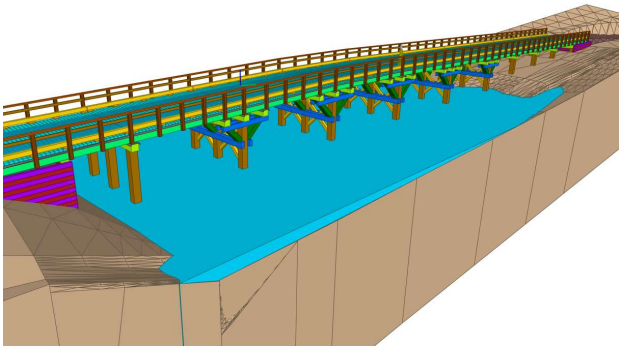
Pont forestier Mataroni



MAITRE D'OUVRAGE
Office National des Forêts
541 route de Montabo - CS 87002
97300 Cayenne

Lot n°1
Charpente bois

DPGF

Dossier	ISBG-24026
Date	20/08/2026
Phase	DCE
Indice	B

MAITRE D'OEUVRE :
Agir Guyane
854A Route de Rémire - Immeuble le Patawa
97354 Rémire Montjoly
Tél : +594 594 30 09 13
Mél : contact@agirvrd.fr

BE STRUCTURE :
ISBG - Ingénierie Structure Bois Guyane
720 route de Rémire
97354 Rémire-Montjoly
Tél : +594 694 45 68 39
Mél : contact@isbg.bet

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT

1.3 **Ouvrages et prescriptions techniques particulières**

1.3.1 **Généralités**

1. Généralités

L'entreprise est réputée avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du marché, des contraintes du site, des conditions d'accès, de l'environnement de l'opération et de toutes les sujétions nécessaires à la parfaite exécution de son lot.
Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les prestations, fournitures, études, moyens humains et matériels, ainsi que tous les frais nécessaires à la réalisation complète des ouvrages, même si certains éléments ne sont pas explicitement mentionnés au présent CCTP mais sont indispensables à leur parfait achèvement.
L'entreprise ne pourra prétendre à aucun supplément de prix pour des prestations nécessaires au bon fonctionnement de l'ouvrage.

2. Études d'exécution

L'entreprise réalisera, sous sa responsabilité, toutes les études d'exécution nécessaires à son lot.

Ces études comprennent notamment :

- les plans d'exécution ;
- les plans de réservation ;
- les plans de fabrication et d'atelier ;
- les notes de calcul lorsque nécessaires ;
- les schémas de principe ;
- les plans de synthèse en coordination avec les autres corps d'état ;
- les fiches techniques et documentations des matériaux et équipements ;
- les échantillons, prototypes ou maquettes lorsque demandés par la maîtrise d'œuvre.

Les documents seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant toute fabrication ou mise en œuvre.

L'approbation des documents ne dégage en aucun cas l'entreprise de sa responsabilité technique.

3. Coordination

L'entreprise devra assurer une parfaite coordination avec les autres entreprises intervenant sur l'opération.

Elle prendra connaissance des études des autres corps d'état afin d'assurer la compatibilité de ses ouvrages.

Toutes les adaptations nécessaires à cette coordination seront réputées incluses dans son marché.

4. Installation de chantier

Les prix comprennent notamment :

- les amenées et replis de matériel ;
- les installations propres au lot ;
- les moyens de levage ;
- les protections des ouvrages ;
- les protections collectives relevant du lot ;
- les clôtures, balisages et signalisation nécessaires à ses interventions ;
- les consommables ;
- les échafaudages, plateformes et moyens d'accès nécessaires à ses travaux ;
- les manutentions, stockages et transports internes.

5. Participation aux dépenses communes

L'entreprise prendra en charge sa quote-part des dépenses communes de chantier conformément aux dispositions du marché.
Cette participation comprend notamment :

- le compte prorata lorsqu'il est prévu ;
- les dépenses communes d'installation de chantier ;
- les consommations communes (eau, électricité, télécommunications lorsque prévues) ;
- les nettoyages communs ;

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT

- l'entretien des circulations communes ;
- les installations sanitaires communes ;
- les dispositifs communs de sécurité.

6. Protections et nettoyage

L'entreprise assurera pendant toute la durée de ses interventions :

- la protection de ses ouvrages ;
- la protection des ouvrages exécutés par les autres entreprises ;
- le nettoyage quotidien de ses zones de travail ;
- l'évacuation régulière des gravats, déchets et emballages ;
- le tri des déchets conformément à la réglementation.

Les ouvrages devront être livrés parfaitement propres.

7. Essais, contrôles et mises au point

Les prix comprennent :

- les essais réglementaires ;
- les essais de fonctionnement ;
- les contrôles de conformité ;
- les réglages ;
- les mises au point ;
- la présence de l'entreprise aux opérations de réception.

Tous les essais seront réalisés aux frais de l'entreprise.

8. Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Avant la réception des travaux, l'entreprise remettra le DOE comprenant notamment :

- plans conformes à l'exécution (plans de récolement) ;
- notices d'entretien ;
- notices de maintenance ;
- fiches techniques ;
- certificats de conformité ;
- procès-verbaux d'essais ;
- garanties fabricants ;
- références des matériaux mis en œuvre.

Les documents seront remis sous format papier et numérique, selon les prescriptions du marché.

9. Garanties

Les prix comprennent toutes les prestations nécessaires à la levée des réserves, aux interventions pendant l'année de parfait achèvement et à la remise en état des ouvrages éventuellement dégradés par l'entreprise.

10. Prestations réputées incluses

Sont notamment réputés compris dans les prix unitaires ou forfaitaires :

- toutes les études et plans d'exécution ;
- les relevés sur site ;
- les métrés et vérifications des dimensions ;
- les fournitures, accessoires et fixations ;
- les percements, scellements, rebouchages et calfeutrements liés au lot ;
- les manutentions ;
- les protections provisoires ;
- les dispositifs de sécurité propres au lot ;

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
	• les moyens de levage ; • les nettoyages en cours et en fin de chantier ; • les essais et contrôles ; • les frais d'installation de chantier ; • la participation au compte prorata ; • les frais administratifs liés au chantier ; • la remise du DOE ; • toutes les sujétions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages conformément aux règles de l'art.					
1.3.1.1	**Installation de chantier**					
	Généralités	**1 FT**				
		FT	**1**		€	€
1.3.1.2	**Études, implantation et plans d'exécution**					
	L'entreprise devra fournir des plans, d'implantation, de fabrication et d'exécution de tous ses ouvrages conformément aux prescriptions générales ci-avant. Les notes de calcul, fiches techniques, avis techniques ou tout autre document demandé seront également fournies par l'entreprise en temps voulu. Ces documents seront soumis à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre. Une fois qu'ils auront reçu un avis favorable de la Maîtrise d'œuvre, ils pourront être déclarés « Bon pour exécution ».					
	Généralités	**1 FT**				
		FT	**1**		€	€
1.3.2	**Ouvrages de charpente bois**					
	1. Objet des prestations Le présent article concerne la fourniture (sauf indication contraire), le transport, le stockage, la manutention, l'assemblage et la mise en œuvre de l'ensemble des éléments de structure en bois constituant un pont forestier destiné au franchissement d'un cours d'eau et dimensionné pour le passage de poids lourds conformément aux charges définies dans les pièces du marché. Les prestations comprennent notamment, sans que cette liste soit limitative : • les pieux battus en bois ; • les longrines, poutres et éléments porteurs ; • les madriers de platelage ; • les solives ; • les contreventements et diagonales ; • les entretoises ; • les lisses de chasse-roue ; • les garde-corps et leurs dispositifs de fixation ; • les murs garde-grève ; • les plaques de transition ; • l'ensemble des pièces de liaison, calages, assemblages, ferrures, boulonneries, tiges filetées, broches, pointes, tirefonds, organes métalliques galvanisés ou en acier inoxydable suivant leur exposition ; • toutes sujétions nécessaires à la parfaite exécution de l'ouvrage. L'entreprise devra la réalisation complète de l'ouvrage, conformément aux règles de l'art et aux prescriptions du présent CCTP. **2. Nature des bois** Tous les bois utilisés seront des bois de structure présentant des caractéristiques mécaniques compatibles avec les sollicitations de calcul du pont. Sauf indication contraire des études d'exécution, les bois présenteront au minimum :					

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT

- une classe de résistance mécanique C24 pour les sciages courants ;
- une classe supérieure lorsque les calculs de structure l'imposent.

Les bois seront sains, droits, sans altérations biologiques, sans défauts susceptibles d'affecter leur résistance mécanique et sélectionnés pour un usage structurel.
Les bois devront être conformes aux normes européennes applicables aux bois de structure.

3. Classe d'emploi

Tous les éléments de l'ouvrage seront en bois de **classe d'emploi 4**.

Les pieux battus seront spécifiquement adaptés à une utilisation en milieu humide avec immersion partielle permanente et alternance de zones immergées et émergées.
Le procédé de traitement devra être compatible avec les prescriptions environnementales applicables aux ouvrages réalisés en milieu aquatique.
Aucun traitement ou produit susceptible de provoquer une pollution du cours d'eau ne sera admis.

4. Dimensionnement

Les sections des différents éléments seront définies par les notes de calcul établies par l'entreprise et validées par le maître d'œuvre.
Le dimensionnement prendra notamment en compte :

- les charges permanentes ;
- les charges d'exploitation correspondant au trafic de poids lourds prévu ;
- les efforts horizontaux ;
- les efforts de freinage ;
- les actions climatiques (vent, neige lorsque applicable) ;
- les effets hydrauliques sur les pieux et les murs garde-grève ;
- les effets dynamiques liés au trafic ;
- les phénomènes de fluage et de fatigue.

Les calculs seront réalisés conformément aux Eurocodes en vigueur et à leurs Annexes Nationales françaises.

5. Pieux battus

Les pieux seront fournis en une seule pièce sauf disposition contraire validée par le maître d'œuvre.

Ils seront battus jusqu'au refus ou jusqu'à l'atteinte de la capacité portante définie par les études géotechniques.

Toute détérioration des têtes de pieux pendant le battage devra être réparée ou entraînera le remplacement du pieu concerné.
Les tolérances d'implantation et de verticalité devront être compatibles avec le montage de la superstructure.

6. Éléments de charpente

Les madriers, poutres, solives, diagonales, entretoises et autres éléments porteurs seront usinés en atelier.

Les coupes seront nettes.

Les assemblages seront exécutés avec précision afin d'assurer une parfaite transmission des efforts.

Les perçages seront réalisés avant traitement lorsque le procédé retenu l'exige.

Les assemblages devront éviter toute stagnation d'eau.

7. Platelage

Les madriers constituant le platelage seront posés conformément aux plans d'exécution.

Les jeux entre madriers devront permettre le drainage des eaux tout en garantissant la sécurité de circulation.

La surface devra être régulière afin d'assurer le passage des véhicules forestiers.

8. Lisses chasse-roue

Les lisses chasse-roue seront réalisées en bois de classe 4.

Leur implantation garantira le guidage des véhicules sur toute la longueur du pont.

Leur fixation devra résister aux sollicitations accidentelles liées à la circulation des engins.

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT

9. Garde-corps

Les garde-corps seront réalisés conformément aux plans d'exécution.

Ils comprendront tous les montants, lisses, jambes de force, ferrures et dispositifs d'ancrage nécessaires.

Ils devront présenter une rigidité suffisante pour résister aux efforts réglementaires.

10. Murs garde-grève

Les murs garde-grève seront réalisés en bois de classe 4.

Ils auront pour fonction de protéger les appuis contre les embâcles, les matériaux flottants et les effets de l'écoulement.

Leur géométrie et leur ancrage devront être conformes aux plans d'exécution.

11. Plaques de transition

Les plaques de transition assureront la continuité entre les accès et le pont.

Leur conception devra limiter les tassements différentiels et assurer le confort de circulation des véhicules lourds.

12. Organes métalliques

Tous les organes métalliques seront protégés contre la corrosion.

Ils seront :

- soit galvanisés à chaud conformément aux normes en vigueur ;
- soit réalisés en acier inoxydable lorsque les conditions d'exposition l'imposent.

Les incompatibilités électrochimiques entre métaux seront proscrites.

13. Mise en œuvre

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter les détériorations des bois lors du transport, du stockage et de la pose.
Les éléments ne devront jamais être stockés directement au contact du sol.

Toute pièce présentant une dégradation, une fissuration excessive, une déformation ou un choc important sera refusée.

14. Contrôles

L'entreprise fournira avant exécution :

- les notes de calcul de la structure ;
- les plans d'exécution ;
- les fiches techniques des bois ;
- les certificats de traitement ;
- les certificats de classement mécanique ;
- les fiches techniques des assemblages.

Le maître d'œuvre pourra demander tout contrôle complémentaire jugé nécessaire.

15. Références réglementaires

Les prestations seront exécutées conformément :

- aux Eurocodes et à leurs Annexes Nationales françaises, notamment l'EN 1990, l'EN 1991, l'EN 1995 et, le cas échéant, l'EN 1997 ;
- aux normes relatives au classement mécanique des bois de structure ;
- aux normes relatives aux bois traités pour la classe d'emploi 4 ;
- aux recommandations techniques applicables aux ouvrages en bois en milieu humide ;
- aux prescriptions environnementales en vigueur pour les travaux réalisés dans le lit d'un cours d'eau.

Toutes les prescriptions réglementaires ou normatives applicables à la date du marché seront réputées incluses dans les prestations de l'entreprise.

1.3.2.1 **Structure primaire**

Les quantités de bois indiquées au DPGF sont exprimées en volume net, c'est-à-dire le volume utile des pièces mises en œuvre après sciage, rabotage et façonnage, hors chutes et rebuts de transformation.

Pont forestier\Structure principale

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
1.3.2.1.1	**Pieux - 400 x 400**					
	Pont forestier\Structure principale volume net		**75,000 M3**			
		M3	**75,000**		€	€
1.3.2.1.2	**Porteuses - 400 x 400**					
	Pont forestier\Structure principale volume net		**21,280 M3**			
		M3	**21,280**		€	€
1.3.2.1.3	**Solives - 400 x 400**					
	Pont forestier\Structure principale volume net		**91,000 M3**			
		M3	**91,000**		€	€
1.3.2.1.4	**Consoles**					
	Pont forestier\Structure principale volume net		**15,050 M3**			
		M3	**15,050**		€	€
1.3.2.1.5	**Diagonales**					
	Pont forestier\Structure principale volume net		**2,200 M3**			
		M3	**2,200**		€	€
1.3.2.2	**Tablier**					
	Pont forestier\Tablier					
1.3.2.2.1	Ouvrages en bois					
1.3.2.2.1.1	**Madriers de platelage**					
	Pont forestier\Tablier volume net		**35,770 M3**			
		M3	**35,770**		€	€
1.3.2.2.1.2	**Madriers de roulement**					
	Pont forestier\Tablier volume net		**9,730 M3**			
		M3	**9,730**		€	€
1.3.2.2.1.3	**Lisses chasse-roue**					
	Pont forestier\Tablier volume net		**6,520 M3**			
		M3	**6,520**		€	€
1.3.2.2.1.4	**Cales support de lisses chasse-roue**					
	Pont forestier\Tablier volume net		**0,720 M3**			
		M3	**0,720**		€	€

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT

1.3.2.2.2 Système d'étanchéité, protection et/ou de désolidarisation

1.3.2.2.2.1 **Protection des interfaces entre éléments en bois (pour les porteuses du tablier)**

1. Objet

Le présent article concerne la fourniture et la mise en œuvre d'un système destiné à assurer la protection des interfaces entre les éléments de charpente en bois et les éléments de platelage, ou tout autre élément en contact, conformément aux plans d'exécution.
Le système retenu aura notamment pour objet de :

- limiter les concentrations de contraintes entre les pièces de bois ;
- réduire les vibrations et les bruits générés par le trafic ;
- empêcher les infiltrations d'eau au droit des interfaces ;
- limiter les phénomènes de rétention d'humidité entre les éléments assemblés ;
- assurer la protection des bois contre l'usure par frottement et favoriser leur durabilité.

La solution de référence est constituée d'une **membrane d'étanchéité en élastomère de type EPDM**.

Toutefois, **des variantes techniques sont autorisées**, sous réserve qu'elles présentent des performances au moins équivalentes en matière de protection contre les infiltrations, de durabilité, de résistance mécanique et de compatibilité avec les ouvrages en bois.
Les solutions admises sont notamment :

- **Solution n°1 (référence)** : membrane d'étanchéité en EPDM ou matériau élastomère équivalent ;
- **Solution n°2 (variante autorisée)** : couvertines métalliques de protection réalisées en acier inoxydable, aluminium ou cuivre ;
- **Solution n°3 (variante autorisée)** : revêtement d'étanchéité époxy-bitume appliqué sur les surfaces concernées, de type **SODI HYDRACOAT** ou tout procédé techniquement équivalent.

D'autres procédés pourront être proposés par l'entreprise, sous réserve de démontrer leur parfaite équivalence technique et leur aptitude à l'emploi pour un ouvrage d'art en structure bois.
Les prestations comprennent notamment :

- les études d'exécution éventuelles ;
- la fourniture de l'ensemble des matériaux et accessoires ;
- la préparation des supports ;
- les découpes, ajustements et façonnages ;
- les fixations, collages ou applications nécessaires ;
- le traitement des raccords, recouvrements, extrémités et points singuliers ;
- toutes les sujétions nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage.

2. Caractéristiques des systèmes

2.1 Exigences générales

Quel que soit le procédé retenu, celui-ci devra présenter les caractéristiques minimales suivantes :

- parfaite compatibilité avec les essences de bois utilisées et leurs traitements de préservation ;
- résistance permanente aux intempéries, aux rayonnements ultraviolets, à l'ozone et aux conditions climatiques tropicales ;
- résistance à l'humidité permanente, aux eaux de ruissellement et aux cycles de mouillage-séchage ;
- excellente durabilité en extérieur ;
- absence de réaction chimique susceptible d'altérer le bois ou les organes d'assemblage métalliques ;
- résistance aux sollicitations mécaniques liées au trafic et aux déformations naturelles du bois.

2.2 Membrane en EPDM

Lorsqu'elle est retenue, la membrane sera constituée d'un élastomère EPDM ou matériau équivalent présentant des performances similaires, de dureté comprise entre **60 et 70 Shore A**, pour une épaisseur minimale de **8 mm**, sauf dispositions particulières des plans d'exécution.
Sa largeur sera adaptée à celle des surfaces d'appui.

2.3 Couvertines métalliques

Les couvertines seront réalisées en acier inoxydable, aluminium ou cuivre, d'épaisseur adaptée aux sollicitations.

Elles assureront une protection efficace des interfaces contre les infiltrations d'eau et permettront l'écoulement des eaux sans rétention.
Les fixations seront conçues de manière à ne pas favoriser les infiltrations ni créer de désordres liés aux mouvements différentiels des éléments en bois.

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT

Toutes les précautions nécessaires seront prises afin d'éviter les phénomènes de corrosion galvanique entre métaux de nature différente.

2.4 Revêtement époxy-bitume

Le revêtement sera constitué d'un système époxy-bitume de type **SODI HYDRACOAT** ou techniquement équivalent, appliqué conformément aux prescriptions du fabricant.
Le système comprendra, selon le procédé retenu :

- la préparation des supports ;
- le primaire éventuel ;
- les différentes couches de revêtement ;
- le respect des épaisseurs minimales prescrites ;
- les délais de recouvrement et de séchage.

Le revêtement devra présenter une excellente adhérence au support bois et conserver durablement ses propriétés d'étanchéité.

3. Mise en œuvre

La mise en œuvre sera réalisée conformément aux prescriptions du fabricant du procédé retenu, aux plans d'exécution et aux règles de l'art.
Les supports devront être propres, secs, sains et exempts de tout élément susceptible de nuire à l'adhérence ou au bon fonctionnement du système.
L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires afin de garantir :

- la continuité de la protection sur toute la longueur des interfaces ;
- le traitement des raccords, recouvrements et points singuliers ;
- la continuité de l'étanchéité ;
- l'absence de plis, déchirures, cloques, poinçonnements ou défauts d'application ;
- la protection du système jusqu'à la réception des ouvrages.

4. Justification des variantes

En cas de proposition d'une variante, l'entreprise fournira dans son offre :

- la documentation technique du procédé proposé ;
- les fiches techniques des produits ;
- les avis techniques, évaluations techniques, certifications ou références d'emploi disponibles ;
- les prescriptions de mise en œuvre ;
- tout document permettant d'apprécier l'équivalence technique de la solution proposée.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de refuser toute variante dont les performances ou la durabilité seraient jugées insuffisamment démontrées.

5. Contrôles

Avant la mise en œuvre, l'entreprise vérifiera notamment :

- la conformité des matériaux livrés ;
- leur état de conservation ;
- leur compatibilité avec les supports ;
- la préparation des supports ;
- le respect des prescriptions de mise en œuvre.

Tout élément présentant un défaut, une détérioration ou une non-conformité sera remplacé à la charge de l'entreprise.

6. Mode de règlement

Le prix comprend notamment :

- les études et documents d'exécution ;
- la fourniture du procédé retenu et de tous ses accessoires ;
- le transport, le stockage et la manutention ;
- la préparation des supports ;
- les découpes, façonnages, fixations, collages ou applications ;

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
	• les raccords, relevés et traitements des points singuliers ; • les protections provisoires ; • les contrôles ; • toutes les sujétions nécessaires à la parfaite exécution des travaux. Aucune plus-value ne sera accordée au titre des découpes, pertes, ajustements, accessoires ou contraintes de mise en œuvre nécessaires à la réalisation complète de l'ouvrage. *Pont forestier\Tablier* sur porteuses bois		**133,00 ML**			
		ML	**133,00**		€	€
1.3.2.2.2.2	**Protection des éléments de structure en bois exposés aux intempéries (pour les solives du tablier)** **1. Objet** Le présent article concerne la fourniture et la mise en œuvre d'un dispositif de protection destiné à préserver les éléments de structure en bois particulièrement exposés aux intempéries, aux rayonnements solaires et aux ruissellements, conformément aux plans d'exécution. Ce dispositif a notamment pour objet : • de limiter la pénétration de l'eau dans les éléments de structure ; • de favoriser l'écoulement rapide des eaux pluviales et d'éviter toute stagnation d'humidité ; • de protéger les arêtes et surfaces les plus exposées aux agressions climatiques ; • de limiter le vieillissement prématuré du bois sous l'effet des intempéries et des rayonnements ultraviolets ; • de faciliter l'entretien et, le cas échéant, le remplacement des éléments de protection sans intervention sur la structure porteuse. La solution de référence est laissée au choix de l'entreprise parmi les procédés admis ci-après, sous réserve qu'ils répondent aux exigences du présent CCTP. Les procédés admis sont notamment : • **Solution n°1 :** couvertines métalliques réalisées en acier inoxydable, aluminium ou cuivre ; • **Solution n°2 :** planches de bois sacrificielles (« planches à pourrir ») fixées de manière à pouvoir être remplacées sans altération de la structure ; • **Solution n°3 :** bardage bois assurant la protection des parties exposées. Toute autre solution pourra être proposée sous réserve de démontrer son équivalence technique en matière de durabilité, de protection du bois et de facilité d'entretien. Les prestations comprennent notamment : • la fourniture de l'ensemble des matériaux et accessoires ; • les études d'exécution éventuelles ; • les découpes, façonnages et ajustements ; • les fixations et accessoires ; • les traitements des raccords, extrémités et points singuliers ; • toutes les sujétions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages. **2. Caractéristiques des dispositifs** **2.1 Exigences générales** Quel que soit le procédé retenu, celui-ci devra : • assurer une protection durable des éléments de structure contre les infiltrations d'eau et les intempéries ; • permettre l'écoulement naturel des eaux sans créer de zones de rétention ; • être compatible avec les essences de bois mises en œuvre et leurs traitements de préservation ; • résister aux conditions climatiques tropicales (forte hygrométrie, rayonnement UV, fortes pluies et températures élevées) ; • présenter une excellente tenue mécanique et une durabilité compatible avec celle de l'ouvrage ; • ne pas favoriser le développement de désordres biologiques ou de corrosion des organes d'assemblage. **2.2 Couvertines métalliques** Les couvertines seront réalisées en acier inoxydable, aluminium ou cuivre. Leur géométrie devra assurer une protection efficace des parties supérieures des éléments de structure tout en favorisant l'écoulement des eaux.					

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT

Les fixations seront réalisées de manière à permettre les mouvements naturels du bois et à éviter toute infiltration.

Les assemblages de métaux différents devront être protégés contre les risques de corrosion galvanique.

2.3 Planches de bois sacrificielles

Les planches sacrificielles seront réalisées dans une essence adaptée aux conditions d'emploi extérieures.

Elles auront pour fonction de recevoir les agressions climatiques en protégeant les éléments structurels.

Le système de fixation devra permettre leur remplacement ultérieur sans détérioration des pièces de structure.

Leur épaisseur, leur largeur et leur mode de fixation seront adaptés aux sollicitations et aux conditions d'exposition.

2.4 Bardage bois

Le bardage sera constitué de lames de bois adaptées à une utilisation extérieure.

Il sera mis en œuvre de manière à assurer une ventilation suffisante des éléments protégés tout en empêchant le ruissellement direct sur les pièces structurelles.
Les profils, recouvrements et dispositions constructives devront permettre une évacuation efficace des eaux et limiter les risques de stagnation d'humidité.

3. Mise en œuvre

La mise en œuvre sera réalisée conformément aux plans d'exécution, aux prescriptions du fabricant le cas échéant et aux règles de l'art.
Les supports devront être propres, sains et préparés avant la pose.

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires afin de garantir :

- la continuité de la protection sur l'ensemble des zones concernées ;
- le traitement soigné des jonctions, recouvrements et points singuliers ;
- l'absence de rétention d'eau ;
- la possibilité d'entretien et de remplacement des éléments de protection lorsque le procédé retenu le permet ;
- la préservation de l'intégrité des éléments de structure pendant les travaux.

4. Contrôles

Avant la mise en œuvre, l'entreprise vérifiera notamment :

- la conformité des matériaux livrés ;
- leur état de conservation ;
- leur compatibilité avec les supports ;
- les dimensions et profils ;
- la qualité des fixations et accessoires ;
- la conformité de la mise en œuvre aux prescriptions du présent CCTP.

Tout élément présentant un défaut, une déformation, une détérioration ou une non-conformité sera remplacé aux frais de l'entreprise.

5. Mode de règlement

Le prix comprend notamment :

- les études d'exécution éventuelles ;
- la fourniture de tous les matériaux, accessoires et fixations ;
- le transport, le stockage et la manutention ;
- les découpes, façonnages et ajustements ;
- la mise en œuvre complète ;
- les traitements des raccords et points singuliers ;
- les protections provisoires ;
- les contrôles ;
- toutes les sujétions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages.

Aucune plus-value ne sera accordée pour les découpes, ajustements, pertes de matériaux ou sujétions de mise en œuvre nécessaires à la réalisation complète de l'ouvrage.

Pont forestier\Tablier
sur solives bois

573,00 ML

ML	**573,00**		€	€

Code	Désignation	U	Qte	Qté entr.	P.U. HT	P.T. HT
1.3.3	**Ouvrages en option**					
1.3.3.1	**Mur garde-grève (Option 1 : Mur garde-grève)**					
	Pont forestier\Mur garde-grève					
1.3.3.1.1	**Bastaing (classe 4)**					
	Pont forestier\Mur garde-grève volume net		**15,840 M3**			
		M3	**15,840**		€	ne pas totaliser €
1.3.3.1.2	**Pieux en bois (classe 4) - 400 x 400**					
	Pont forestier\Mur garde-grève volume net		**10,000 M3**			
		M3	**10,000**		€	ne pas totaliser €
1.3.3.1.3	**Porteuse bois (classe 4) - 400 x 400**					
	Pont forestier\Mur garde-grève volume net		**1,920 M3**			
		M3	**1,920**		€	ne pas totaliser €
1.3.3.2	**Plaque de transition (Option 2 : Plaque de transition)**					
	Pont forestier\Plaque de transition					
1.3.3.2.1	**Pieux en bois (classe 4) - 400 x 400**					
	Pont forestier\Plaque de transition volume net		**6,000 M3**			
		M3	**6,000**		€	ne pas totaliser €
1.3.3.2.2	**Porteuse bois (classe 4) - 400 x 400**					
	Pont forestier\Plaque de transition volume net		**0,860 M3**			
		M3	**0,860**		€	ne pas totaliser €

Ouvrages et prescriptions techniques particulières

Total H.T. : _____ **€**

Total T.V.A. (0%) : _____ **€**

Total T.T.C. : _____ **€**

RECAPITULATIF
Lot n°1 Charpente bois

RECAPITULATIF PAR LOCALISATION

Généralités _____ **€ HT**

Pont forestier _____ **€ HT**

- Structure principale _____ € HT
- Tablier _____ € HT
- Accessoires _____ € HT
- Mur garde-grève _____ € HT
- Plaque de transition _____ € HT

RECAPITULATIF DES CHAPITRES

1.3 - Ouvrages et prescriptions techniques particulières _____ **€ HT**

- 1.3.1 - Généralités _____ € HT
- 1.3.2 - Ouvrages de charpente bois _____ € HT
- 1.3.3 - Ouvrages en option _____ € HT

Total du lot Charpente bois

Total H.T. : _____ **€**

Total T.V.A. (0%) : _____ **€**

Total T.T.C. : _____ **€**

Soit en toutes lettres TTC : _____

_____

RECAPITULATIF OPTION

Option 1 : Mur garde-grève

Mur garde-grève _____ €

Sous-total Option 1 : Mur garde-grève

H.T. _____ €
T.V.A. _____ €
T.T.C. _____ €

Option 2 : Plaque de transition

Plaque de transition _____ €

Sous-total Option 2 : Plaque de transition

H.T. _____ €
T.V.A. _____ €
T.T.C. _____ €

Fait à _____

le _____

Bon pour accord, signature,	Signature et cachet de l'Entrepreneur

Conditions de règlement : Par Virement à 30 j