

## **Description du service**

2014-006 – Modèle de détail quantitatif estimatif resinnovation

### **LV 05 Séparateur de graisse et de liquides légers**

#### **Avant-propos**

##### **Avant-propos du fabricant**

Le présent détail quantitatif estimatif s'applique pour la réparation de séparateurs de graisse et de liquides légers dont la substance est endommagée, mais peut quand même encore être perçue comme stable.

Avec ces indications, nous souhaitons mettre les connaissances gagnées avec notre expérience à profit.

Nous ne pouvons toutefois pas fournir de garantie quant au résultat des travaux dans certains cas en raison du grand nombre de possibilités d'utilisation et des conditions de stockage et de traitement de nos produits hors de notre influence. Notre service technique se tient à votre disposition au numéro 07272/770110 en cas de besoin.

Le traitement du système évoqué dans le détail quantitatif estimatif doit être effectué strictement selon les indications du constructeur.

Des solutions de système similaires sont comparables, dans la mesure où les solutions choisies n'utilisent pas seulement généralement la même classe de matériel/procédure, mais où les caractéristiques concrètes ou valeurs de matériel sont au moins équivalentes dans le détail. Le soumissionnaire doit apporter la preuve de cette équivalence à l'aide de documents appropriés.

Avec la remise de l'offre, le soumissionnaire doit démontrer qu'il respecte les conditions nécessaires pour traiter le système conformément aux indications du fabricant et aux exigences générales pour de tels travaux. Pour ce faire, il convient tout d'abord de suivre une formation spécifique à l'application via le fabricant.

Le soumissionnaire est tenu pour chaque ouvrage traité d'appliquer des mesures d'autocontrôle appropriées et pertinentes et de les documenter.

Sous réserve de modifications. Nos conditions générales de vente et de livraison s'appliquent.

## Titre 05.01 Chantier

### 04.01.1 Établir, tenir, ranger

#### Établir, tenir et ranger le chantier

Établissement du chantier avec les outils, appareils, machines, moyens de transport, structures, barrières et signalisations, locaux et installations sanitaires nécessaires à la réalisation correcte et en temps voulu des travaux de construction, à réaliser conformément à l'ordonnance sur les lieux de travail. Des installations pour l'approvisionnement en électricité et pour l'approvisionnement et l'élimination de l'eau potable ou usagée et la mise en place, la tenue et le déplacement d'une clôture de chantier doivent également être comptés dans le forfait.

Le maintien de la propreté de toutes les voiries dans la zone du chantier et des accès (également pour les piétons et cyclistes) doit être assuré pour toute la durée de la mesure de construction.

Il convient également de comptabiliser l'obtention, la location et la création d'autres espaces de travail ou de stockage éventuellement nécessaires. Il convient également de comptabiliser la signalisation du chantier avec un panneau indicateur mis à disposition par le DO. Ce panneau devra être complété par le mandataire avec la fin prévue du chantier (mois/année) et maintenu en place pendant toute la durée du chantier.

En outre, les dépenses pour la mise en place d'installations, p. ex. roulottes de chantier et conteneurs, doivent être calculées dans l'ensemble de la zone de chantier.

Les dépenses pour la tenue, l'exploitation et l'entretien des installations ainsi que pour l'éclairage du chantier doivent être comptabilisées dans les frais généraux du chantier dans les prix unitaires.

Rangement du chantier avec remise à l'état d'origine des voies et surfaces. Pour des sillons plus longs, selon les exigences du DO, des évacuations partielles peuvent éventuellement être nécessaires. Après la fin des travaux, les pièces façonnées, tuyaux, etc. mis à disposition par le DO restant y compris les matériaux éventuellement démontés doivent être immédiatement transportés à un endroit indiqué par le DO.

0,000 forf.

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

### 05.01.2 Sécurité routière

#### Sécurité routière

pour l'ensemble de la durée des travaux.

Établissement, tenue et rangement des installations nécessaires pour sécuriser et maintenir la circulation publique dans la zone du chantier, selon les exigences/en accord avec la direction du trafic routier. Il convient de comptabiliser l'obtention des autorisations officielles nécessaires dans le PU.

0,000 forf.

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

Titre 05.01 Chantier PT \_\_\_\_\_

## Titre 05.02 Travaux de préparation

### Isolement de la construction

L'isolement de la construction éventuellement nécessaire contre la pression d'eau souterraine est indiqué dans 06 Injections.

#### 05.02.1 Personnel qualifié

##### Personnel qualifié

sur demande de la supervision locale des travaux

Preuve avec rapport horaire.

0,000 h

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### 05.02.2 Auxiliaire qualifié

##### Auxiliaire qualifié

sur demande de la supervision locale des travaux

Preuve avec rapport horaire.

0,000 h

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### 05.02.3 Mesure de protection de la construction

##### Mesure de protection de la construction

Protection d'installations techniques de la construction contre des préjudices en lien avec la réalisation des travaux avec des mesures de sécurité appropriées.

0,000 forf.

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### 05.02.4 Vidange du séparateur de liquides légers

##### Vidange du séparateur de liquides légers

Vider entièrement le contenu du séparateur contaminé par des liquides légers à l'aide d'un chariot aspirant approprié et procéder à une élimination conforme.

L'eau usée/souillée devient la propriété du DO. Il convient de calculer l'élimination conforme.

0,000 m³

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### 05.02.5 Vidange de séparateur de graisse

##### Vidange du séparateur de graisse

Vider entièrement le contenu du séparateur contaminé par des graisses et huiles et procéder à une élimination conforme. Il convient de nettoyer les surfaces contaminées par la graisse et l'huile à l'aide d'un produit nettoyant sans solvant conformément aux indications du fabricant. Il convient de déterminer la concentration du produit nettoyant en fonction du degré d'encrassement et de recommencer le processus de nettoyage autant de fois que nécessaire pour que la surface soit entièrement exempte d'huiles et de graisses.

L'eau usée/souillée devient la propriété du DO. Il convient de calculer l'élimination conforme.

0,000 m³

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### **05.02.6 Nettoyage des surfaces de la construction**

##### **Nettoyage des surfaces de la construction**

avec des procédures de jets à très haute pression

Élimination conforme aux instructions du jet le cas échéant.

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### **05.02.7 Préparation de la surface**

##### **Préparation de la surface**

avec des procédures de jets à très haute pression à l'aide de granulats à une pression d'env. 300 bars.

Élimination conforme aux instructions du jet le cas échéant.

La surface doit être propre et exempte de tout élément détaché, poussière, huile, graisse ou autres matières à effet de séparation. Elle peut être sèche ou humide. La surface doit être solide et respecter toutes les résistances générales requises.

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### **05.02.8 Élimination de l'ancien revêtement**

##### **Élimination de l'ancien revêtement**

avec des mesures appropriées, par exemple avec des procédures de jets à très haute pression à l'aide de granulats.

Élimination conforme aux instructions du jet le cas échéant.

La surface doit être propre et exempte de tout élément détaché, poussière, huile, graisse ou autres matières à effet de séparation. Elle peut être sèche ou humide.

La surface doit être solide et respecter toutes les résistances générales requises.

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### **05.02.9 Détection de cavités**

##### **Détection de cavités**

Détection acoustique et marquage visuel de cavités localisées dans la paroi du puits de puits en béton

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### **05.02.10 Exposition du béton interne**

##### **Exposition du béton interne**

Retrait mécanique du béton endommagé jusqu'à l'exposition de la surface du béton interne sain. Déroutiller et traiter alors l'armature visiblement rouillée et protéger contre une nouvelle corrosion.

Élimination conforme aux prescriptions des gravats générés.

resiProtect ou MS 02 ou équivalent

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_

PT \_\_\_\_\_

#### **05.02.11 Préparation des joints**

##### **Préparation des joints**

Sortir soigneusement les joints dans la construction de puits, y compris le col du puits et la plaque de recouvrement. Retirer les éléments lâches des arrêtes de joints et nettoyer jusqu'au cœur résistant.

0,000 m

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

#### **05.02.12 Preuve de la résistance à la traction**

##### **Preuve de la résistance à la traction**

à la paroi du puits préparée

Vérifier la résistance à la traction de la surface préparée à couvrir selon Rili DAfStb 2001, consigner les résultats et les transmettre au donneur d'ordre. Les destructions de la surface doivent être refermées à l'aide d'un système de réparation approprié.

Valeurs minimales

Puits en béton  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

0,000 pc

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

**Titre 05.02 Travaux de préparation PT \_\_\_\_\_**

## **Titre 05.03 Liaisons de puits**

### **Liaisons de puits et linéaires**

Les **liaisons de puits et linéaires** sont indiquées en détail dans le lot 04 Liaisons linéaires.

**Titre 05.03 Liaisons de puits PT \_\_\_\_\_**

## Titre 05.04 Revêtement

### 05.04.1 Fabrication d'une paroi statique renforcée

#### Fabrication d'une paroi statique renforcée

en résine époxy résistante à la corrosion

Construction d'une paroi de puits en résine époxy

avec technique de spatule au moins 10 mm d'épaisseur ;

Épaisseur de paroi selon prescriptions/exigences statiques. Mélange avec double mélangeur selon les indications du fabricant.

Flexion-E-Modul E 4000 N/mm<sup>2</sup>

Traction-E-Modul E 3600 N/mm<sup>2</sup>

resiShield HV ou équivalent

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

### 05.04.2 Reprofilage avec mortier spécial

#### Reprofilage minéral avec mortier spécial

Reprofilage résistant à la corrosion de défauts de la surface du matériel (ex. porosités et creux) et joints sortis avec mortier spécial et technique de spatule. Mélange des composants avec double mélangeur selon les prescriptions de fabrication.

VB P 10 ou équivalent.

Lors du choix de matériaux équivalents, il convient de réaliser des tests et d'apporter des preuves de la compatibilité du système

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

### 05.04.3 Goulottes et reprofilage

#### Formation de goulottes et reprofilage

Dans tous les contacts entre les éléments de construction du raccord mural/de puits, pour la fabrication de surfaces à revêtement adapté, former des goulottes avec un rayon de minimum 5 cm de surface avec de la résine époxy en spatule ou un mortier spécial.

En cas de joints présents avec le raccord mural/de puits, celles-ci doivent être intégrées à un angle de 45° à env. 3 cm de profondeur et pour des mesures d'étanchéité, remplies à l'aide du mortier spécial lors d'une première étape de travail.

resiShield HV ou VB 10 ou équivalent.

Lors du choix de matériaux équivalents, il convient de réaliser des tests et d'apporter des preuves de la compatibilité du système

0,000 m

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

### 05.04.4 Couvrir les surfaces de séparateurs de liquides légers

#### Couvrir les surfaces avec la technique de pulvérisation

pour installations de séparation de liquides légers, selon la norme DIN 858-1 avec une importante résistance chimique et mécanique, notamment contre les huiles et l'essence et le diesel.

Revêtement de surface à la résine époxy en technique de pulvérisation

avec utilisation de l'unité de revêtement 1k.

Épaisseur minimale du revêtement de paroi 3 millimètres. Mélange selon les indications du fabricant.

Un rapport de vérification d'un institut de vérification indépendant concernant l'aptitude en tant que système de revêtement pour les installations de séparation pour les liquides légers selon la norme DIN 858-1 doit être présenté.

Flexion-E-Modul E 4000 N/mm<sup>2</sup>

Traction-E-Modul E 3600 N/mm<sup>2</sup>

Système résine époxy resiShield LV ou MV ou équivalent

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

#### **05.04.5 Couvrir les surfaces de séparateurs de graisse**

##### **Couvrir les surfaces avec la technique de pulvérisation**

pour les installations de séparation des graisses selon la norme DIN 1825-1 avec une importante résistance chimique et mécanique, notamment contre la graisse de porc, l'huile de coco, les mélanges actifs détergents et mélanges d'acides selon la norme DIN 1825-1. Revêtement de surface à la résine époxy en technique de pulvérisation

avec utilisation de l'unité de revêtement 1k.

Épaisseur minimale du revêtement de paroi 3 millimètres. Mélange selon les indications du fabricant.

Un rapport de vérification d'un institut de vérification indépendant concernant l'aptitude en tant que système de revêtement pour les installations de séparation pour les liquides légers selon la norme DIN 858-1 doit être présenté.

Flexion-E-Modul E 4000 N/mm<sup>2</sup>

Traction-E-Modul E 3600 N/mm<sup>2</sup>

Système résine époxy resiShield LV ou MV ou équivalent

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

#### **05.04.6 Enduire les surfaces**

##### **Enduire les surfaces**

Enduire le revêtement de paroi à la résine époxy en procédé d'application à l'aide d'un pinceau ou d'un rouleau en deux étapes de travail.

Épaisseur minimale du revêtement de paroi 3 millimètres. Mélange selon les indications du fabricant.

Flexion-E-Modul E 4000 N/mm<sup>2</sup>

Traction-E-Modul E 3600 N/mm<sup>2</sup>

Système résine époxy resiShield LV ou équivalent

0,000 m<sup>2</sup>

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_



#### **05.04.7 Vérification de la résistance à la traction de la surface**

##### **Vérification de la résistance à la traction de la surface du revêtement**

La résistance à la traction de la surface des revêtements de paroi durcis doit être contrôlée selon la norme DIN 51220 ou EN 24624 par un établissement de vérification accrédité ou reconnu par le DIBT. La vérification doit être réalisée au plus tôt une semaine après la fin du durcissement par la direction des travaux et l'établissement de vérification à cinq points de vérification à déterminer.

Bouchage des imperfections entraînées lors de la vérification avec spatule époxy.

resiShield HV ou équivalent

**0,000 pc**

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

**Titre 05.04 Revêtements PT \_\_\_\_\_**

## **Titre 05.07 Documentation**

### **05.07.1 Inspection et documentation**

#### **Inspection et documentation**

Documentation photo avant et après chaque assainissement partiel avec création de rapport électronique sur place.

**0,000 pc**

PU \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_

**Titre 05.07 Documentation PT \_\_\_\_\_**

## Résumé

Titre 05.01 Chantier

PT \_\_\_\_\_

Titre 05.02 Travaux de préparation

PT \_\_\_\_\_

Titre 05.03 Liaisons de puits

PT \_\_\_\_\_

Titre 05.04 Revêtement

PT \_\_\_\_\_

Titre 05.07 Documentation

PT \_\_\_\_\_

**LV 05 Séparateur de graisse et de liquides légers**

**PT** \_\_\_\_\_