

## MARCHE PUBLIC DE SERVICES

### BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES ET FORFAITAIRES (BPUF)

#### *Opération*

CAZAUX (33) – B.A. 120 – La Teste – Rénovation de chaussées aéronautiques et de balisage  
(AST B/ AST E/ Seuil06)

#### *Objet du marché*

Mission de contrôle extérieur topographique  
Tranche optionnelle 1 : Rénovation du parking Echo

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

## Série 100 - Prestations générales et interventions

N° PRIX	DÉSIGNATION PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT en chiffres
TO1_101	<p><b><u>Participation à une réunion</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la participation d'un représentant du titulaire, à une réunion de travail, de préparation ou de chantier, quelle que soit la durée de la réunion, à la demande de la maîtrise d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend toutes les sujétions et modalités nécessaires à la participation aux réunions : demandes d'autorisation d'accès, repas, nuitées éventuelles....</p> <p>L'unité : .....</p> <p>.....</p>	
TO1_102	<p><b><u>Participation à une réunion à distance</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la participation d'un représentant du titulaire en visioconférence, à une réunion de travail, de préparation ou de chantier, quelle que soit la durée de la réunion, à la demande de la maîtrise d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend les frais nécessaires à la tenue de la visioconférence.</p> <p>L'unité : .....</p> <p>.....</p>	
TO1_110	<p><b><u>Intervention sur chantier</u></b></p> <p>Ce prix rémunère les frais destinés à couvrir les frais fixes occasionnés par le déclenchement d'une intervention d'un opérateur ou d'une équipe d'opérateurs sur le chantier et non couverts par les prix unitaires du présent bordereau.</p> <p>Le prix s'applique à chaque intervention sur le terrain constituant une mission ou un ensemble d'intervention « en continu ». La durée de l'intervention est fixée d'une demi-journée à une journée <u>complète</u> de chantier.</p> <p>Pour être comptabilisée, toute intervention devra être décidée et ordonnée par écrit par le Maître d'Œuvre. Ce prix ne sera pas dû si un complément d'intervention intervient en cours de réalisation de la commande précédente.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tous les éventuels frais d'installations sur site jugés nécessaires par le titulaire pour le bon exercice de l'ensemble des prestations pendant toute la durée du chantier,</li> <li>• tous les éventuels frais logistiques associés : , déplacement, repas, nuitées éventuelles...</li> <li>• toutes les sujétions et modalités nécessaires : autorisations d'accès, etc...</li> </ul> <p>L'unité : .....</p> <p>.....</p>	

<b>TO1_111</b>	<p><b><u>Plus-value pour intervention le samedi</u></b></p> <p>Cette plus-value rémunère, à la journée, la mobilisation d'un opérateur ou d'une équipe d'opérateurs pour la réalisation de contrôle(s), d'intervention(s) sur site, à la demande du maître d'œuvre durant le samedi. Elle s'applique au prix TO1_110.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	
<b>TO1_112</b>	<p><b><u>Plus-value pour intervention le dimanche</u></b></p> <p>Cette plus-value rémunère, à la journée, la mobilisation d'un opérateur ou d'une équipe d'opérateurs pour la réalisation de contrôle(s), d'intervention(s) sur site, à la demande du maître d'œuvre durant le dimanche. Elle s'applique au prix TO1_110.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	
<b>TO1_113</b>	<p><b><u>Plus-value pour intervention en urgence</u></b></p> <p>Cette plus-value rémunère, à l'unité, la mobilisation d'un opérateur ou d'une équipe d'opérateurs pour la réalisation de contrôle(s), d'intervention(s) sur site, à la demande du maître d'œuvre lorsque le délai de prévenance est inférieur à 36 heures. Elle s'applique au prix TO1_110.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	
<b>TO1_120</b>	<p><b><u>Gestion de la qualité</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la réalisation, le suivi et la mise en œuvre par le titulaire de son Plan d'Assurance Qualité conformément à la description au chapitre 5 du CCTP.</p> <p>Il est rémunéré dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 % après le visa du Plan d'Assurance Qualité.</li> <li>• au prorata de l'avancement de la prestation : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 50 % en phase de chantier.</li> <li>○ 20 % à la remise du dossier de récolement.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Le forfait :</b> .....</p> <p>.....</p>	

TO1_121	<p><b><u>Gestion de la sécurité</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la réalisation, le suivi et la mise en œuvre par le titulaire de son Plan de Prévention Sécurité et protection de la Santé et des procédures d'intervention particulières, sur toutes les prestations réalisées sur site et évoquées dans le CCTP.</p> <p>Il rémunère également toutes les sujétions liées à l'inspection commune, aux participations au CISSCT.</p> <p>Il est rémunéré dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 % après la visite d'inspection commune avec le coordinateur SPS.</li> <li>• au prorata de l'avancement de la prestation : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 50 % en phase de chantier.</li> <li>○ 10 % à la remise du dossier de récolement.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Le forfait :</b> .....</p>	
TO1_122	<p><b><u>Dossier de synthèse</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la constitution et la remise d'un dossier de synthèse conformément aux stipulations de l'article 3.10 du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la synthèse des contrôles et de leurs résultats,</li> <li>• les fiches de contrôles,</li> <li>• les plans de localisation des points de contrôles,</li> <li>• tous les fichiers de levés contradictoires,</li> <li>• la remise du dossier en 2 exemplaires papiers et 1 exemplaire informatique.</li> </ul> <p>Ces documents seront remis dans le délai d'un mois à compter de la fin du chantier.</p> <p><b>Le forfait :</b> .....</p>	

### Série 200 – Levé topographique et implantation

N° PRIX	DÉSIGNATION PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT en chiffres
<b>Levé en plan</b>		
TO1_201	<p><b><u>Polygonale</u></b></p> <p>Cette prestation correspond à l'implantation de la polygonale primaire nécessaire à la réalisation des études d'exécution et au suivi topographique du chantier, conformément au CCTP.</p> <p>Elle comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'implantation de la polygonale primaire incluant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le calcul de cordonnées des sommets avec rattachement géodésique sur le système RGF 93 CC 44 et fermeture correcte de la polygonale ;</li> </ul> </li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le nivellement, le repérage et la matérialisation sur le terrain, des sommets par des bornes ou repères scellés compatibles avec l'exploitation aéronautique à proximité ;</li> <li>- le dessin de repérage de la polygonale, la liste des coordonnées des sommets</li> </ul> <p>ainsi que la fourniture du compte-rendu associé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'accès (y compris débroussaillage) ;</li> <li>• toutes sujétions pour l'intervention de l'équipe topographique.</li> </ul> <p><b>Le forfait :</b> .....</p> <p>.....</p>	
<b>TO1_202</b>	<p><b><u>Levé de plan au 1/200<sup>ème</sup></u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'hectare de levé, le levé numérique terrestre et l'établissement du plan correspondant à l'échelle 1/200, tel que défini au CCTP.</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ensemble des prestations topographiques, altimétriques et topométriques de levé ;</li> <li>• la saisie, la transaction et la fourniture du fichier informatique global selon la demande du maître d'œuvre ;</li> <li>• l'établissement et la fourniture du plan définitif sur support stable et reproductible distinct du dessin automatique provisoire, selon la charte graphique du Ministère des Armées.</li> </ul> <p>Le nombre de points levés à l'hectare sera compris entre 400 et 600.</p> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la surface levée et en tenant compte de toutes les sujétions d'accessibilité au site.</p> <p><b>L'hectare :</b> .....</p> <p>.....</p>	
<b>TO1_203</b>	<p><b><u>Levé de plan au 1/100<sup>ème</sup></u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'hectare de levé, le levé numérique terrestre et l'établissement du plan correspondant à l'échelle 1/100, tel que défini au CCTP.</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ensemble des prestations topographiques, altimétriques et topométriques de levé ;</li> <li>• la saisie, la transaction et la fourniture du fichier informatique global selon la demande du maître d'œuvre ;</li> <li>• l'établissement et la fourniture du plan définitif sur support stable et reproductible distinct du dessin automatique provisoire, selon la charte graphique du Ministère des Armées.</li> </ul> <p>Le nombre de points levés à l'hectare sera supérieur à 800.</p> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la surface levée et en tenant compte de toutes les sujétions d'accessibilité au site.</p> <p><b>L'hectare :</b> .....</p> <p>.....</p>	

Levé en profil		
TO1_211	<p><b><u>Levé de profil sur 150m</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le levé numérique terrestre sur 150 m et l'établissement d'un profil (ou relevé en ligne de points), tel que défini au CCTP.</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ensemble des prestations topographiques, altimétriques et topométriques de levé ;</li> <li>• la saisie, la transaction et la fourniture du fichier informatique global selon la demande du maître d'œuvre ;</li> <li>• l'établissement et la fourniture du plan définitif sur support stable et reproductible distinct du dessin automatique provisoire.</li> </ul> <p>Le nombre de points doit correspondre à toutes les discontinuités de matériaux et variations d'altimétrie.</p> <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions d'accessibilité au site.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	
TO1_212	<p><b><u>Levé de profil sur 40m</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le levé numérique terrestre sur 40 m et l'établissement d'un profil (ou relevé en ligne de points), tel que défini au CCTP.</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ensemble des prestations topographiques, altimétriques et topométriques de levé ;</li> <li>• la saisie, la transaction et la fourniture du fichier informatique global selon la demande du maître d'œuvre ;</li> <li>• l'établissement et la fourniture du plan définitif sur support stable et reproductible distinct du dessin automatique provisoire.</li> </ul> <p>Le nombre de points doit correspondre à toutes les discontinuités de matériaux et variations d'altimétrie.</p> <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions d'accessibilité au site.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	
TO1_213	<p><b><u>Levé de profil sur 30m</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le levé numérique terrestre sur 30 m et l'établissement d'un profil (ou relevé en ligne de points), tel que défini au CCTP.</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ensemble des prestations topographiques, altimétriques et topométriques de levé ;</li> <li>• la saisie, la transaction et la fourniture du fichier informatique global selon la demande du maître d'œuvre ;</li> <li>• l'établissement et la fourniture du plan définitif sur support stable et reproductible distinct du dessin automatique provisoire.</li> </ul> <p>Le nombre de points doit correspondre à toutes les discontinuités de matériaux et variations d'altimétrie.</p> <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions d'accessibilité au site.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	

	.....	
<b>TO1_214</b>	<p><b><u>Levé de profil sur 20m</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le levé numérique terrestre sur 20 m et l'établissement d'un profil (ou relevé en ligne de points), tel que défini au CCTP.</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ensemble des prestations topographiques, altimétriques et topométriques de levé ;</li> <li>• la saisie, la transaction et la fourniture du fichier informatique global selon la demande du maître d'œuvre ;</li> <li>• l'établissement et la fourniture du plan définitif sur support stable et reproductible distinct du dessin automatique provisoire.</li> </ul> <p>Le nombre de points doit correspondre à toutes les discontinuités de matériaux et variations d'altimétrie.</p> <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions d'accessibilité au site.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	
<b>TO_221</b>	<p><b><u>Clous d'arpentage</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en place de clous d'arpentage, tel que défini au CCTP.</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ensemble des opérations d'implantation et de levé topographiques ;</li> <li>• la saisie, la transaction et la fourniture du fichier informatique global selon la demande du maître d'œuvre ;</li> <li>• l'établissement et la fourniture du plan définitif sur support stable et reproductible distinct du dessin automatique provisoire.</li> </ul> <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions d'accessibilité au site.</p> <p>Cette prestation est à réaliser par un géomètre-expert.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	
<b>TO1_222</b>	<p><b><u>Levé de points remarquables</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le levé de points remarquables, tel que défini au CCTP.</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'ensemble des prestations topographiques, altimétriques et topométriques de levé ;</li> <li>• la saisie, la transaction et la fourniture du fichier informatique global selon la demande du maître d'œuvre ;</li> <li>• les tableaux de relevés et les fiches de levés ;</li> <li>• l'établissement et la fourniture du plan définitif sur support stable et reproductible distinct du dessin automatique provisoire.</li> </ul> <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions d'accessibilité au site.</p> <p>Cette prestation est à réaliser par un géomètre-expert.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	

## Série 300 - Prestations de contrôle topographique

N° PRIX	DÉSIGNATION PRIX HT exprimés en toutes lettres	PRIX € HT en chiffres
<b>Contrôles d'implantation</b>		
TO1_301	<p><b><u>Vérification calcul de polygonale</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la vérification de la méthodologie et de calcul de polygonale de l'entreprise générale réalisant les travaux, conformément aux stipulations du CCTP.</p> <p><b>Le forfait :</b> .....</p> <p>.....</p>	
TO1_302	<p><b><u>Contrôle d'implantation d'axe</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, par ouvrage implanté et d'après les éléments fournis par le maître d'œuvre, le contrôle d'implantation d'axe d'ouvrage linéaire droit.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la reconnaissance en planimétrie des points ;</li> <li>• la fourniture et la mise en place des piquets éventuellement nécessaires ;</li> <li>• les travaux de reconnaissance, d'ouverture des couloirs visée, d'amenée et de repli de matériel ;</li> <li>• l'exécution de toutes les mesures, de tous les calculs complémentaires nécessaires à la détermination des écarts en X, Y entre les valeurs théoriques et réelles ;</li> <li>• la rédaction des tableaux de résultats indiquant les valeurs théoriques et réelles, les écarts ;</li> <li>• la fourniture des résultats sur support papier et informatique.</li> </ul> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	
TO1_303	<p><b><u>Contrôle d'implantation d'arc</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, par ouvrage implanté et d'après les éléments fournis par le maître d'œuvre, le contrôle d'implantation d'axe d'ouvrage linéaire en arc ou courbe, conformément à la description du prix n°TO1_302.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	



Contrôles de profils en travers		
TO1_310	<p><b><u>Contrôle de profils en travers</u></b></p> <p>Ces prix rémunèrent (n°TO1_311 à TO1_317), au profil en travers, le contrôle d'un profil en travers conformément aux prescriptions du CCTP. Ils s'appliquent aussi bien aux contrôles des terrassements, de la couche de forme, des chaussées de la section courante, de tout ouvrage de type linéaire tels que tranchées ou ouvrage d'assainissement.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la reconnaissance en planimétrie du point d'axe ou d'un point déporté ;</li> <li>• l'implantation du profil en travers défini par le maître d'œuvre et la matérialisation des points implantés, avec sa numérotation à la peinture au sol ou sur jalonnage,</li> <li>• l'exécution de toutes les mesures pour la détermination de l'altimétrie des points du profil et de la largeur demandée ;</li> <li>• l'exécution de tous les calculs complémentaires nécessaires à la détermination des écarts en altimétrie et en largeur entre les valeurs théoriques et réelles ;</li> <li>• la rédaction des tableaux de résultats indiquant les cotes théoriques et réelles, les écarts et éventuellement les moyennes des écarts demandées par le maître d'œuvre ;</li> <li>• la remise des documents de contrôle au maître d'œuvre.</li> </ul> <p>Les quantités à prendre en compte pour la rémunération sont dénombrées sur le tableau de résultats.</p>	
TO1_311	<p><b><u>Contrôle en 3 points</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au profil en travers, le contrôle en 3 points d'un profil en travers suivant la description du prix n°TO1_310.</p> <p><b>Le profil en travers</b> (l'unité) : ..... .....</p>	
TO1_312	<p><b><u>Contrôle en 5 points</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au profil en travers, le contrôle en 5 points d'un profil en travers suivant la description du prix n°TO1_310.</p> <p><b>Le profil en travers</b> (l'unité) : ..... .....</p>	
TO1_313	<p><b><u>Contrôle en 7 points</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au profil en travers, le contrôle en 7 points d'un profil en travers suivant la description du prix n°TO1_310.</p> <p><b>Le profil en travers</b> (l'unité) : ..... .....</p>	

TO1_314	<p><b><u>Plus-value pour point supplémentaire dans un profil en travers</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, en plus-value au prix n°TO1_313, un point supplémentaire demandé sur un profil en travers. Ce prix s'appliquera autant de fois que de points supplémentaires par profil demandés par le maître d'œuvre.</p> <p><b>Le point supplémentaire (l'unité) :</b> .....</p> <p>.....</p> <p>....</p>	
TO1_315	<p><b><u>Contrôle de tranchée sans réseaux</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au profil en travers, le contrôle d'un profil en travers de tranchée sans réseaux suivant la description du prix n°TO1_310 conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p><b>Le profil en travers (l'unité) :</b> .....</p> <p>.....</p> <p>....</p>	
TO1_316	<p><b><u>Contrôle de tranchée avec réseaux</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au profil en travers, le contrôle d'un profil en travers de tranchée avec réseaux suivant la description du prix n°TO1_310 conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p><b>Le profil en travers (l'unité) :</b> .....</p> <p>.....</p>	
TO1_317	<p><b><u>Contrôle d'ouvrage linéaire d'assainissement</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au profil en travers, le contrôle d'un profil en travers de d'ouvrage linéaire d'assainissement suivant la description du prix n°TO1_310 conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p><b>Le profil en travers (l'unité) :</b> .....</p> <p>.....</p>	

Contrôles de points ou d'ouvrages		
TO1_320	<p><b><u>Contrôle de point</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au point, le contrôle d'ouvrage conformément aux prescriptions du CCTP. Il s'applique à tout ouvrage, plate-forme, massifs, balises, panneaux, équipements et de leurs différentes parties quel que soit leur avancement.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la reconnaissance en planimétrie du point ;</li> <li>• tous les calculs des éléments nécessaires à l'implantation des points ;</li> <li>• l'implantation et la matérialisation du point implanté, avec sa numérotation ;</li> <li>• l'exécution de toutes les mesures pour la détermination de l'altimétrie du point ;</li> <li>• l'exécution de tous les calculs complémentaires nécessaires à la détermination des écarts en altimétrie entre les valeurs théoriques et réelles ;</li> <li>• la rédaction des tableaux de résultats indiquant les cotes théoriques et réelles, les écarts et éventuellement les moyennes des écarts demandées par le maître d'œuvre ;</li> <li>• la remise des documents de contrôle au maître d'œuvre.</li> </ul> <p><b>Le point (l'unité) :</b> .....</p> <p>.....</p>	
TO1_321	<p><b><u>Contrôle de massif ou de regard</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le contrôle de l'ensemble des points caractéristiques d'un massif ou d'un regard, conformément à la description du prix n°320 et aux prescriptions du CCTP.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	
TO1_322	<p><b><u>Contrôle de regard d'assainissement</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le contrôle de l'ensemble des points caractéristiques d'un regard d'assainissement conformément à la description du prix n°TO1_320 et aux prescriptions du CCTP.</p> <p><b>L'unité :</b> .....</p> <p>.....</p>	