

## MARCHÉ PUBLIC DE SERVICES

### LISTE DES PRIX UNITAIRES ET FORFAITAIRES (LPUF)

#### ***Acheteur***

Direction Interdépartementale des Routes Atlantique

#### ***Représentant de l'Acheteur (RA)***

Madame la directrice interdépartementale des routes Atlantique

#### ***Objet du marché***

Contrôle extérieur des travaux de terrassements, chaussées, assainissements, béton, ouvrages d'art et structures métalliques sur les opérations de modernisation, d'entretien et de grosses réparations sous maîtrise d'ouvrage de la DIR Atlantique

#### ***Lot***

N° : 4

: Assistance, essais de laboratoire et contrôles in situ – ouvrages d'art et structures métalliques

Tous les montants figurants dans le présent document sont exprimés en euros.

## Prestations générales et d'assistance technique

N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT en chiffres
1	<p><b><u>Prise de connaissance du dossier et programme de contrôle</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, par marché de travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la prise de connaissance par le titulaire des pièces contractuelles indispensables à l'exercice de son activité (CCTP, plans, bordereau des prix...) ;</li> <li>l'élaboration d'un programme de contrôle extérieur et d'un projet de bon de commande établis sur la base des documents remis par le maître d'œuvre (CCTP, PAQ, SOPAQ...) ; il précisera le nombre d'interventions (épreuves de convenance, nombre minimal de contrôles, type d'essais...), le planning prévisionnel. Le bon de commande définitif sera établi sur la base du projet remis par le prestataire ;</li> <li>la mise à jour éventuelle du programme de contrôle sur la base du bon de commande définitif.</li> </ul> <p>LE FORFAIT :</p>	
2	<p><b><u>Participation à une réunion</u></b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, la participation d'un représentant du titulaire, de niveau ingénieur, à une réunion de préparation ou de chantier d'une durée effective de deux heures, à la demande de la maîtrise d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend les frais de déplacement. La durée effective ne comprend pas les temps de déplacement du titulaire.</p> <p>Ce prix ne comprend pas l'établissement et la diffusion d'un compte-rendu de réunion.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
3	<p><b><u>Analyse de PAQ (y compris les révisions)</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'analyse de l'ensemble des pièces constitutives de la version initiale du PAQ (avec contrôle externe) présenté par l'entreprise titulaire du marché de travaux et remise d'un rapport au maître d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la lecture et l'analyse du PAQ remis par l'entreprise pendant la période de préparation ;</li> <li>l'examen des procédures ;</li> <li>la rédaction d'un avis sur le PAQ, les procédures, etc ;</li> <li>l'examen des fiches techniques produits et des agréments</li> <li>l'analyse des éléments du PAQ révisé par l'entreprise titulaire du marché de travaux suite de l'avis initial et remise d'un rapport au maître d'œuvre.</li> </ul> <p>Le prix s'entend pour les pièces fournies en période de préparation (notice d'organisation générale, premières procédures d'exécution, traitement des non-conformités) et des pièces fournies ultérieurement (suite des procédures d'exécution).</p>	
3a	<p><b><u>PAQ marché d'ouvrages d'art</u></b></p> <p>LE FORFAIT :</p>	

N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT  en chiffres
3b	<b><u>PAQ marché « PPHM »</u></b> LE FORFAIT :	
4	<b><u>Analyse de FTP hors PAQ</u></b> Ce prix rémunère, à l'unité, l'analyse documentaire de conformité des fiches techniques produits selon les normes en vigueur et les pièces contractuelles, et la production d'un avis technique au maître d'œuvre et sa transmission.	
4a	<b><u>FTP ouvrages d'art</u></b> L'UNITÉ :	
4b	<b><u>FTP « PPHM »</u></b> L'UNITÉ :	
5	<b><u>Avis pour agréments hors PAQ</u></b> Ce prix rémunère, à l'unité, l'analyse documentaire de toute fiche technique présentée pour agrément par l'entreprise, autre que les documents concernés par les prix précédents et la remise de conclusions au maître d'œuvre au regard des clauses contractuelles, normes et avis techniques <i>et sa transmission.</i> L'UNITÉ :	
6	<b><u>Avis préalable pour levée de point d'arrêt d'exécution</u></b> Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture des avis et documents nécessaires à la levée de point d'arrêt par le maître d'œuvre (dont les non-conformités) dans un délai inférieur à 48 h. Ce prix ne comprend pas l'assistance d'un expert rémunéré au prix n°11. L'UNITÉ :	
7	<b><u>Plus-value au prix n°6 pour intervention urgente</u></b> Ce prix rémunère, à l'unité, la plus-value au prix n°6 pour une intervention en urgence (délai < 24 h). L'UNITÉ :	
8	<b><u>Plus-value au prix n°6 pour intervention le week-end</u></b> Ce prix rémunère, en plus-value au prix n°6, pour une intervention le week-end. L'UNITÉ :	
9	<b><u>Assistance d'un expert</u></b> Ce prix rémunère, à l'unité, correspondant à une vacation d'une demi-journée d'un technicien hautement spécialisé ou ingénieur pour une mission d'expertise et de conseil relative aux domaines du marché. Ce prix comprend les frais de déplacement. La durée effective ne comprend pas les temps de déplacement du titulaire. L'UNITÉ :	
10	<b><u>Plus-value au prix n° 9 pour intervention urgente</u></b> Ce prix rémunère, à l'unité, la plus-value au prix n°9 pour une intervention en urgence (délai <24 h).	

N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT  en chiffres
	L'UNITÉ :	
11	<p><b><u>Plus-value au prix n°9 pour intervention le week-end</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value au prix n°9, pour une intervention le week-end.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
12	<p><b><u>Établissement des documents relatifs à la sécurité des interventions du titulaire</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait pour un chantier, l'établissement et la remise au coordonnateur SPS de l'opération et/ou de chantier, des documents de sécurité nécessaires à son intervention (PPSPS ou autres documents), conformément aux demandes du CSPS et aux dispositions et délai mentionnés au CCAP. Il comprend les actualisations requises des documents.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
13	<p><b><u>Dossier de synthèse</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la constitution d'un dossier de synthèse pour l'ensemble des contrôles réalisés pour un même chantier conformément au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la rédaction d'un dossier de synthèse à l'issue des travaux ;</li> <li>• tous les frais de reprographie éventuels et sa transmission au maître d'œuvre et/ou son représentant.</li> </ul> <p>LE FORFAIT :</p>	
14	<p><b><u>Fiche bilan environnemental</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, l'établissement par le titulaire pour les bons de commande le permettant (en nature, quantité et durée) d'une fiche bilan récapitulant les actions et mesures environnementales prises dans l'exécution du bon de commande conformément à la notice environnementale remise à l'offre.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	

## Série 100 - Prestations d'essais et de contrôle – Ouvrages d'art

N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT  en chiffres
<b>Contrôle des pieux et soutènements</b>		
101	<p><b><u>Contrôle d'essais de micropieux, clous ou tirants</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à la journée, le déplacement sur chantier d'un technicien pour le contrôle d'essais de micropieux, clous ou tirants. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée, les transferts, et le repli du matériel et du personnel ;</li> <li>• la prise de connaissance du contexte géologique, de la note de calcul des micropieux, clous ou tirants, et de leurs procédures de réalisation ;</li> <li>• la vérification de l'application du PAQ et du contrôle intérieur : massif de réaction, matériel de chargement et mesure, procédure de chargement ;</li> <li>• en cas de non-conformité apparaissant lors de l'essai, il proposera au maître d'œuvre les dispositions à adopter pour la poursuite de l'essai ;</li> <li>• la rédaction d'un compte-rendu de la journée d'essais.</li> </ul> <p>La journée prise en compte ne pourra être inférieure à 7 heures.</p> <p>LA JOURNÉE :</p>	
102	<p><b><u>Essai de chargement statique en traction de pieux</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à la journée, l'essai de chargement statique en traction de pieux suivant la norme NF P 94 150-2. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée, les transferts, et le repli du matériel de contrôle et du personnel ;</li> <li>• les essais sur pieux ;</li> <li>• la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quel que soit le diamètre et la longueur des pieux.</p> <p>LA JOURNÉE :</p>	
103	<p><b><u>Essai de chargement statique en compression de pieux</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à la journée, l'essai de chargement statique en compression de pieux suivant la norme NF P 94 150-2. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée, les transferts, et le repli du matériel de contrôle et du personnel ;</li> <li>• les essais sur pieux ;</li> <li>• la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quel que soit le diamètre et la longueur des pieux.</p> <p>LA JOURNÉE :</p>	
104	<p><b><u>Essai statique d'arrachement de clous</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à la journée, l'essai statique d'arrachement de clous suivant la norme NF P 94 242-1. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée, les transferts, et le repli du matériel de contrôle et du</li> </ul>	

N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT  en chiffres
	<p>personnel ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les essais de clous ;</li> <li>la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quel que soit le diamètre et la longueur des clous.</p> <p>LA JOURNÉE :</p>	
105	<p><b><u>Essai d'arrachement sur tirants d'ancrage</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à la journée, l'essai d'arrachement sur tirants d'ancrage suivant la norme NF EN ISO 22 477-5. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'amenée, les transferts, et le repli du matériel de contrôle et du personnel ;</li> <li>les essais sur tirants d'ancrage ;</li> <li>la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quel que soit le diamètre et la longueur des tirants d'ancrage.</p> <p>LA JOURNÉE :</p>	
106a	<p><b><u>Plus-value pour intervention la nuit</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value aux prix 101, 102, 103, 104 et 105 le déplacement de nuit pour la réalisation d'essais.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
106b	<p><b><u>Plus-value pour intervention le week-end</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value aux prix 101, 102, 103, 104 et 105 le déplacement en week-end pour la réalisation d'essais.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
107	<p><b><u>Prélèvements d'échantillons sur chantier sur réseau routier</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité d'intervention d'une durée équivalente à une journée de travail de 7 heures minimum, le déplacement sur chantier d'un technicien pour prélèvements d'échantillons de toutes natures et la confection d'éprouvettes de tailles normalisées pour essais en laboratoire quel qu'en soit le nombre.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les frais de déplacement sur site ;</li> <li>la réalisation de prélèvements, quel qu'en soit le nombre ; <ul style="list-style-type: none"> <li>prélèvements, de coulis, de mortiers ou d'asphalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>la confection des éprouvettes de taille normalisée (4x4x16, etc.) ;</li> <li>la conservation des éprouvettes en bac isotherme.</li> </ul> </li> <li>en cas de prélèvements d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>la mise des échantillons dans des tubes étanches fermés et étiquetés.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>le référencement des échantillons (date et heure du prélèvement, lieu, ouvrage, partie d'ouvrage, numéro, etc.) formalisé par la rédaction d'une fiche de suivi des éprouvettes ;</li> </ul>	

N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT  en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>le transport des échantillons au laboratoire ;</li> <li>le stockage des échantillons non étudiés.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique uniquement à un déplacement spécifique pour prélèvement sur site.</p> <p><b><u>Il ne s'applique pas aux prélèvements effectués dans le cadre des essais in-situ.</u></b></p> <p>L'UNITÉ :</p>	
107a	<p><b><u>Plus-value pour intervention de nuit</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value au prix 107, le déplacement de nuit pour prise d'échantillons sur chantier.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
107b	<p><b><u>Plus-value pour intervention le week-end</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value au prix 107, le déplacement en week-end pour prise d'échantillons sur chantier.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
108	<p><b><u>Essais sur éprouvette de coulis</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les mesures de résistance à la compression sur éprouvette de coulis selon la norme NF EN 1015-11. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la conservation des éprouvettes dans les conditions normalisées ;</li> <li>la préparation des éprouvettes (surfaçage) ;</li> <li>la réalisation de l'essai ;</li> <li>la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>L'UNITÉ :</p>	
	<b>Contrôles et essais sur soudures</b>	
109	<p><b><u>Contrôle par magnétoscopie des soudures</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité d'intervention d'une durée de 4 heures sur chantier, la réalisation d'un contrôle non destructif par magnétoscopie des soudures. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'amenée, les transferts et le repli du matériel de contrôle, de levage éventuel et le personnel nécessaire ;</li> <li>la réalisation des contrôles des soudures par magnétoscopie ;</li> <li>la production d'un rapport de contrôle avec interprétation des résultats et sa transmission au maître d'œuvre ou son représentant.</li> </ul> <p>L'UNITÉ :</p>	
110	<p><b><u>Contrôle non destructif des soudures (autres procédés)</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité d'intervention d'une durée de 4 heures sur chantier, la réalisation d'un contrôle non destructif des soudures par un procédé autre que par magnétoscopie. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'amenée, les transferts et le repli du matériel de contrôle et le personnel nécessaire ;</li> <li>la réalisation des contrôles des soudures ;</li> </ul>	

N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT  en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>la production d'un rapport de contrôle avec interprétation des résultats et sa transmission au maître d'œuvre ou son représentant.</li> </ul> L'UNITÉ :	
111	<p><b><u>Contrôle de la rugosité des pièces d'assemblage</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité d'intervention d'une durée de 4 heures sur chantier, la réalisation d'un contrôle de la rugosité de surface de pièces d'assemblage quelles que soient leurs dimensions conformément à la norme NF EN ISO 4288. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'amenée, les transferts et le repli du matériel de contrôle et le personnel nécessaire ;</li> <li>la réalisation des contrôles ;</li> <li>la production d'un rapport de contrôle avec interprétation des résultats et sa transmission au maître d'œuvre ou son représentant.</li> </ul> L'UNITÉ :	
112	<p><b><u>Plus-value pour intervention de nuit</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value aux prix 109, 110 et 111, l'intervention de nuit pour la réalisation des contrôles.</p> L'UNITÉ :	
113	<p><b><u>Plus-value d'intervention le week-end</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value aux prix 109, 110 et 111, l'intervention le week-end pour la réalisation des contrôles.</p> L'UNITÉ :	
	<b>Contrôle et essais sur chape d'étanchéité</b>	
114	<p><b><u>Essai d'indentation sur asphalte pur</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les essais d'indentation sur 2 éprouvettes d'asphalte pur selon la norme NF EN 12697-21. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la confection des éprouvettes ;</li> <li>la réalisation des essais ;</li> <li>la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> L'UNITÉ :	
115	<p><b><u>Essai d'indentation sur asphalte gravillonné</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les essais d'indentation sur 2 éprouvettes d'asphalte gravillonné selon la norme NF EN 12697-21. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la confection des éprouvettes ;</li> <li>la réalisation des essais ;</li> <li>la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> L'UNITÉ :	
116	<b><u>Adhérence sur chape d'étanchéité</u></b>	



N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT  en chiffres
116a	<p><b><u>Amenée et repliement du matériel</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'amenée, les transferts, et le repli du matériel de contrôle et du personnel nécessaire pour le contrôle de l'adhérence de la chape d'étanchéité.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
116b	<p><b><u>Essais d'adhérence sur chape d'étanchéité</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les essais sur site de l'adhérence au support des produits selon les méthodes définies par la norme en vigueur (NF P98-282). Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la réalisation des essais ;</li> <li>la production du rapport d'essais avec interprétation des résultats et sa transmission au maître d'œuvre ou son représentant.</li> </ul> <p>L'UNITÉ :</p>	
116c	<p><b><u>Plus-value pour intervention le week-end</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value au prix 116a le déplacement le week-end pour la réalisation des essais.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
117	<p><b><u>Réception préalable du support</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à la demi-journée, la réception du support préalablement à la mise en œuvre de l'étanchéité en présence du Maître d'Œuvre ou de son représentant et de l'Entrepreneur titulaire du marché et de l'étancheur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le déplacement sur le site ;</li> <li>l'inspection du support en collaboration avec le maître d'œuvre ou de son représentant ;</li> <li>la rédaction du procès-verbal de réception.</li> </ul> <p>À l'issue de cette visite, un procès-verbal est dressé qui indique l'état du support, son aptitude à recevoir la chape d'étanchéité prévue au marché et les interventions préliminaires éventuelles pour rendre le support conforme aux stipulations du marché.</p> <p>LA DEMI-JOURNÉE :</p>	
118	<p><b><u>Réception du système d'étanchéité</u></b></p> <p>Ce prix rémunère à la demi-journée la réception du système d'étanchéité effectuée en présence du Maître d'Œuvre ou de son représentant et de l'Entrepreneur titulaire du marché et de l'étancheur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'amenée, les transferts et le repli du matériel ;</li> <li>le déplacement du personnel ;</li> <li>l'inspection visuelle de la bonne homogénéité du produit en place, de l'absence de plis, fissures, cloques, de la continuité de la couche d'étanchéité, de la bonne exécution des relevés d'étanchéité ;</li> <li>le contrôle par caméra infrarouge ;</li> <li>la rédaction d'un procès-verbal de réception.</li> </ul>	

N° PRIX	DÉSIGNATION PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT en chiffres
	LA DEMI-JOURNÉE :	
119	<p><b><u>Plus-value pour intervention de nuit</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value aux prix 117 et 118, l'intervention de nuit pour la réalisation des contrôles.</p> <p>LA DEMI-JOURNÉE :</p>	
120	<p><b><u>Plus-value pour intervention le week-end</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value aux prix 117 et 118, l'intervention le week-end pour la réalisation des contrôles.</p> <p>LA DEMI-JOURNÉE :</p>	

## Série 200 - Prestations d'essais et de contrôle – Structures métalliques

N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT  en chiffres
201	<p><b><u>Contrôle de fabrication des éléments de structure métallique</u></b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée, le contrôle en usine de la fabrication des potences, hauts-mats et portiques, ou autres types de structure métallique. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée, les transferts et le repli du matériel et du personnel ;</li> <li>• l'examen et la validation du contrôle interne de l'entreprise dans le cadre de son PAQ ;</li> <li>• le contrôle visuel des pièces produites ;</li> <li>• le contrôle visuel des conditions de stockage des pièces sur le site de production ;</li> <li>• le contrôle des soudures ISO 5817 ;</li> <li>• la rédaction d'un rapport de contrôle.</li> </ul> <p>La journée prise en compte ne pourra être inférieure à 7 heures.</p> <p>LA JOURNÉE :</p>	
202	<p><b><u>Réception sur site des éléments de structure métallique</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à la journée (chaque potence ou portiques étant considéré comme un ouvrage y compris les moyens d'accès) les contrôles de conformités d'assemblages et de mise en place en vue de leur réception. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée, les transferts et le repli du matériel de contrôle et le personnel ;</li> <li>• le contrôle de la pose dans le respect des procédures ;</li> <li>• le contrôle des serrages, des assemblages boulonnés à la clé dynamométrique ;</li> <li>• le contrôle des soudures par ressuage ;</li> <li>• les mesures de l'épaisseur des peintures suivant la norme NF T 30-124 ;</li> <li>• les mesures de l'épaisseur de galvanisation suivant la norme NF EN ISO 1461 ;</li> <li>• le contrôle de la pose des panneaux ;</li> <li>• la production d'un compte-rendu de contrôle et d'essais.</li> </ul> <p>Il comprend les moyens d'accès (échelle, nacelle, etc.) et la remise d'un procès verbal de visite.</p> <p>Il ne comprend pas la signalisation mise en place par le maître d'œuvre ou son représentant ou par l'entreprise mandatée par le maître d'ouvrage.</p>	
202a	<p><b><u>Réception sur site des éléments de structure métallique pour les potences et hauts-mats</u></b></p> <p>LA JOURNÉE :</p>	
202b	<p><b><u>Réception sur site des éléments de structure métallique pour les portiques</u></b></p> <p>LA JOURNÉE :</p>	

N° PRIX	DÉSIGNATION  PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT  en chiffres
203	<p><b><u>Épreuve de convenance de préparation de surface et application des produits</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, le contrôle en usine ou sur site de la préparation des supports et de l'application des produits anticorrosion sur les pièces métalliques conformément au fascicule 56 du CCTG. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée, les transferts, et le repli du matériel de contrôle et du personnel ;</li> <li>• le contrôle de la préparation de surface suivant les articles 3.2.5 et 4.7 du CCTG fascicule 56 ;</li> <li>• le contrôle de l'application des produits suivant les articles 3.2.6 et 4.8 du CCTG fascicule 56 ;</li> <li>• le contrôle des épaisseurs mises en œuvre par mesure du feuil sec suivant la norme NF T 30-124 ;</li> <li>• l'essai d'adhérence de la peinture par quadrillage suivant la norme NF EN ISO 2409 ;</li> <li>• l'essai d'adhérence de la peinture par traction suivant la norme NF EN ISO 4624 ;</li> <li>• le contrôle de la porosité du film de peinture : méthode test de discontinuité porosité ASTM SI 62 ;</li> <li>• le contrôle de propreté du support par le test de Bresle selon la norme NF EN ISO 8502-6 ;</li> <li>• le test de la préparation de la surface en rugosité selon la norme NF EN ISO 8503-1 et 8503-2 (préalable à la réception de la surface) ;</li> <li>• le degré de soin SA Moyen G selon la norme NF EN ISO 8501-1 et 8501-3 (préalable à la réception de la surface) ;</li> <li>• la production du rapport de contrôle et essais.</li> </ul> <p>LE FORFAIT :</p>	
204	<p><b><u>Contrôle de l'épaisseur des peintures</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à la journée de contrôle, les mesures sur site de l'épaisseur des peintures par mesure de l'épaisseur du feuil sec suivant la norme NF T 30-124 et le contrôle des épaisseurs de peinture selon la norme ISO 19840.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée, les transferts, et le repli du matériel de contrôle et du personnel ;</li> <li>• la réalisation des différentes mesures ;</li> <li>• la production du rapport de contrôle et d'essais avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>La journée prise en compte ne pourra être inférieure à 7 heures.</p> <p>LA JOURNÉE :</p>	
205	<p><b><u>Amenée et repliement du matériel et du personnel pour les prix 206, 207, 208 et 209</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'amenée, les transferts, et le repli du matériel de contrôle et du personnel. Il s'applique aux prix n°206, 207, 208 et 209. Ces essais et/ou mesures pourront être réalisés en usine ou sur site.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	

206	<p><b><u>Essai d'adhérence de la peinture par traction</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'essai, les mesures d'adhérence par traction conformément à la norme NF EN ISO 4624.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la réalisation de l'essai ;</li> <li>• la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>L'ESSAI :</p>	
207	<p><b><u>Essai d'adhérence de la peinture par quadrillage</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'essai, les mesures d'adhérence par quadrillage conformément à la norme NF EN ISO 2409.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la réalisation de l'essai ;</li> <li>• la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>L'ESSAI :</p>	
208	<p><b><u>Contrôle de l'épaisseur de métallisation</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'essai, les mesures en usine ou sur site de l'épaisseur de métallisation suivant la norme NF EN ISO 2063 et les articles 2.1, 3.2.5.5 et 3.2.6.2 du CCTG fascicule 56. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la réalisation de l'essai ;</li> <li>• la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>L'ESSAI :</p>	
209	<p><b><u>Contrôle de l'épaisseur de galvanisation</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'essai, les mesures en usine ou sur site de l'épaisseur de galvanisation suivant la norme NF EN ISO 1461 et à l'article 2.1 du CCTG fascicule 56. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la réalisation de l'essai ;</li> <li>• la production du rapport d'essai avec interprétation des résultats.</li> </ul> <p>L'ESSAI :</p>	