévoir ? - Il serait préférable de prévoir des petites potences hydrauliques de chargement.	Doublon questions précédentes (18)
37	L'accord de groupement doit-il être enregistré aux services des impôts béninois avant l'ouverture des plis ?	L'accord de groupement doit être enregistré devant un Notaire ou le tribunal compétent.
38	Concernant l'expérience spécifique (travaux similaires), nous constatons une différence entre les critères énoncés dans l'avis d'appel d'offres et ceux énoncés dans le DAO. Nous vous prions de bien vouloir nous clarifier ce point.	<u>Ci-joint les références similaires demandées :</u> Avoir effectivement exécuté en tant qu'entrepreneur, au cours des dix (10) dernières années (2012 à 2021) au moins deux (02) contrats de marché de construction d'un abattoir et ou d'un ouvrage agroalimentaire d'un montant minimum de cinq-milliards (5 000 000 000) de FCFA chacun, ou un (01) contrat de marché de construction d'un abattoir et ou d'un ouvrage agroalimentaire d'un montant minimum de huit-milliards (8 000 000 000) de



		FCFA, exécutés de manière satisfaisante et qui sont similaires aux travaux proposés. La similitude portera sur la taille physique, le coût, la complexité, les méthodes/technologies ou autres caractéristiques telles que décrites dans les cahiers des clauses techniques.
39	Nous avons besoin de plus de clarification sur les éléments suivants spécifiés dans le cahier des charges. 1-BOVINS-Récupération de chaleur pour préchauffage ECS 120 kW mini ; PORCS- Récupération de chaleur pour préchauffage ECS 20 kW mini ; Quelle est la température de la pièce ou des pièces où l'unité de récupération de chaleur doit être utilisée ? Combien de chambres / combien de chambres sont demandées ? Quelle est la température de l'air frais ? Valeurs de débit d'échappement et de soufflage ? Y aura-t-il une batterie de refroidissement/chauffage supplémentaire ?	Le dégagement calorifique de la production froid doit être utilisé pour les ballons d'eau chaude. Température de local technique avec dégagement calorifique des appareils. Air frais à 27°C, voir conditions météo locales Système technique à adapter suivant conception fournisseur
40	2-BOVINS-PORCS-Ballon tampon eau préchauffée, calorifuge, canalisation; Qu'est-ce qui est demandé exactement ici ?	Ce qui est décrit : fourniture, pose des réseaux calorifugés pour alimenter un ballon ECS
41	3- Qu'est-ce qu'ils demandent avec "100 volume /heure" pour les rafraîchisseurs d'ambiance au glycol mentionnés ci-dessous ? BOVINS N°36 - CF saisie : 12 kW. 100 volumes/heure BOVINS N°37- Consigne CF : 12 kW. 100 vol/h PORCS N° : 70- Porcs de ressuage : 28 kW. Débit 100 vol/h Le 100 volume/heure = Volume/heure indiqué pour les pièces représente le débit volumétrique (m³/h). Par exemple, dans le même cahier des charges Bovins, n° : 43- Ovins de ressuage : 30 kW. La sélection du fluide frigorigène glycol demandé à 30 000 m³/h peut se faire comme suit pour 30 000 m³/h.	Se référencer au dossier technique.



42	4- BOVINS-PORCS-Eau de dégivrage PVC blanc ou cuivre peint, siphon Qu'est-ce que la demande ?	Ce qui est décrit : réseau de dégivrage et évacuation
43	5- BOVINS-PORCS-DOE (généralités communes) Qu'est-ce que ça veut dire?	Dossier d'Ouvrages Exécutés=Tel que construit=As built Documentation
44	6- Est-il approprié pour nous de préparer la proposition en utilisant une seule salle des machines (NH3) au lieu d'un NH3 de 400 kW pour Bovins et d'un système de fréon fractionné de 50 kW pour Porcs ? Est-ce un problème de prolonger les tuyaux avec le pont de la salle des machines à la partie porcs ? Faut-il aussi préparer une offre split fréon en option pour la partie porcs ? Il apparaît dans la disposition générale comme Bovins no:5, porcs no:4.	Les locaux techniques sont situés à l'Est du bâtiment et donc non accessibles facilement pour l'abattoir porcin. Ne pas changer la conception. Vous pouvez proposer une offre split fréon comme indiqué.
45	Nous vous écrivons ce 16ourrier pour demander auprès de vous des clarifications sur le manque des quantités de certains DQE, comme vous avez répondu à la 8è question des soumissionnaires dans le Rapport de Réunion Préparatoire du projet Abattoir, Toutes les parties qui n'ont pas de quantité seront fourni ultérieurement. Malheureusement nous n'avons toujours pas reçu de dossiers/addendums portant les ajouts et les modifications des quantités des DQE. Comme vous le savez, le manque des éléments importants telles que les quantités dans le devis quantitatif pourrait avoir un grand impact sur l'évaluation des coûts correctes des quantités et du coût du projet, et ne serait pas propice à la comptabilisation et au paiement des quantités de l'entrepreneur au stade ultérieur. Nous voudrions savoir si une nouvelle version de Devis Quantitatif a été établie. Si oui, pourriez-vous nous l'envoyer ? Si non, y aurait-il des addenda Questions-Réponses ?	Quantités à établir par les entreprises, elles seront alignées en phase d'analyse. Se référer aux quantités des plans
46	Durant l'étude du dossier et plans techniques du projet et de la liste des équipements y relatifs. Nous avons constaté une discordance entre ces deux dossiers ainsi que le manque de certains équipements fondamentaux pour le bon fonctionnement de toutes les opérations d'abattage. On aimerait savoir s'il y a possibilité de les ajouter séparément comme options et par conséquent proposer un nouveau plan qui les inclus.	Vous pouvez proposer des améliorations mais la conception a tenu compte des spécificités de maintenance locales. Il faut des équipements robustes. Le personnel n'est pas encore formé aux techniques d'abattage internationales et donc certains équipements seront obsolètes.



47	Lot Froid D'après le BPU et DQE (0011_ART_BPU abattoir GB PR lot Froid _1 et 0011_ART_DQE abattoir GB PR lot Froid _1), c'est indiqué « Production froid positif puissance frigo 400 kW. 4 moto-compresseurs 100 kW chacun NH3 - 10°C / + 45°C / échangeur MEG -8/-4°C . Bouteille tampon, pompes de distribution + pompe secours », c'est-à-dire, le fluide frigorigère serait l'ammoniac. Cependant, d'après le Cahier de Prescriptions Techniques (CCTP TCE BÂTIMENT, chapitre 4.6. INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES), « le fluide frigorigène retenu un HFC R134A ou équivalent (GWP < 1500) ». Nous vous prions de nous confirmer si la spécification du DQE est obligatoire ou bien celle du CCTP, qui est plus ouverte, serait admise.	Les fluides admis sont ceux qui sont autorisés en Europe. Ne pas faire de proposition avec des fluides obsolètes et polluants.
----	--	---

Date limite des questions : 03 septembre 2022

Date limite des réponses : 05 septembre 2022

Nouvelle date de dépôt des offres : Mercredi 21 septembre 2022 à 10 heures

Fait à Cotonou le 02 septembre 2022

