

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|--|-----------|--|--|
| 1 | CCTP Partie II 11.3.3.4 Système de peinture d) Conditions météorologiques | | <p>La Clause 11.3.3.4 d) du CCTP partie II, stipule que la peinture ne doit être appliquée que lorsque la température de la surface est comprise entre 10 et 40°C</p> <p>Cependant, comme suggéré dans la norme NF EN1991-1-5, la température à la surface du métal sera plus élevée que la température à l'ombre.</p> <p>La norme EN 1991-1-5 stipule que la température maximale à considérer pour la conception est de 16 degrés plus élevée que la température à l'ombre. (notons que lors de l'implémentation des travaux de peinture, le béton de la dalle n'aura pas été coulé)</p> <p>Comme souligné ci-dessus, à Abidjan, où la température moyenne en journée est d'environ 30 degrés, cette exigence rend presque impossible l'application des peintures sur la charpente métallique pendant la journée, ce qui aura un impact significatif sur notre planning de construction</p> <p>Il est à noter également que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cette exigence n'est pas indiquée dans le «Manuel pour la protection contre la corrosion des ponts en acier» de la Japan Road Association et «sur lequel se fondent les exigences techniques du CCTP pour la peinture des échangeurs» • La qualité des peintures peut être assurée par | <p>Les peintures seront appliquées selon les normes indiquées dans le CCTP. Cependant si des procédés sont agréés par des organismes alors la Mission de contrôle se chargera de les analyser afin d'aider le Maître d'Ouvrage à la prise de décision.</p> |

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|--|-----------|--|--|
| | | | <p>une spécification basée sur les performances plutôt que par la spécification normative actuelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • • Nous appliquerons les peintures selon les recommandations du fabricant pour garantir la qualité des peintures appliquées <p>Pourriez-vous retirer cette exigence du CCTP sur la base de ce qui précède?</p> | |
| 2 | <p>CCTP Partie II 11.5.4.3 Montage de la Charpente Métallique b) Matériels de montage</p> | | <p>La Clause 11.5.4.3 b) du CCTP partie II stipule que « Pour les engins de manutention, non classés dans les ouvrages provisoires, l'Entrepreneur fournit à l'Ingénieur un rapport de vérification émis par un organisme de contrôle habilité et attestant du respect de la législation en vigueur. Rentrent dans cette catégorie les grues, portiques, bardeurs, etc. »</p> <p>Cette exigence s'applique-t-elle à l'équipement de montage pour les échangeurs?</p> | <p>Oui, cette exigence s'applique également pour les équipements de montage des échangeurs.</p> |
| 3 | <p>CCTP Partie II 11.5.4.3 Montage de la Charpente Métallique b) Matériels de montage</p> | | <p>Qu'est-ce que les «bardeurs» dans ce contexte? Veuillez également énumérer tous les types d'équipements qui doivent être vérifiés par un organisme de q\$ 8 contrôle externe.</p> | <p>Bardeur : Matériel de transport de charges lourdes sur une courte distance, composé d'un portique métallique se déplaçant sur deux rails ou d'un châssis rigide sur pneus multiples. Nous ne pouvons énumérer tous les équipements. Cependant il est important de savoir que tous les engins de</p> |

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|---|-----------|--|---|
| | | | | levage devront être vérifiés. |
| 4 | CCTP Partie II 11.5.4.1 Exécution de la Charpente Métallique <u>c) Soudage :</u> (1) Dispositions constructives | | <p>La Clause 11.5.4.1 c)(1) du CCTP partie II states “Les soudures à pleine pénétration sont exigées pour l’ensemble des connexions sauf dans le cas où des soudures d’angles sont justifiées lors l’étude d’exécution et approuvée par l’Ingénieur. Dans ce cas, la résistance apportée par la soudure doit être au moins égale à la résistance de l’élément connecté. »</p> <p>En effet, les soudures bout à bout à pleine pénétration sont spécifiées pour tous les joints entre les éléments principaux du pont en treillis / en arche (membrures supérieures, diagonales, membrures inférieures et poutres transversales) en principe.</p> <p>Cela nécessiterait la fourniture de plaques de support à l’intérieur de la section fermée au niveau du joint pour former une soudure bout à bout, ce qui à son tour augmenterait les coûts de fabrication. Il est entendu que les soudures bout à bout à pénétration totale proposées peuvent être remplacées par la combinaison de soudures à pénétration partielle et d’angle, qui est soumise à l’approbation de l’Ingénieur.</p> <p>Veuillez confirmer que notre compréhension est correcte</p> | <p>Nous vous prions de bien vouloir vous en tenir aux spécifications du CCTP Partie II</p> <p>11.5.4.1 Exécution de la Charpente Métallique</p> |

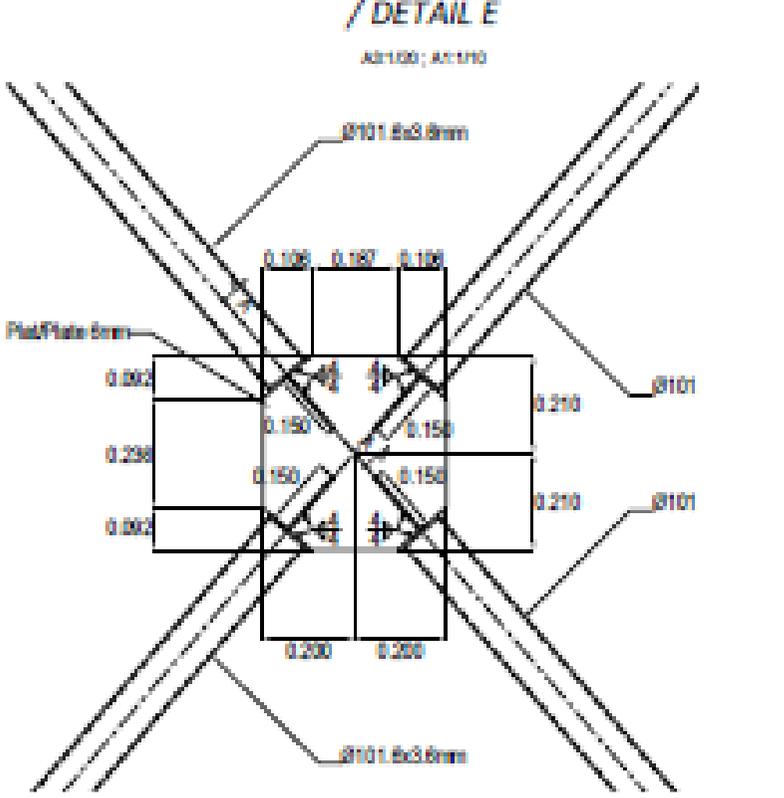
Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|---|-----------|---|--|
| 5 | PLAN DESSIN D-CN-MET-003 DETAILs B & E | | <p>La plaque de gousset est située là où deux éléments de contreventement en diagonale se rencontrent dans chaque baie. Ce détail entraîne des difficultés de fabrication et les détails proposés ne sont pas considérés esthétiquement agréables. Un seul élément diagonal peut être conçu pour chaque baie, ce qui résoudrait les problèmes ci-dessus.</p> <p>L'AGEROUTE accepterait-elle cette proposition lors de la phase d'étude d'exécution?</p> | <p>Nous approuverons cette modification si la mission de contrôle valide après analyse, lors de l'élaboration du projet d'exécution.</p> |

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|--|-----------|--|--|
| | | | <p style="text-align: center;"><i>/ DETAIL E</i> A0:1:00 ; A1:1:10</p>  | |
| 6 | <p>PLAN DESSIN D-RP-MET-002 ENTRETOISES D'APPUIS (EA1 ET EA2) DETAIL F</p> | | <p>Il est presque impossible de prévoir une paire de raidisseurs de vérin à l'intérieur des sections creuses rectangulaires. Veuillez permettre à l'entrepreneur de proposer des détails alternatifs pendant la phase d'exécution pour l'aspect pratique de la fabrication.</p> <p>Veuillez bien nous confirmer que cela est acceptable.</p> | <p>Oui, l'entrepreneur aura la possibilité de proposer des détails alternatifs pendant la phase d'exécution pour l'aspect pratique de la fabrication qui seront analysés par la Mission de contrôle.</p> |

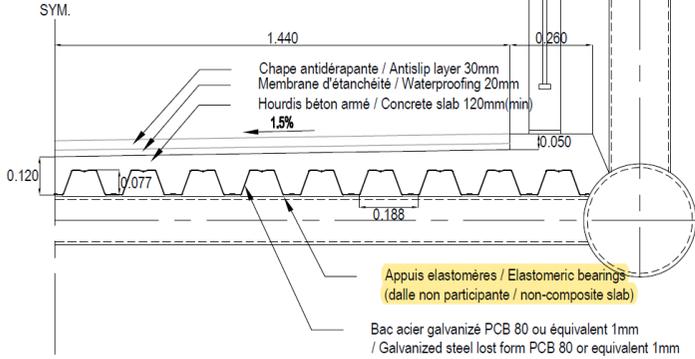
Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|---|-----------|---|--|
| | | | <p style="text-align: center;">DÉTAIL F / DETAIL F A3: 1/10 : A1: 1/5</p> | |
| 7 | <p>PLAN Dessin D-RP-TAB-001 Detail B</p> | | <p>Le but et la fonctionnalité des appuis en élastomère fournis entre la plaque profilée du tablier et la traverse ne sont pas clairs.</p> <p>Veillez préciser pourquoi ces appuis sont requis et la fonctionnalité des paliers en élastomère.</p> <p>Sont-ils prévus afin d'assurer un comportement non composite entre le tablier et la poutre transversale en permettant le mouvement de la dalle de tablier ?</p> | <p>La réponse à cette préoccupation n'est pas nécessaire à l'étape actuelle de la soumission</p> |

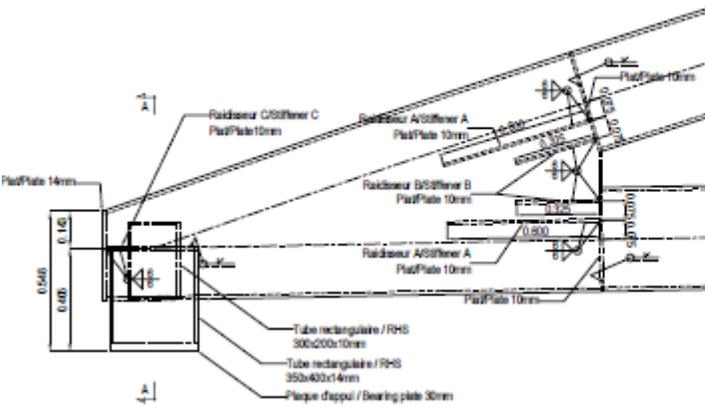
Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|---|-----------|---|---|
| | | | <p style="text-align: center;">DÉTAIL B / <i>DETAIL B</i> A3:1/20 ; A1:1/10</p>  | |
| 8 | <p>PLAN Dessin D-RP-TAB-001 Detail B</p> | | <p>En ce qui concerne la question ci-dessus, est-il acceptable d'omettre les appuis en élastomère tant que l'entrepreneur peut démontrer que la largeur de fissure calculée de la dalle de pont est inférieure à une limite acceptable spécifiée dans les sections pertinentes de l'Eurocode?</p> <p>Veillez noter qu'une certaine épaisseur est nécessaire pour permettre un mouvement de translation différentiel entre la dalle de tablier et la structure en acier. Une disposition empêchant les appuis de s'éloigner et de tomber de la poutre transversale est également requise.</p> <p>Compte tenu de ce qui précède, la disposition des appuis en élastomère entre les poutres transversales et la dalle de pont pourrait ne pas être pratique.</p> | <p>Oui, il est possible d'omettre les appuis en élastomère à condition que les documents techniques y afférents soient validés par la Mission de Contrôle et approuvés par le Maître d'Ouvrage.</p> |

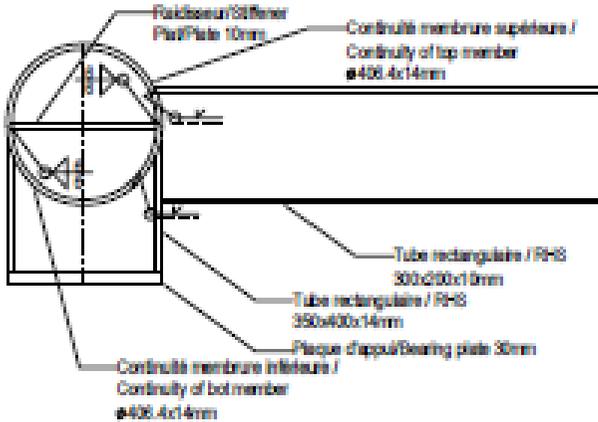
Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|---|-----------|---|--|
| 9 | <p>PLAN Dessin D-CN-MET-005 Detail A-A section A-A</p> | | <p>Les détails structurels présentés dans le détail A-A et la section A-A de D-CN-MET-005 ne peuvent pas être reproduits en 3D en raison de l'insuffisance des informations fournies sur le dessin. Il est entendu que les détails doivent être développés par le contractant au cours de l'étude d'exécution.</p> <p>Veillez confirmer que notre compréhension est exacte.</p> <div style="text-align: center;"> <p>DÉTAIL A (TREILLIS) / DÉTAIL A (TRUSS) <small>Alt:100; At:170</small></p>  </div> | <p>Oui, nous confirmons que l'entreprise adjudicataire devra élaborer tous les dessins de détails lors de l'étude d'exécution.</p> |

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|--------------------------|-----------|---|----------|
| | | | <p style="text-align: center;"> COUPE A-A (TREILLIS) / SECTION A-A (TRUSS) <small>Ad102 / A1-113</small> </p>  | |

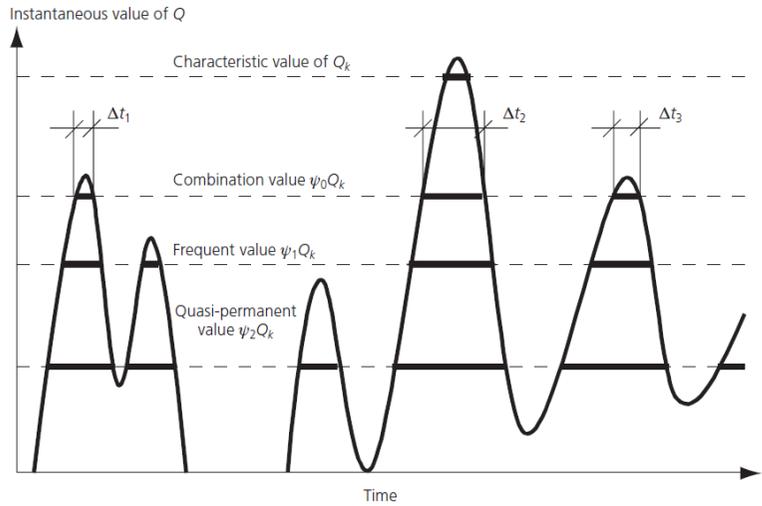
Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|--|-----------|--|---|
| 10 | CCTP Part II 11.1.3.3 Charge d'exploitation | | <p>Le CCTP ne définit pas la charge utile à utiliser pour la vérification des ponts proposés en utilisant les normes japonaises.</p> <p>La Clause 4.3.1 de l'EN1992-1 définit différents modèles de charge pour les effets du trafic routier. Le modèle de charge 1 se compose de charges concentrées et uniformément réparties, qui couvrent la plupart des effets du trafic des camions et des voitures. Ce modèle est utilisé pour les vérifications générales et locales, tandis que le modèle de charge 3 se compose d'un ensemble de charges par essieu représentant les véhicules qui peuvent circuler sur les itinéraires autorisés pour des charges anormales.</p> <p>Toujours dans l'eurocode, différents niveaux d'intensité de charges utiles sont définis correspondant à l'acceptation des infractions, leur fréquence et leur durée pour les états limites de service c'est-à-dire les combinaisons caractéristiques et fréquentes.</p> | <p>Nous vous prions de bien vouloir faire votre offre sur la base des spécifications contenues dans CCTP Part II 11.1.3.3 Charge d' exploitation</p> |

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|--------------------------|-----------|--|----------|
| | | | <p>La combinaison caractéristique représente une intensité de charge utile dans le pire des cas, y compris un effet de charge caractéristique des charges exceptionnelles maximales, tandis que la combinaison fréquente représente une situation typique où la structure est fréquemment exposée. La différence entre les deux situations est schématisée dans la figure ci-dessous..</p>  <p>The graph plots the instantaneous value of load Q against time. It shows a fluctuating load curve with three distinct peaks. The highest peak is labeled 'Characteristic value of Q_k'. Below it, a horizontal dashed line indicates the 'Combination value $\psi_0 Q_k$'. A lower horizontal dashed line represents the 'Frequent value $\psi_1 Q_k$', and the lowest horizontal dashed line is the 'Quasi-permanent value $\psi_2 Q_k$'. The durations of the peaks are marked as Δt_1, Δt_2, and Δt_3.</p> <p>La combinaison caractéristique est généralement utilisée pour vérifier qu'il n'y a pas de réponse</p> | |

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|--------------------------|-----------|--|----------|
| | | | <p>inélastique, tandis que la combinaison fréquente est utilisée pour vérifier la déviation si nécessaire et également utilisée pour les contrôles de décompression et de largeur de fissure dans les éléments en béton précontraint.</p> <p>D'un autre côté, les normes routières japonaises sont basées sur l'approche de la contrainte de travail et différents niveaux d'intensité de charge utile ne sont pas définis en fonction de la situation opérationnelle des structures de pont. Dans le code japonais, les charges utiles adoptées pour la conception des ponts routiers sont basés sur les véhicules de 25t, ce qui est le poids maximal de véhicule poids lourd accepté au Japon. Il convient toutefois de noter que la taille maximale d'un véhicule spécial acceptée au Japon est de 36 tonnes, tandis que l'effet de charge de ce véhicule exceptionnel n'a pas besoin d'être explicitement pris en compte dans la conception. Cela est probablement dû à un niveau élevé de facteur de</p> | |

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|--------------------------|-----------|--|----------|
| | | | <p>sécurité incorporé dans les règles de conception.</p> <p>Typiquement, un rapport de la résistance caractéristique au niveau admissible est fixé à 1,7, ce qui explique les passages occasionnels des charges exceptionnelles. En effet, le code japonais permet au concepteur d'omettre l'effet de charge maximale possible des charges utiles dans la conception en fonction du niveau suffisant du facteur de sécurité adopté.</p> <p>Sur la base de la philosophie adoptée pour le code japonais, il n'est pas logique d'adopter la combinaison de charge caractéristique, y compris LM3. La combinaison caractéristique de LM1 ou la combinaison fréquente des effets de charge utile, y compris LM3, doit être considérée comme la charge utile (L) du code japonais dans la conception des ponts échangeurs.</p> <p>Il convient également de noter que notre vérification</p> | |

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|-----|--------------------------|-----------|--|----------|
| | | | <p>préliminaire suggère que si la valeur caractéristique de la charge utile la plus défavorable qui inclut l'effet du véhicule anormal (LM3), la contrainte de l'acier dans les poutres principales soit globalement 8,5% plus élevée que celle donnée dans le dessin tendre.</p> <p>Cela implique que l'utilisation de la combinaison de caractéristiques de l'Eurocode entraîne une augmentation substantielle des quantités d'acier, ce qui à son tour augmente les coûts de construction.</p> <p>Veillez confirmer que l'utilisation de la combinaison de charges fréquentes de l'Eurocode ou de la charge dynamique caractéristique de LM1 est raisonnable pour la conception des éléments en acier des ponts et donc acceptable.</p> <p>Nous pensons que l'utilisation de la combinaison caractéristique de charge utile des effets de charge les plus importants entraînera une conception excessive, ce qui n'est pas souhaitable pour</p> | |

Projet de Construction de Trois (03) Échangeurs à Abidjan

Réponses à une demande d'éclaircissements

| No. | Item/Section/Volume/Part | Page/Plan | Questions | Réponses |
|------------|---------------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | | | l'AGERROUTE. | |