

161 Epuisement des eaux



000 Conditions générales

. Domaine individuel (fenêtre de réserve): seul endroit où l'introduction d'un article modifié ou ajouté par l'utilisateur est autorisée. Les articles personnalisés sont reconnaissables à la lettre "R" précédant leur numéro.
. Descriptif abrégé: descriptif dans lequel seules les
2 premières lignes des remarques préliminaires, des articles principaux et des sous-articles fermés sont reprises. Dans tous les cas, ce sont les textes complets du CAN qui font foi.

.100 Descriptif abrégé: le texte complet CAN 161F/2010 fait foi

01 Epuisement des eaux (V'25)

.200 02 Les indications relatives aux règles de rémunération, aux dispositions de métré ainsi qu'aux termes et définitions se trouvent dans le sous-paragraphes de réserve 090. Elles ne sont pas reprises du CAN mais sont définies en fonction de la spécificité de l'ouvrage projeté.

600 Documentation et alarme

Pour les règles de rémunération, les dispositions de métré, ainsi que pour les termes et définitions, les conditions de l'art. 000.200 sont appliquées.

610 Documentation

612 Rédaction des procès-verbaux et de la documentation pour installations, équipements et eau de pompage.

.001 01 Tests sur ouvrage.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Essais sur l'ouvrage lorsque le toit n'est pas couvert par la garantie de la direction des travaux.

Détection de fuites dans l'étanchéité.

03 up = m2.

04 Pour étanchéités en lés de bitume-polymère PBD.

A 0.000 up A

.002 01 Tests sur ouvrage.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Essais sur l'ouvrage lorsque le toit n'est pas couvert par la garantie de la direction des travaux.

Détection de fuites dans l'étanchéité.

612.002	03 up = m2. 04 Pour étanchéités en asphalte coulé MA.	A	0.000 up	A
.003	01 Tests sur ouvrage. --- Weiss Bau & Beratung AG +41 44 720 22 21 www.weiss-bb.ch --- Essais sur l'ouvrage lorsque le toit n'est pas couvert par la garantie de la direction des travaux. --- Détection de fuites dans l'étanchéité. 03 up = m2. 04 Pour étanchéités en lés en matière synthétique KDB.	A	0.000 up	A
.004	01 Tests sur ouvrage. --- Weiss Bau & Beratung AG +41 44 720 22 21 www.weiss-bb.ch --- Essais sur l'ouvrage lorsque le toit n'est pas couvert par la garantie de la direction des travaux. --- Détection de fuites dans l'étanchéité. 03 up = m2. 04 Pour étanchéités et revêtements en polymère liquide.	A	0.000 up	A

612.005 01 Travaux supplémentaires généraux
détection de fuites Weiss BB
Tous les travaux supplémentaires
éventuellement nécessaires compris
dans le forfait journalier, tels que:
Travaux de couverture:
- Enlèvement du gravier à la pelle et
répartition à nouveau
- Enlèvement et déconstruction de
dalles de béton
- Enlèvement et déconstruction de plots
- Ouverture et refermeture de la
couverture
- Aux transitions entre toiture plate et
toiture à forte pente, dépose et repose
de tuiles
- Pose et démontage ultérieur des tubes
de mise en eau
- Exécution d'étanchéités provisoires
- Fermeture éventuelle de raccords
ouverts ou de fuites
- Aspiration des eaux avec aspirateur en
cas d'urgence
Ferblanterie:
- Démontage et remontage de rigoles /
écoulement de toiture plate
- Démontage et remontage de
garnitures et de parapets en tôle
Travaux de menuiserie:
- Enlèvement et déconstruction de grille
de caniveau en terrasse
- Enlèvement et déconstruction
d'éléments et d'isolation de façade
- Documentation du mandat:
- Documentation photographique des
fuites détectées
- Procès-verbal d'investigation, y
compris recommandations des mesures
envisagées.

03 up = h.

A 0.000 up A

.011 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Procédé au gaz de combustion:
Fourniture et exécution du procédé de
recherche au gaz de combustion
permettant la détection non destructive
de fuites dans les toitures plates ou les
étanchéités de bâtiments.
A l'aide de turbines à haute
performance, un mélange de gaz de
combustion est injecté sous pression
dans la couche isolante ou sous
l'étanchéité. De la fumée s'échappe aux
endroits où il y a des fuites, ce qui
permet une localisation précise.
Débit jusqu'à: 150 m³/h.

03 up = f.

A 0.000 up A

612.012 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Procédé au gaz traceur:
Fourniture et exécution du procédé de
recherche au gaz de combustion
permettant la détection non destructive
de fuites dans les toitures plates ou les
étanchéités de bâtiments.
A l'aide de turbines à haute
performance, un mélange de gaz de
combustion est injecté sous pression
dans la couche isolante ou sous
l'étanchéité. De la fumée s'échappe aux
endroits où il y a des fuites, ce qui
permet une localisation précise.
Débit jusqu'à: 150 m³/h.

03 up = f.

A 0.000 up A

.013 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Impulsions électriques:
Fourniture et pose d'une boucle de
connexion pour générateur d'impulsions
électriques.
Mesure du champ électrique généré par
impulsions de courant continu (env. -40
V). Au niveau des fuites, l'eau qui
s'infiltré conduit le courant vers la
structure mise à la terre. Ces différences
de tension sont enregistrées à l'aide
d'un appareil de mesure et permettent
de localiser avec précision les fuites
dans les étanchéités non conductrices.

03 up = f.

A 0.000 up A

.014 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Procédé de mesure électromagnétique:
Le procédé de mesure
électromagnétique utilise un champ
électromagnétique pour localiser avec
précision les défauts dans l'étanchéité
du toit. Un système de mesure spécial
permet de mesurer les écarts dans le
champ électromagnétique, ce qui
indique la présence de fuites. L'analyse
s'effectue en temps réel et fournit des
résultats précis sans endommager les
couches du toit.

03 up = f.

A 0.000 up A

612.015 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Procédé haute tension:
Une électrode de recherche de pores balaye uniformément la surface d'étanchéité en feuille ou en bitume. Le courant passe aux endroits où il y a des fuites. L'appareil de mesure émet des signaux acoustiques et, grâce à des décharges lumineuses, les fuites sont localisées avec précision.

03 up = f.

A 0.000 up A

.016 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Procédé de mesure électro-acoustique:
Un signal à haute fréquence est modulé sur la mise à la terre des bâtiments et transmis à l'emplacement des fuites via un pont d'humidité. La fuite est détectée de manière acoustique et visuelle et localisée au centimètre près.

03 up = f.

A 0.000 up A

.017 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Procédé de sonde à neutrons:
La sonde à neutrons mesure l'humidité en analysant la concentration d'atomes d'hydrogène. Les neutrons à haute énergie cinétique sont ralentis et déviés à la vitesse thermique lors de collisions avec des atomes de faible masse (hydrogène).

03 up = f.

A 0.000 up A

.018 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Endoscopie:
Une caméra endoscopique haute résolution et un bras de caméra flexible permettent d'inspecter des zones difficiles d'accès afin de détecter des fuites invisibles, telles que des défauts de raccordement des tuyaux, des fissures ou des raccordements défectueux.

03 up = f.

A 0.000 up A

612.019 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Thermographie: réalisation d'une mesure infrarouge non destructive pour détecter les ponts thermiques et les fuites.
Affichage des valeurs mesurées sous forme d'image en fausses couleurs pour localiser précisément les zones présentant des différences de température élevées.

03 up = f.

A 0.000 up A

.021 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Procédé par le vide:
Le procédé par le vide consiste à appliquer un vide sur la membrane de toit ou la géomembrane au moyen d'une enveloppe de test flexible. L'observation du comportement de la membrane à travers la fenêtre de contrôle permet d'identifier les fuites de manière fiable, même sur des revêtements minces ou structurés.
Le procédé est adapté aux étanchéités en HDPE, LDPE, PVC, TPO, FPO et EPDM et peut être utilisé aussi bien pour les toitures plates que pour les travaux de génie civil.

03 up = f.

A 0.000 up A

.022 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Essai de pression:
Pour la détection de fuites et le contrôle de la sécurité contre les refoulements des écoulements de toiture, deux ballons obturateur sont utilisés pour vérifier si l'élément d'écoulement et la protection contre les refoulements sont en bon état.

03 up = f.

A 0.000 up A

612.023 01 Weiss BB - détection de fuites.

Weiss Bau & Beratung AG
+41 44 720 22 21
www.weiss-bb.ch

Rapport de détection de fuite Toiture
plate / Toiture à forte pente / Etanchéité
des bâtiments:

- Etablissement du rapport d'essai et de la documentation de performance
- Sélection et application de la méthode de détection des fuites la plus appropriée (par exemple, méthodes au gaz traceur, à impulsion électrique, à haute tension, de mise en eau ou de thermographie) en fonction des conditions locales et des exigences de la physique du bâtiment.
- Marquage et documentation de tous les points suspects et endommagés identifiés sur place.
- Enregistrement des données pertinentes telles que la structure du toit, le système d'étanchéité, les conditions météorologiques et les éventuelles anomalies de la physique du bâtiment.
- Etablissement d'un rapport de localisation de fuites écrit avec:
 - Description des méthodes de test utilisées,
 - Plan ou documentation photographique avec marquage des fuites,
 - Evaluation de l'urgence des mesures de réhabilitation,
 - Recommandations de plan d'action pour la réparation ou la surveillance ultérieure.

03 up = f.

A 0.000 up A

TOTAL 600 Documentation et alarme

TOTAL 161 Epuisement des eaux

Total