

(Remplir cette partie à l'aide de la notice)

Concours : DIRECTEUR TECHNIQUE Session : 2024Epreuve : Etude de cas Date de l'épreuve : 11/04/2024**CONSIGNES**

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Numéroté chaque PAGE (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuilles dans le bon sens et dans l'ordre.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo plume à encre claire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.

Question 1: L'assistant maîtrise d'ouvrage à des missions de type assistance juridique (avocat), assistance technique, assistance dans les études... alors que l'assistant maîtrise d'œuvre à des missions qui sont plus orientées vers l'opérationnel (Travaux). Il peut assister le maître d'œuvre dans le suivi budgétaire de l'opération des travaux ou dans la ~~bonne exécution des~~ le contrôle de la bonne exécution des travaux comme vérifier si les pièces et matériaux correspondent au ~~programme~~ projet.

L'assistance à privilégier avec une équipe de maintenance sur place serait une assistance à maîtrise d'ouvrage.

Les équipes locales peuvent se charger de consigner les réseaux électriques (sous réserve d'habilitation) et hydraulique par exemple.

Question 2: Pour cette opération, je demanderais (dans l'ordre):

- Un diagnostic thermique (Etablissement datant de 1987) avec un diagnostic plomb.
- Un diagnostic des sols (les fissurations sont peut-être liés à des mouvements de sol)
- Une étude structure (afin d'avoir des préconisations et une vue plus claire des apparitions de fissures).

Et en fonction de la zone géographique:

- Une étude sismique
- Une étude ou diagnostic micrique (pour vérifier la nature des dampignons).

Question 3:

Montant des Travaux :	800.000 €	
Maîtrise d'ouvrage :	80.000 €	(Environ 10% des Travaux).
Contrôleur Technique :	16.000 €	(Environ 2% des Travaux)
CSPS :	16.000 €	($\approx 2\%$)
diagnostics :	12.000 €	($\approx 1,5\%$)
Etude de faisabilité :	50.000 €	
Aléas :	80.000 €	($\approx 10\%$)

Coût Total de l'opération = 1,058.000 €

Question 4: Voir planning ci-joint

Les acteurs de cette opération sont pour les prestations intellectuelles :

- le Maître d'œuvre. Ses missions sont de manager les entreprises, d'être le garant du planning à respecter et du budget de l'opération - Il assistera le maître d'ouvrage dans le recrutement des entreprises et devra assurer le bon déroulement du chantier (bonne tenue à jour des plans, respect des matériaux de PRO, tenir compte des remarques du contrôleur Technique et du CSPS). Il peut éventuellement avoir une mission d'OPC (encadrement, pilotage, contrôle).

- le CT (Contrôleur Technique). Ses missions seront de rédiger le rapport initial de contrôleur Technique (RICT), de donner des prescriptions pendant la phase Travaux, de rédiger le rapport final de contrôle Technique (RFCT) et le rapport de vérification après Travaux (RVAT). Ainsi que la VIEI (vérification initiale électrique) pour la partie câblage.

- Le CSPS (Coordinateur de sécurité et protection de la santé).
Il réalise le plan général de coordination (PGC)

Il encadre la co-activité des entreprises en matière de prévention et de respect des consignes de sécurité -

Il tient à jour un registre, signe les PPS des entreprises et réalise le DIVO (dossier d'intervention ultérieure à l'ouvrage) -

La réalisation des Travaux pour fin juillet 2023 n'est pas envisageable selon moi car la consultation du MOE est prévue sur Août -

Il faut ensuite lancer la consultation des entreprises, recevoir et analyser les offres, préparer le lancement du chantier -

Question 5 :

Pour traiter le mur d'enceinte, il faut déjà traiter le mur avec du fongicide pour enlever les mousses et champignons - ensuite, pour les éclats, une reprise au ciment sera nécessaire - Pour les fissures, il faudra piquer le mur au niveau des fissures (priser) pour y appliquer un béton fibre ainsi qu'une grille en fibre de verre pour renforcer - Il faudra également prévoir l'installation de dis de tirage locale (le mur étant trop grand) - les dis de tirages peuvent être installés au niveau des grosses fissures en découpant un espace nécessaire à leur insertion dans le mur et en rebouchant au béton fibre -

Enfin une reprise au niveau de l'étanchéité du mur sera à effectuer pour éviter les remontées capillaires -

Question 6 : Pour le sol :

En remplacement du parquet, mise en place d'une résine sol forte résistance (type entrepois) - cela afin d'éviter l'usure du sol avec les passages de la chaise - les résines sont facilement lavables et entretenables (réparations ponctuelles faciles à effectuer) -

Moins d'entretien que le bois et plus résistant à l'eau (les WC étant ~~à~~ dans le mirador) -

Pour l'électricité :

Le Tableau devra être muni de départs indépendants pour la domo, le chauffage, la PC et l'éclairage et protégé par des dispositifs différentiels adaptés.

Pour la faisabilité des Trappes :

Cela paraît difficilement réalisable. En effet, beaucoup de contraintes sont à prendre en compte :

- La Trappe devra avoir un dispositif d'ouverture manuelle
- le local ne fait que $7m^2$
- Risque de panne électrique
- Pour la Trappe extérieure, risque de prise au vent important en fonction des régions -

Mon choix serait de fermer et isoler la Trappe en toiture pour éviter les infiltrations d'eau et d'y accéder, si besoin, via nacelle et protections adaptés -

Cela aurait un budget Trop important pour 2 Trappes -
Prévoir pour la Trappe d'accès au mirador une Trappe en métal plus solide et plus légère que le bois actuellement -

Question 7: Pour la sûreté pénitentiaire, le CE serait avisé

des mesures suivantes validées avec DSD :

- Mobilisation d'agents armés pour les travaux hors de l'enceinte -
- Mobilisation de l'ERIS en cas de nécessité de refaire une partie du mur d'enceintes -
- Forcs de sûreté prévenus -
- Ramassage Tous les mids et tous les soirs de la nacelle dans la cour de l'établissement -
- Rondes régulières -

Pour les nuisances liées aux travaux :

- Protection par lade des jours du mirador en journée -
- Nettoyage quotidien
- Fourniture des masques nécessaires -

- Travail en horaires décalés pour s'adapter aux risques de l'établissement

En revanche, il me paraît difficile d'envisager la fourniture de bouchons ou de casque anti-bruits. Tant les missions exigent de pouvoir entendre (alarmes, tometours récepteurs, ...)

(Remplir cette partie à l'aide de la notice)

Concours : Directeur Technique Session : 2024Epreuve : Etude de cas Date de l'épreuve : 11/04/2024**CONSIGNES**

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Numéroté chaque PAGE (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuilles dans le bon sens et dans l'ordre.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo plume à encre claire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.

Suite de la question 7 :

Afin d'éviter des nuisances continues dans les minadors, je proposai au chef d'établissement de regrouper les interventions nécessaires à la réhabilitation et qui nécessitent l'usage d'outillage électro-portatif sur la même période ou à des plages définies.

Question 8 : Allotissement proposé :

LOT 1 : Maçonnerie / G10

LOT 2 : Plomberie / CVC

LOT 3 : Electricité (Tableau + éclairage minadors)

LOT 4 : Métaillerie / Vitrerie

LOT 5 : Finition (Sols, murs, plafonds)

LOT 6 : Blanchisserie

Les documents nécessaires à la consultation sont :

- l'acte d'engagement (AE)
- le règlement de consultation (RC)
- ~~les cahiers des charges administratives et Techniques~~
- le cahier des clauses administratives particulières (CCAP)
- le cahier des clauses Techniques particulières (CCTP)
- le bordereau de prix unitaire (BPU)
- les annexes (plans, DPE-F, ...)

Q9- Bien que l'abaissement soit obligatoire pour faciliter l'accès à la commande publique, nous pouvons dans ce cas choisir un non-abaissement pour permettre de choisir une entreprise qui prendra en charge tous les BT.
Il faudra néanmoins relancer la consultation.

Q10- Les Travaux en hauteur doivent être habilités pour effectuer, comme ici, des travaux sur nacelle via un CACES.
L'utilisation d'échelles et d'escaliers est interdite pour faire des Travaux.
Il faut prévoir également des équipements de protection individuelle (EPI) tels que : harnais, gants, casques, chaussures de sécurité et vêtements adaptés.
Et le balisage pour les intervenants amenés à circuler sur le chantier. (Code du Travail).

Q11- En phase de Réception, il y a la phase d'opérations préalable à la réception (OPR). Cette phase doit être préparée dès les premières réunions hebdomadaires entre le Maître d'œuvre et le maître d'ouvrage. Elle peut durer 1 mois.
Le contrôleur technique rédige le RCT puis le RVRAT.

La réception se fait avec ou sans réserves via le document ExE6.

Ensuite les garanties de parfait achèvement (GPA) et ~~parfait~~ bon fonctionnement (GBF) prennent le relais ^{pendant} respectivement 1 an et 2 ans après la signature du PV de réception.

Pour le désordre signalé à 6 mois, c'est la GPA qui sera engagée via une fiche dûment remplie et

Transmises à l'entreprise -

Pour les 3 ans, selon le dommage c'est la garantie décennale qui est engagée -

Q12: La maintenance en gestion publique correspond à une maintenance effectuée avec du personnel fonctionnaire ou contractuel -

La gestion déléguée est la délégation d'une activité (maintenance ou service) à un prestataire -

Le gestionnaire délégué assure le suivi de la maintenance mais aussi le service à la personne (~~l'entretien~~, cantines, cuisines, blanchis, ménage, ...)

Q13: les documents à remettre au mainteneur:

Fiches de maintenances

Notices techniques

Plans

Schémas de câblage

Fiches produit

Recommandations constructeur

Rapports réglementaires

Nom des entreprises pour les garanties -

Tous ces documents sont inclus au dossier de ouvrages exécutés (DOE)

Q14: les organismes à prévenir sont:

les services de défense incendie (SDIS) ~~avant~~ la fin des APD

la préfecture à la fin des APD

les services de sûreté civile (Police / gendarmerie) -

À la phase OPR, le SDIS doit intervenir pour valider la conformité des recommandations émises lors de la sollicitation de la sous-commission de Travaux.

Lined writing area with horizontal lines.

parvenir à un détenu, ou de recevoir de lui et de transmettre des sommes d'argent, correspondances, objets ou substances quelconques ainsi que de communiquer par tout moyen avec une personne détenue, en dehors des cas autorisés par les règlements. La peine est portée à trois ans d'emprisonnement et à 45000 euros d'amende si le coupable est chargé de la surveillance de détenus ou s'il est habilité par ses fonctions à pénétrer dans un établissement pénitentiaire ou à approcher, à quelque titre que ce soit, des détenus. »