

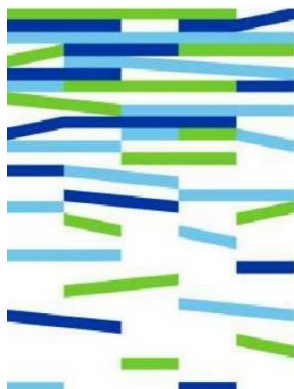


Direction
Territoriale
Rhône Saône

Unité Territoriale
D'Itinéraires Grande Saône

Pôle Maintenance
Spécialisée
Ingénierie des Ouvrages

26, quai des Marans
71000 MACON



Site des écluses de SEURRE et ECUELLES

MISE EN PLACE DE PLAQUES DE PROTECTION DES CUIRASSEMENTS DES CHARDONNETS

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

MISE EN PLACE DE PLAQUES DE PROTECTION ECLUSES DE SEURRE ET ECUELLES

SOMMAIRE DU C.C.T.P.

Table des matières

CHAPITRE.1. DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
ARTICLE 1.1. OBJET DU MARCHE : NATURE DES TRAVAUX	3
ARTICLE 1.2. DONNEES GENERALES	4
ARTICLE 1.3. CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
ARTICLE 1.4. DESCRIPTION DES TRAVAUX	5
ARTICLE 1.5. CONTRAINTES PARTICULIERES	6
ARTICLE 1.6. ORGANISATION GENERALE	8
 CHAPITRE.2. SPECIFICATIONS DES MATERIAUX	 10
ARTICLE 2.1. PROVENANCE DES MATERIAUX	10
ARTICLE 2.2. MORTIER DE MATAGE	10
ARTICLE 2.3. TIGES FILETEES	10
ARTICLE 2.4. JOINT PERIPHERIQUE.....	10
ARTICLE 2.5. PLAQUES DE PROTECTION.....	10
 CHAPITRE.3. MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX	 11
ARTICLE 3.1. DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE.....	11
ARTICLE 3.2. INSTALLATIONS DE CHANTIER.....	111
ARTICLE 3.3. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	12

MISE EN PLACE DE PLAQUES DE PROTECTION ECLUSES DE SEURRE ET ECUELLES

CHAPITRE 1 DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

ARTICLE 1.1. OBJET DU MARCHÉ : NATURE DES TRAVAUX

Les travaux faisant l'objet du présent marché à tranches concernent la mise en place de plaques de protection des cuirassements des chardonnetts des écluses de SEURRE lors de la période de chômage (du 03/03/2025 au 12/03/2025) et de ECUELLES en 2026-2027 (dates des chômages non connues à ce jour).

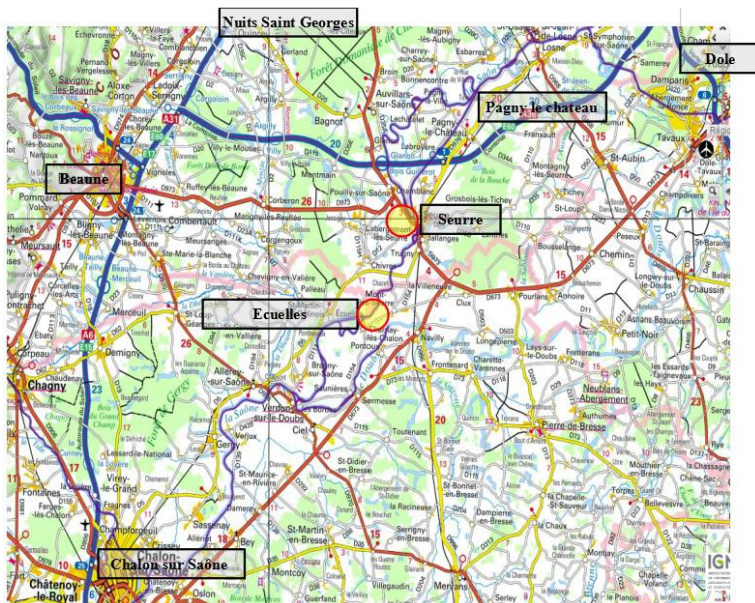
Les travaux comprennent :

- Le découpage et la démolition de béton non armé pour la mise en place de plaques de protection des cuirassements des chardonnetts
- Le forage et le scellement des tiges filetées pour boulonner les plaques métalliques de protection sur les parois des bajoyers
- La fourniture et la mise en œuvre d'un mortier de matage à base de liant hydraulique modifié pour le calage et la mise en place des plaques de protection
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnetts **1500 x 1000 x 50** (fournis par VNF)
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnetts **500 x 1000 x 50** (fournis par VNF)
- La fourniture et la mise en œuvre d'un joint périphérique de liaison plaque–parois, au mortier à base de liant hydraulique modifié

ARTICLE 1.2. DONNEES GENERALES

1.2.1 - Ecluses de SEURRE et d'ECUELLES

Les lieux d'exécution des prestations sont les suivants : Écluse de SEURRE (Côte d'Or) et Écluse d'ECUELLES (Saône-et-Loire).



L'écluse de Seurre de dimensions (185m x 12m x 3m75 de chute) est située au PK 188.000

L'écluse d'Écuilles de dimensions (185m x 12m x 3m20 de chute) est située au PK 175.000

ARTICLE 1.3. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent pour l'écluse de **SEURRE** :

- Le découpage et la démolition de béton non armé, **sur 30 mm d'épaisseur** pour la mise en place de **QUATRE** plaques de protection des cuirassements des chardonnets 1500 x 1000 x 50 à l'amont et de **QUATRE** plaques de protection des cuirassements des chardonnets 500 x 1000 x 50 à l'aval de l'ouvrage
- Les forages des trous nécessaires au scellement (17 cm de profondeur minimum et 24 mm de diamètre) ainsi que la fourniture des tiges filetées diamètre 20 mm **INOX** y/c écrous et rondelles pour boulonner les plaques métalliques de protection sur les parois des bajoyers
- La fourniture et la mise en œuvre d'un mortier de matage à base de liant hydraulique modifié, **sur 10 mm d'épaisseur**, répondant à une classe d'exposition XF4, pour calage et mise en place des plaques de protection
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnets **1500 x 1000 x 50**
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnets **500 x 1000 x 50**
- La fourniture et la mise en œuvre d'un joint périphérique de liaison plaque –parois, au mortier à base de liant hydraulique modifié répondant à une classe d'exposition XF4

Les travaux comprennent pour l'écluse de **ECUELLES** :

- Le découpage et la démolition de béton non armé, **sur 30 mm d'épaisseur** pour la mise en place de **DEUX** plaques de protection des cuirassements des chardonnets 1500 x 1000 x 50 à

l'amont et de **QUATRE** plaques de protection des cuirassements des chardonnets 500 x 1000 x 50 à l'aval de l'ouvrage

- Les forages des trous nécessaires au scellement (17 cm de profondeur minimum et 24 mm de diamètre) ainsi que la fourniture des tiges filetées diamètre 20 mm **INOX** y/c écrous et rondelles pour boulonner les plaques métalliques de protection sur les parois des bajoyers
- La fourniture et la mise en œuvre d'un mortier de matage à base de liant hydraulique modifié, sur **10 mm d'épaisseur**, répondant à une classe d'exposition XF4, pour calage et mise en place des plaques de protection
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnets **1500 x 1000 x 50**
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnets **500 x 1000 x 50**
- La fourniture et la mise en œuvre d'un joint périphérique de liaison plaque –parois, au mortier à base de liant hydraulique modifié répondant à une classe d'exposition XF4.

ARTICLE 1.4. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les travaux de mise en place de plaques de protection (fournis par VNF) pour les écluses de Seurre et Ecuelles sont définis par l'énumération ci-dessous, mais des adaptations concernant les implantations pourront être demandées en cours de réalisation ou en phase préparatoire et en fonction des reconnaissances et des relevés topographiques et géométriques des ouvrages existants.

L'entreprise comprend toutes les fournitures et les mises en œuvre nécessaires à l'exécution des travaux et notamment :

Pour les travaux préliminaires :

- Les installations et les replis de chantier
- La signalisation et la protection du chantier, les obstacles
- Les protections, accès et clôtures le long du chantier pour la réalisation des travaux
- L'aménagement et la réalisation des aires de stockage des matériaux et des installations de chantier et leur entretien
- Les protections contre les pollutions

Pour la période de préparation :

- La rédaction des PPSPS, PAQ, PAE et Procédure de pose des plaques
- La réalisation des demandes d'agrément des tiges inox, produit de scellement et mortier de matage
- L'établissement du plan d'implantation des plaques
- Les choix techniques.
- L'établissement des procédures chantier

Pour la mise en place des plaques de protection :

- Le découpage et la démolition de béton non armé pour la mise en place de plaques de protection des cuirassements des chardonnets
- Le forage et le scellement des tiges filetées pour boulonner les plaques métalliques de protection sur les parois des bajoyers
- La fourniture et la mise en œuvre d'un mortier de matage à base de liant hydraulique modifié pour le calage et la mise en place des plaques de protection
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnets **1500 x 1000 x 50**
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnets **500 x 1000 x 50**
- La fourniture et la mise en œuvre d'un joint périphérique de liaison plaque –parois, au mortier à base de liant hydraulique modifié

ARTICLE 1.5. CONTRAINTES PARTICULIERES

1.5.1 - Emplacements mis à la disposition de l'entrepreneur

L'entreprise contactera le maître d'œuvre pour définir les emplacements mis à sa disposition sur le site. L'entrepreneur fera son affaire des autorisations d'occupation des emplacements utilisables pour les installations de chantier, les accès, les pistes de chantier et les plates formes de chantier autres que ceux mis à sa disposition et supportera les indemnités éventuelles à verser pour l'utilisation des différents emplacements de chantier, accès, pistes et plates formes de chantier autres que ceux mis à sa disposition. Toutes les dépenses d'occupation temporaire, d'aménagement de terrains et d'accès, d'entretien et de pose de clôtures sont à la charge de l'entreprise.

L'entreprise pourra prendre contact avec :

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

Unité Territoriale d'Itinéraire Grande-Saône
Pôle Maintenance Spécialisée Ingénierie des Ouvrages
23 Quai des Marans
71000 MACON
Tél 03 85 39 91 91

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnité de la part du maître d'ouvrage, si ses installations de chantier venaient à être inondées, endommagées ou démenagées par suite de crues de la Saône

1.5.2 - Conditions d'accès aux sites

Pour tout ce qui concerne les sujétions liées aux circulations routières, piétonnières, l'entrepreneur prendra contact avec les autorités compétentes gestionnaires de ces voies :

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

Unité Territoriale d'Itinéraire Grande-Saône
Pôle Maintenance Spécialisée Ingénierie des Ouvrages
23 Quai des Marans
71000 MACON
Tél 03 85 39 91 91

L'entrepreneur doit faire son affaire de l'aménagement et de l'entretien des aires et accès, ainsi que des pistes et plates formes de chantier nécessaires à la circulation et au stationnement de ses engins et matériels, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des emprises du chantier.

L'itinéraire d'approvisionnement du chantier est le suivant :

- accès par la voirie locale, après agrément de l'itinéraire d'accès par le maître d'œuvre.

Pour ce qui concerne l'usage des voies publiques, l'article 34 du C.C.A.G. sera appliqué. Préalablement à cet usage, ainsi qu'après les travaux, un état des lieux sera effectué en présence de l'entrepreneur, du maître d'œuvre et de la collectivité responsable.

Si ces dispositions ne sont pas respectées, la remise en état, en cas de dégradation pendant les travaux, sera intégralement prise en charge par l'entreprise. L'entrepreneur supportera l'intégralité des dépenses relatives aux réparations des dégradations de toutes natures causées, par les transports effectués à l'occasion des travaux, à toutes voies privées ou publiques.

L'entrepreneur prendra toutes précautions pour éviter les chutes et les entraînements de matériaux. Il sera, d'autre part, tenu de procéder immédiatement à tous les nettoyages et balayages nécessaires pour maintenir la circulation dans les meilleures conditions. Les dépenses correspondant à ces opérations d'entretien sont à la charge de l'entrepreneur.

1.5.3 - Limitation des nuisances

Pendant le déroulement des travaux, l'entrepreneur devra tenir compte des sujétions énumérées ci-dessous et liées à l'environnement :

- Zone d'habitation proche du chantier : interdiction de travaux entre 20 h et 7 h,
- Nappe phréatique et la Saône : l'entrepreneur prendra toutes les dispositions pour éviter une pollution de la nappe phréatique et de la Saône par coulure de béton, de coulis, d'huiles, de produits pétroliers, etc...

Afin d'éviter toute pollution, aucun dépôt d'hydrocarbure ne sera installé sans que soit mis en place un écran étanche ou un bac de rétention évitant toute infiltration ou tout écoulement. Dans tous les cas, cette installation sera subordonnée à l'autorisation des services compétents.

Afin de limiter les pollutions :

- Aucun matériau issu de démolition, de dépose, de nettoyage ne devra tomber ou être abandonné sur le site ou dans les eaux de la Saône. Tout matériau, matériel ou produit tombé sur les sites ou dans les eaux de la Saône, dans le sas et les têtes de l'écluse sera obligatoirement extrait ou récupéré par l'entreprise.
- les produits issus des travaux seront récupérés et évacués.
- aucun rejet solide ou liquide dans les cours d'eau et dans le sas et les têtes de l'écluse ne sera toléré.

En cas de pollution des cours d'eau par le chantier ou par manquement des dispositions de protection, l'entreprise sera tenue d'assurer la remise en état du cours d'eau et le ré-empoissonnement du cours d'eau.

Il sera interdit de laver du matériel ou des outils dans les eaux de la Saône. Il sera interdit de laver des vêtements, des gants et de se laver corporellement (mains, ...) dans les eaux de la Saône.

1.5.4. – Conditions hydrauliques

L'entrepreneur devra se tenir informé de l'hydraulicité de la rivière la Saône. En cas de montée prévisible des eaux (crues), le chantier devra pouvoir être fermé et évacué. Les installations de chantier, matériels, engins devront aussi être repliés et évacués.

Les frais en découlant resteront à la charge de l'entreprise. Il est précisé que l'entrepreneur aura à subir, sans rémunération particulière de la part du maître d'ouvrage, tous les frais éventuellement occasionnés à son chantier par les crues et notamment les immobilisations, le nettoyage des éléments et travaux déjà réalisés, les évacuations et réinstallations de chantier et de matériel, quel que soit le nombre de crues.

L'entreprise devra prendre toutes dispositions utiles pour que la montée des eaux n'entraîne aucun dommage pour le chantier, autre qu'une interruption des travaux correspondant à la durée de la crue.

Les prix unitaires et forfaitaires proposés par l'entrepreneur au bordereau de prix tiendront compte de toutes les sujétions d'exécution et des risques liés aux conditions hydrauliques, aux éclusées, aux crues et conditions locales particulières.

Il ne pourra émettre aucune réclamation à propos des dommages susceptibles d'être causés par la montée des eaux, tant aux travaux déjà réalisés qu'aux matériels, matériaux, installations de chantier et reprise des travaux. Tous les frais, y compris d'immobilisation, que pourraient entraîner les crues sont de ce fait à la charge de l'entreprise.

Toutefois, il sera tenu compte pour le calcul des délais, des jours où, pour une tâche donnée, une impossibilité de réalisation serait due au niveau des eaux. Ces jours seront alors décomptés, à condition que l'entreprise ait fait constater cette impossibilité par le maître d'œuvre et que la tâche considérée se trouve sur le chemin critique d'enchaînement des travaux.

1.5.5. – Evacuation des matériaux

Les matériaux issus des déblais seront évacués par l'entreprise.

1.5.6. - Contraintes liées au Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé

(Loi 93-14-18 du 31 décembre 1993 et ses décrets d'application)

L'entrepreneur réalisera pour l'ensemble des travaux la rédaction, et l'application du Plan Particulier de la Sécurité et de la Protection de la Santé des PPSPS.

1.5.7. - Phasage des travaux

L'entreprise établira un phasage détaillé des travaux et des différentes opérations afin d'appréhender l'enchaînement de ses différentes interventions et ses contraintes.

Il devra établir un plan d'implantation des plaques par son service méthode et réaliser les points d'arrêts sur les sites avec VNF, les méthodologies de réalisation, les outils spécifiques.

1.5.8. – Connaissance des lieux et des conditions de travail

L'entrepreneur reconnaît s'être assuré de la nature et de la situation des travaux, des conditions physiques propres à l'emplacement des travaux, des conditions hydrauliques de la Saône, des ouvrages et de leur exploitation en général, ainsi que toutes les autres circonstances susceptibles d'avoir une incidence sur les conditions d'exécution des travaux et de leur prix.

ARTICLE 1.6. ORGANISATION GENERALE

1.6.1 - Généralités

Le document d'organisation générale, établi pour l'ensemble des travaux à réaliser, traite les points ci-après :

- affectation des tâches
- moyens en personnels
- moyens en matériels
- sous-traitants.

1.6.2 - Procédures d'exécution

Le Maître d'Ouvrage attire l'attention de l'entreprise sur le fait :

- qu'aucun moyen de manutention camion grue de VNF ne sera mis à disposition de l'entreprise.
- qu'aucun moyen flottant de VNF ne sera mis à disposition de l'entreprise.

Les procédures d'exécution sont établies pour les prescriptions suivantes :

- L'installation en fond d'écluse d'une bâche pour récupérer les gravats
- Le piquage des réservations pour les plaques
- Le découpage et la démolition de béton non armé pour la mise en place de plaques de protection des cuirassements des chardonnets
- Le forage et le scellement des tiges filetées pour boulonner les plaques métalliques de protection sur les parois des bajoyers (forage, nettoyage du trou, présentation de la tige Inox D20mm et scellement)
- L'installation d'une grue automotrice 35T en berge d'écluse.
- La fourniture et la mise en œuvre d'un mortier de matage XF4 à base de liant hydraulique modifié pour le calage et la mise en place des plaques de protection
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnets **1500 x 1000 x 50**
- Le montage des plaques de protection des cuirassements des chardonnets **500 x 1000 x 50**
- La fourniture et la mise en œuvre d'un joint périphérique de liaison plaque –parois, au mortier XF4 à base de liant hydraulique modifié
- Le repli du chantier

CHAPITRE 2

SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX

ARTICLE 2.1 - PROVENANCE DES MATERIAUX

Les provenances de matériaux, produits et composants (des tiges inox, produit de scellement et mortier de matage) doivent être soumises à l'agrément du maître d'œuvre au cours de la période de préparation

ARTICLE 2.2. – MORTIER DE MATAGE

Le mortier de matage à base de liant hydraulique modifié, sur **10 mm d'épaisseur** devra répondre à une classe d'exposition XF4, pour calage et mise en place des plaques de protection

ARTICLE 2.3. – TIGES FILETÉES

La fourniture des tiges filetées de diamètre 20 mm devront être en **INOX** y/c écrous et rondelles

ARTICLE 2.4. – JOINT PERIPHÉRIQUE

Le joint périphérique de liaison plaque –parois, au mortier à base de liant hydraulique modifiés devra répondre à une classe d'exposition XF4.

ARTICLE 2.5. – PLAQUES DE PROTECTION

Les plaques de protection des cuirassements des chardonnets de (1500 x 1000 x 50) et de (500 x 1000 x 50) seront mises à disposition de l'entreprise par VNF.

CHAPITRE 3

MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 3.1. - DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

3.1.1 - Généralités

Outre les prescriptions complémentaires pouvant figurer dans le fascicule 23, le fascicule 25, le fascicule 02 du CCTG, l'entrepreneur fournira les documents ci-après :

3.1.1.1 - Documents généraux - projets

- a) Le programme d'exécution des travaux.
- b) Les procédures d'exécution
- c) La fiche technique des produits et composants (des tiges inox, produit de scellement et mortier de matage)
- d) le PIC

3.1.1.2 - Modalités de présentation

Les documents soumis au maître d'œuvre seront présentés en :

- 1 exemplaire sous forme de fichiers informatiques (WORD, PDF, DWG) pour visa,

3.1.1.3 - Délais de production et de vérification

Les documents seront retournés au Maître d'œuvre dans les 15 jours suivant la notification du marché au titulaire.

ARTICLE 3.2. - INSTALLATIONS DE CHANTIER

3.2.1. - Installations générales

L'entrepreneur établira un projet des installations de chantier sur un plan au 1/200 figurant les divers bâtiments constituant les installations de chantier, les voies de circulation et emplacements de parkings, le tracé des différents réseaux et les lieux de stockage des divers matériaux.

3.2.2. - Repliement

En fin de travaux, dans un délai maximum d'un mois, les terrains ayant servi aux installations de chantier devront être remis en état. En particulier, tous les matériaux, les déchets, seront évacués en dépôt définitif. La remise en état sera conforme aux engagements pris avec les propriétaires concernés et l'entrepreneur devra fournir au maître d'ouvrage un quitus du propriétaire attestant la remise en état.

Les frais de remise en état sont inclus dans les prix d'installation et de repli de chantier.

ARTICLE 3.3. - PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

3.3.1 Découpage et démolition de béton

Pour la mise en place des plaques de protection des cuirassements des chardonnets 1500 x 1000 x 50 et plaques de protection des cuirassements des chardonnets 500 x 1000 x 50 devront être prévus les découpages et les démolitions de béton non armé, **sur 30 mm d'épaisseur**.

3.3.2 Réalisation des scellements

Les forages des trous nécessaires aux scellements seront de 17 cm de profondeur minimum et 24 mm de diamètre, la mise en place des produits de scellement chimique bi-composants pour la mise en œuvre des tiges filetées de diamètre 20 mm en **INOX** afin de boulonner les plaques métalliques de protection sur les parois des bajoyers.

3.3.3 Réalisation d'un mortier de matage

Pour le calage et la mise en place des plaques de protection, l'entreprise mettra en œuvre un mortier de matage à base de liant hydraulique modifié, sur **10 mm d'épaisseur**, répondant à une classe d'exposition XF4.

3.3.4 Pose des plaques de protection

L'amenée et le repli du matériel spécifique, le levage, la mise en dans les tiges filetées scellées, des plaques de protections, le serrage des écrous et rondelles seront effectués par l'entreprise par l'intermédiaire d'un moyen de levage et de manutention adéquat.
Les anneaux de levage des plaques devront être découpés par la suite.

3.3.5 Réalisation d'un joint périphérique

La mise en œuvre d'un joint périphérique de liaison plaque –parois, au mortier à base de liant hydraulique modifié devra répondre à une classe d'exposition XF4.