

**Périmètre du Verdon Supérieur  
Territoire communal de  
Thorame Basse  
Réparation du BA010**

**Périmètre du Verdon Moyen  
Territoire communal de  
Vergons  
Réparation du SE002**

**Bordereau des prix unitaires  
(BPU)**

| N°<br>des Prix | Désignation des travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unité   | Prix unitaire<br>(€ HT) en chiffres |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| 1              | <p><b>Installation et repli de chantier (BA010 Thorame Basse)</b></p> <p>Ce poste inclut, pour toute la durée du chantier, toutes les sujétions générales de bon fonctionnement du chantier indispensables à sa réalisation et à son repli, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la production des études préalables aux CCTP et CCAP (PPSPS, PAQ, DICT, plan de chantier...),</li> <li>- les amenées et replis du matériel et des engins de chantier,</li> <li>- la mise en œuvre des dispositifs nécessaires au déplacement en sécurité des personnels et des engins,</li> <li>- la mise en place, entretien et repli des installations garantissant l'hygiène des personnels (base de vie...),</li> <li>- les sujétions d'abris et de stockage du matériel,</li> <li>- la demande des autorisations de passage,</li> <li>- la localisation des réseaux enterrés ou aériens éventuels,</li> <li>- le branchement aux réseaux divers et consommations correspondantes,</li> <li>- la signalisation du chantier et des accès routiers,</li> <li>- les dispositions particulières en vue de l'approvisionnement (goulotte...) ou de l'installation de chantier et des accès (zone temporaire de stockage, zone d'hélicoptage...),</li> <li>- les frais éventuels de gardiennage et de surveillance du chantier,</li> <li>- le repli du chantier et remise en état du site à l'identique (suppression des accès provisoires...)</li> </ul> <p>Ce poste inclut de manière forfaitaire toutes les sujétions relatives à la remise en état initiale et finale et l'entretien de la piste existante et à la réalisation, l'entretien et la remise en état finale des accès sommaires permettant l'accès des engins au chantier, depuis la piste existante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'élimination de la végétation,</li> <li>- la fourniture, installation et retrait de passages busés provisoires si nécessaire,</li> <li>- le terrassement nécessaire à l'ouverture et l'entretien de la trame d'accès dans le lit,</li> <li>- l'empierrement des zones sensibles ou utiles,</li> <li>- l'entretien durant la durée du chantier,</li> <li>- la suppression des accès sommaires et positionnement de blocs rocheux en début de piste.</li> </ul> <p>Il comprend enfin les contributions ou réparations liées à l'emploi et à d'éventuelles dégradations aux voies publiques par les circulations d'engins participant à l'exécution des travaux.</p> <p>Le paiement se fera forfaitairement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 50 % du prix à l'installation effective du chantier</li> <li>○ 50 % du prix après remise en état des lieux et repli complet</li> </ul> | Forfait |                                     |

| N°<br>des Prix | Désignation des travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unité   | Prix unitaire<br>(€ HT) en chiffres |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| 2              | <p><b>Installation et repli de chantier (SE002 Vergons)</b></p> <p>Ce poste inclut, pour toute la durée du chantier, toutes les sujétions générales de bon fonctionnement du chantier indispensables à sa réalisation et à son repli, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la production des études préalables aux CCTP et CCAP (PPSPS, PAQ, DICT, plan de chantier...),</li> <li>- les amenées et replis du matériel et des engins de chantier,</li> <li>- la mise en œuvre des dispositifs nécessaires au déplacement en sécurité des personnels et des engins,</li> <li>- la mise en place, entretien et repli des installations garantissant l'hygiène des personnels (base de vie...),</li> <li>- les sujétions d'abris et de stockage du matériel,</li> <li>- la demande des autorisations de passage,</li> <li>- la localisation des réseaux enterrés ou aériens éventuels,</li> <li>- le branchement aux réseaux divers et consommations correspondantes,</li> <li>- la signalisation du chantier et des accès routiers,</li> <li>- les dispositions particulières en vue de l'approvisionnement (goulotte...) ou de l'installation de chantier et des accès (zone temporaire de stockage, zone d'hélicoptage...),</li> <li>- les frais éventuels de gardiennage et de surveillance du chantier,</li> <li>- le repli du chantier et remise en état du site à l'identique (suppression des accès provisoires...)</li> </ul> <p>Ce poste inclut de manière forfaitaire toutes les sujétions relatives à la remise en état initiale et finale et l'entretien de la piste existante et à la réalisation, l'entretien et la remise en état finale des accès sommaires permettant l'accès des engins au chantier, depuis la piste existante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'élimination de la végétation,</li> <li>- la fourniture, installation et retrait de passages busés provisoires si nécessaire,</li> <li>- le terrassement nécessaire à l'ouverture et l'entretien de la trame d'accès dans le lit,</li> <li>- l'empierrement des zones sensibles ou utiles,</li> <li>- l'entretien durant la durée du chantier,</li> <li>- la suppression des accès sommaires et positionnement de blocs rocheux en début de piste.</li> </ul> <p>Il comprend enfin les contributions ou réparations liées à l'emploi et à d'éventuelles dégradations aux voies publiques par les circulations d'engins participant à l'exécution des travaux.</p> <p>Le paiement se fera forfaitairement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 50 % du prix à l'installation effective du chantier</li> <li>○ 50 % du prix après remise en état des lieux et repli complet</li> </ul> | Forfait |                                     |

| N°<br>des Prix | Désignation des travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unité   | Prix unitaire<br>(€ HT) en chiffres |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| 3              | <p><b>Mesure de protection des eaux et de l'environnement (BA010 Thorame Basse)</b></p> <p>Ce poste inclut de manière forfaitaire, pour toute la durée du chantier, toutes les sujétions générales de protection des eaux et de l'environnement, définies dans le CCTP, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les dérivations des eaux et les fosses de décantation (y compris fournitures et mise en œuvre des fournitures nécessaires),</li> <li>- la mise en place de protection en aval de l'ouvrage pour la récupération des produits issus de la démolition ou de la réparation</li> <li>- les mesures de récupération des déchets de démolition, de rejointoiement et de réparation de parement (y compris fournitures et mise en œuvre des fournitures nécessaires),</li> <li>- la création et l'isolement des aires de stockage et de maintenance des engins (y compris fournitures et mise en œuvre des fournitures nécessaires),</li> <li>- la mise en dépôt provisoire des déchets de chantier sur des aires de stockage isolées (y compris fournitures et mise en œuvre des fournitures nécessaires),</li> <li>- la récupération et le transport des déchets à la décharge publique, droit de décharge compris, ou à tout autre endroit proposé par l'entreprise et soumis à l'accord du maître d'œuvre.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré de façon forfaitaire.</p> | Forfait |                                     |
| 4              | <p><b>Mesure de protection des eaux et de l'environnement (SE002 Vergons)</b></p> <p>Ce poste inclut de manière forfaitaire, pour toute la durée du chantier, toutes les sujétions générales de protection des eaux et de l'environnement, définies dans le CCTP, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les dérivations des eaux et les fosses de décantation si nécessaire (y compris fournitures et mise en œuvre des fournitures nécessaires),</li> <li>- la mise en place de protection en aval de l'ouvrage pour la récupération des produits issus de la démolition ou de la réparation</li> <li>- les mesures de récupération des déchets de démolition et de réparation de parement (y compris fournitures et mise en œuvre des fournitures nécessaires),</li> <li>- la création et l'isolement des aires de stockage et de maintenance des engins (y compris fournitures et mise en œuvre des fournitures nécessaires),</li> <li>- la mise en dépôt provisoire des déchets de chantier sur des aires de stockage isolées (y compris fournitures et mise en œuvre des fournitures nécessaires),</li> <li>- la récupération et le transport des déchets à la décharge publique, droit de décharge compris, ou à tout autre endroit proposé par l'entreprise et soumis à l'accord du maître d'œuvre.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré de façon forfaitaire.</p>            | Forfait |                                     |

| N°<br>des Prix | Désignation des travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unité          | Prix unitaire<br>(€ HT) en chiffres |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| 5              | <p><b>Réparation des arases supérieures d'ailes</b></p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le dégagement et le nettoyage au jet d'eau haute pression des arases,</li> <li>- la purge du béton dégradé, le piquage complémentaire et le lavage au jet haute pression,</li> <li>- l'humidification préalable du support,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre du produit de ragréage,</li> <li>- les sujétions liées aux reprises entre couches de ragréage si nécessaire,</li> <li>- les mesures de protection à prendre en fonction de la température,</li> <li>- la cure, compatible avec le produit employé, agréée par le maître d'œuvre,</li> <li>- la récupération, le tri, la mise en dépôt et l'évacuation des déchets.</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré au m<sup>2</sup> de surface ragréée</p>                                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> |                                     |
| 6              | <p><b>Réfection des joints de cuvette</b></p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le terrassement pour dégager la partie amont de la cuvette,</li> <li>- le dégagement et le nettoyage au jet d'eau haute pression de la cuvette,</li> <li>- le dégarnissage des joints altérés (purge du béton dégradé et piquage complémentaire si nécessaire ) entre pierres et entre pierre et béton sur une épaisseur fixée par le CCTP,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre du mortier de rejointoiement et de réparation,</li> <li>- la dépose éventuelle des moellons et leur rescellement si nécessaire,</li> <li>- l'arasement du mortier de rejointoiement,</li> <li>- les mesures de protection à prendre en fonction de la température,</li> <li>- la cure, compatible avec le produit employé, agréée par le maître d'œuvre,</li> <li>- la récupération, le tri, la mise en dépôt et l'évacuation des déchets</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré au ml de joints traités</p> | ml             |                                     |

| N°<br>des Prix | Désignation des travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unité          | Prix unitaire<br>(€ HT) en chiffres |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| 7              | <p><b>Reprise locale des éclats de béton</b></p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'installation des moyens d'accès au parement,</li> <li>- le nettoyage préalable du parement au jet d'eau haute pression,</li> <li>- la purge du béton dégradé, le piquage complémentaire et le lavage au jet d'eau haute pression,</li> <li>- le dégagement des armatures mises à jour, leur préparation et l'application du produit de passivation,</li> <li>- l'humidification préalable du support,</li> <li>- la mise en œuvre du produit de ragréage,</li> <li>- les sujétions liées aux reprises entre couches de ragréage,</li> <li>- les mesures de protection à prendre en fonction de la température,</li> <li>- la mise en œuvre et la fourniture d'un coffrage (dans le cas d'arêtes à reconstituer),</li> <li>- la cure, compatible avec le produit employé, agréée par le maître d'œuvre,</li> <li>- la récupération, le tri, la mise en dépôt et l'évacuation des déchets,</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré au m<sup>2</sup> de parement réparé</p>                                      | m <sup>2</sup> |                                     |
| 8              | <p><b>Purge des zones dégradées du parement par hydrodémolition</b></p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'enlèvement préalable de la végétation,</li> <li>- l'amené et l'installation du matériel d'hydrodémolition,</li> <li>- le dégagement de l'ouvrage (matériaux en aval de l'ouvrage dans le lit)</li> <li>- l'installation des moyens d'accès au parement,</li> <li>- l'hydrodémolition du béton sur une épaisseur minimum de 50 mm,</li> <li>- la fourniture d'eau et autres matériaux nécessaires à la réalisation du chantier,</li> <li>- le décapage complet des armatures acier jusqu'au métal sain,</li> <li>- la récupération et le traitement des eaux issues de la démolition,</li> <li>- l'évacuation des eaux si le traitement n'est pas compatible avec un rejet dans le milieu naturel,</li> <li>- la récupération et l'évacuation des déblais de béton,</li> <li>- la récupération, le tri, la mise en dépôt et l'évacuation des autres déchets,</li> <li>- le nettoyage du chantier,</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré au m<sup>2</sup> de parement hydrodémoli.</p> | m <sup>2</sup> |                                     |

| N°<br>des Prix | Désignation des travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unité          | Prix unitaire<br>(€ HT) en chiffres |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| 9              | <p><b>Remplacement des armatures corrodées</b></p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la désignation par l'entreprise et la validation par le maitre d'œuvre des armatures à remplacer,</li> <li>- la définition de la technique de remplacement,</li> <li>- le dégagement et le nettoyage si nécessaire de l'armature saine,</li> <li>- la fourniture et la pose de la nouvelle armatures acier,</li> <li>- la récupération, le tri, la mise en dépôt et l'évacuation des déchets,</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré au kg d'armature mise en place</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | kg             |                                     |
| 10             | <p><b>Reconstitution du béton par application d'un mortier de réparation sur 85 mm (BA010)</b></p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le dégagement des armatures mises à jour si nécessaire, leur préparation et l'application du produit de passivation des armatures acier,</li> <li>- l'humidification préalable du support,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre du produit de ragréage,</li> <li>- les coffrages nécessaires au niveau des barbacannes,</li> <li>- les sujétions liées aux reprises entre couches de ragréage,</li> <li>- les mesures de protection à prendre en fonction de la température,</li> <li>- la cure, compatible avec le produit employé, agréée par le maître d'œuvre,</li> <li>- la récupération, le tri, la mise en dépôt et l'évacuation des déchets,</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré au m<sup>2</sup> de parement.</p> | m <sup>2</sup> |                                     |

| N°<br>des Prix | Désignation des travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unité   | Prix unitaire<br>(€ HT) en chiffres |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| 11             | <b>Reconstitution du béton par application d'un mortier de réparation (SE002)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le dégagement et le nettoyage au jet d'eau haute pression du parement,</li> <li>- la purge du béton dégradé, le piquage complémentaire et le lavage au jet haute pression si nécessaire,</li> <li>- la passivation des aciers,</li> <li>- l'humidification préalable du support,</li> <li>- la mise en œuvre du produit de ragréage,</li> <li>- les mesures de protection à prendre en fonction de la température,</li> <li>- la cure, compatible avec le produit employé, agréée par le maître d'œuvre,</li> <li>- la récupération, le tri, la mise en dépôt et l'évacuation des déchets.</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré au m<sup>2</sup> de surface de parement ragréée.</p> |         |                                     |
| 12             | <b>Dossier des ouvrages exécutés (BA010)</b> <p>Ce prix (article 22.6 du CCTP) comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les plans des géométries effectivement réalisées conformes à l'exécution,</li> <li>- un dossier photographique de l'ouvrage durant les différentes phases de travaux,</li> <li>- tous les éléments concernant la qualité et la provenance des matériaux.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré de façon forfaitaire à la remise du dossier.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Forfait |                                     |
| 13             | <b>Dossier des ouvrages exécutés (SE002)</b> <p>Ce prix (article 22.6 du CCTP) comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les plans des géométries effectivement réalisées conformes à l'exécution,</li> <li>- un dossier photographique de l'ouvrage durant les différentes phases de travaux,</li> <li>- tous les éléments concernant la qualité et la provenance des matériaux.</li> </ul> <p>Ce prix sera rémunéré de façon forfaitaire à la remise du dossier.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Forfait |                                     |

Lu et approuvé,

A            le

L'entrepreneur,