

Devis N° 19 / 35557

Réf. : 31408

Date : 06/05/2019

Adresse de chantier :

 24, rue Tigrée
 5140 Sombreffe

Tél. :

Tél. privé:

Tél. Chantier:

GSM:

Devis pour traitement curatif de la mэрule et traitement des bois.

Travaux 1 Traitement mэрule.

Localisation voir plan ci joint

 Description

- Application par projection à saturation (+/- 0,5 litre/m2).
- Produit utilisé: Madurox Structur II, produit insecticide et fongicide en phase aqueuse.
- Produit autorisé par le ministère de la santé publique sous le n° 6405B

- Application d'un produit fongicide/insecticide curatif sur les boiseries.

• Les zones à traiter doivent être accessibles pour le début des travaux.

Type de travail

Dépoussiérage :

Traitement mэрule , vrillette par pulvérisation à refus.

Total +/- 20m²

1 forfait

Prix Unitaire

Total

1.930,00 €

1.930,00 €

Total htva Travaux 1 :

1.930,00 €

Travaux 2

Description

Total htva Travaux 2:

Total htva Travaux 1 et 2:

1.930,00 €

Garantie

Service après vente gratuit durant une période de 10 ans pendant laquelle le client prendra toutes les précautions pour contrôler au mieux son immeuble et moyennant l'assèchement des lieux.

Le croquis et les fiches techniques annexés au présent devis font partie intégrante du contrat.

Conditions

- Acompte de 30% du montant TVAC à payer 15 jours avant notre intervention.

- Facture à payer par virement à la fin des travaux.

- Conditions générales au verso.

- Après travaux, nous nettoyons le chantier (évacuation décombres, balayage du sol).

Le nettoyage à l'eau et le dépoussiérage final seront assurés par le client.

Réalisation: Dates à convenir

Montant du devis : (Prix valables pour une période de six mois)

Prix htva: 1.930,00€ TVA: 6%; Montant TVA: 115,8 €; Montant TVAc: 2045,8 €

En cas d'accord, une copie du devis est à renvoyer datée et signée avec la mention "Lu et approuvé" (pour le recto et le verso).

Pour accord, le / /

Le client

Pour Hydrotec Assainissement sprl,

Philippe Jadoul

CONDITIONS GENERALES DE VENTE

1. Toutes nos opérations sont réglées par les conditions générales de vente ci-après que le client déclare connaître et accepter. Elles forment un tout indivisible avec notre offre sauf conditions contradictoires figurant au verso.
2. Les documents faisant l'objet de notre offre sont strictement confidentiels : ils ne peuvent être reproduits ou communiqués. Il ne peut en être fait usage au préjudice de leur auteur qui en reste propriétaire. Les calculs, projets, échantillons, modèles et dessins restent notre propriété exclusive.
3. Si le client se charge, lui-même ou un tiers, de l'exécution de tout ou partie des travaux pour lesquels il a passé commande, 30% du montant prévu pour les travaux concernés seront exigibles de plein droit à titre de dédommagement.
4. Pour être valables, les communications du client relatives à l'exécution des travaux devront nous être faites par écrit.
5. Le paiement des acomptes s'effectuera selon les modalités indiquées sur le devis. Il sera donné suite aux demandes de paiement dans les 10 jours de leur remise au client. Passé ce délai, un intérêt de retard de 1% par mois, indivisibles, sera exigible en tout état de cause sans qu'il soit besoin d'acte et par la seule échéance du terme. A défaut pour le client de régler les acomptes dans les 12 jours de la demande de paiement, nous nous réservons le droit d'arrêter les travaux sur simple avis adressé au client par lettre recommandée et de prendre toute mesure conservatoire utile à ses frais et sans préjudice à tous droits ainsi qu'à toutes actions.
6. Sauf clauses particulières figurant au devis, la réception des travaux est considérée comme effective à l'émission de la facture sous réserve d'une réclamation adressée par lettre recommandée dans les 10 jours à l'entreprise, les cachets de la poste faisant foi.
7. La facture n'ayant pas fait l'objet d'une réclamation dans les formes reprises à l'article 6 des présentes conditions générales est sensée avoir été acceptée par le client.
- Les factures sont acquittées au plus tard dans les douze jours de leur émission. Passé ce délai, elles sont majorées d'un intérêt conventionnel annuel de 12% et d'une clause pénale de 12% avec un minimum de 150 euros. Seuls les tribunaux de Nivelles sont compétents.
8. Tous différends pouvant surgir à l'occasion de l'exécution ou de l'interprétation de la présente convention seront de la compétence exclusive des Tribunaux de Nivelles.

CONDITIONS GENERALES D'ENTREPRISE

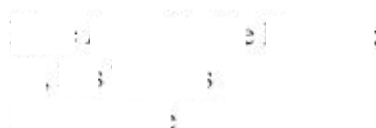
9. Le client prendra toutes les mesures nécessaires afin de laisser à l'entreprise l'accès libre aux murs et aux installations à traiter.
10. Tout empêchement de réalisation occasionnera un dédommagement correspondant au temps perdu calculé au prix de 48 euros/heure.
11. Nous n'encourons aucune responsabilité quant au bris d'objets divers entravant l'accès et la réalisation des travaux et quant à la détérioration des plantes de jardin lors des travaux extérieurs.
12. Le client fournira toutes les informations et/ou plans d'aménagement relatifs aux canalisations d'eau, de gaz, d'électricité et d'évacuation. Ceux-ci limiteront notre responsabilité.
13. Nous ne serons pas tenus responsables des enduits salpêtrés qui resteraient après l'exécution de nos travaux et dont le décapage non prévu au devis s'avère malgré tout indispensable.
14. Sont exclus de la garantie du traitement de l'humidité ascensionnelle tous problèmes provenant d'autres sources que celle relative au traitement, telles que fuites diverses, condensation, pluies battantes et hygroscopicité élevée due aux sels contenus dans les murs (urines animales, engrais industriels).
15. Nos travaux d'éradication d'humidité ascensionnelle ne sont garantis qu'à partir de la barrière d'injection. Ils ne résolvent donc pas les problèmes d'humidité des caves et des fondations.

ALGEMENE VERKOOPSVORWAARDEN

1. Al onze werkzaamheden worden geregeld door de onderstaande algemene verkoopvoorwaarden die de klant verklaart te kennen en te aanvaarden. Ze vormen een ondeelbaar geheel met onze offerte behalve bij andersluidende voorwaarden op de ommezijde.
2. De documenten die het voorwerp uitmaken van onze offerte zijn strikt vertrouwelijk: ze mogen niet gereproduceerd of aan derden meegegeed worden. Er mag geen gebruik van gemaakt worden ten nadele van de auteur ervan die er de eigenaar van blijft. De berekeningen, ontwerpen, monsters, modellen en tekeningen blijven onze exclusieve eigendom.
3. Als de klant zichzelf of een derde persoon belast met de uitvoering van alle of een deel van de werkzaamheden die hij besteld heeft, zal 30% van het bedrag dat voorzien is voor de betreffende werkzaamheden van rechtswege opeisbaar zijn bij wijze van schadevergoeding.
4. Om geldig te zijn moeten de kennisgevingen van de klant met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk gebeuren.
5. De betaling van de voorschotten moet gebeuren volgens de modaliteiten die in de offerte zijn opgegeven. Binnen 10 dagen na overhandiging aan de klant moet gevolg gegeven worden aan de aanvragen tot betaling. Eenmaal deze termijn verstreken, zal in ieder geval een verwijlinterest van 1% per maand, ondeelbaar, opeisbaar zijn zonder dat er daarvoor enige actie nodig is en louter door het vervallen van de termijn. Als de klant de voorschotten niet betaalt binnen 12 dagen na het betalingsverzoek, behouden wij ons het recht voor de werkzaamheden stop te zetten d.m.v. een eenvoudige kennisgeving gericht aan de klant via een aangetekend schrijven, en op zijn kosten alle nuttige conservatoire maatregelen te nemen, zonder afbreuk te doen aan alle rechten en aan alle rechtsvorderingen.
6. Behoudens de bijzondere bepalingen in de offerte wordt de oplevering van de werkzaamheden als effectief beschouwd bij het opstellen van de factuur, onder voorbehoud van een klacht gericht d.m.v. een aangetekend schrijven binnen 10 dagen aan de aannemer, waarbij de poststempels het bewijs vormen.
7. Een factuur die geen voorwerp vormt van een klacht volgens de vormvoorschriften die vermeld zijn in artikel 6 van deze Algemene Voorwaarden wordt geacht door de klant aanvaard te zijn. De factuur dient betaald te worden uiterlijk 12 dagen nadat zij is uitgeschreven. Eenmaal deze termijn verstreken, zal de interest berekend worden tegen 12 %. Bovendien zal elke factuur die op de vervaldag ervan onbetaald is gebleven, vermeerderd worden met een strafclausule gelijk aan 12 % met een minimum van 150 euro.
8. Alle eventuele geschillen m.b.t. de uitvoering of interpretatie van deze overeenkomst zullen onder de exclusieve bevoegdheid van de Rechtbanken van Brussel vallen.

ALGEMENE AANNEMINGSVOORWAARDEN

9. De klant dient alle nodige maatregelen te nemen opdat de aannemer vrije toegang zou hebben tot de te behandelen muren en installaties.
10. Elke verhindering van de verwezenlijking zal een schadevergoeding veroorzaken overeenkomstig de verloren tijd, tegen de prijs van 48 euro/uur.
11. Wij zijn op generlei wijze aansprakelijk voor het breken van diverse voorwerpen die de toegang tot en de realisatie van de werkzaamheden in het gedrang brengen, en voor de beschadiging van de planten in de tuin tijdens werkzaamheden buiten.
12. De klant dient alle gegevens en/of de bouwplannen met betrekking tot de water-, gas-, elektriciteits- en afvoerleidingen te verschaffen. Deze zullen onze aansprakelijkheid beperken.
13. Wij zullen niet aansprakelijk gesteld kunnen worden voor deklagen met salpeteruitslag die na de uitvoering van onze werkzaamheden zouden overblijven, en waarvan de reiniging die niet voorzien is in de offerte, ondanks alles onontbeerlijk blijft.
14. Zijn uitgesloten van de garantie op de behandeling van opstijgend vocht alle problemen die een andere oorzaak hebben dan die met betrekking tot de behandeling zoals diverse lekken, condensatie, slagregen en hoge hygroscopiciteit te wijten aan zouten in de muren (urine van dieren, industriële meststoffen).
15. Onze werkzaamheden voor het totaal verwijderen van opstijgend vocht zijn slechts gegarandeerd vanaf de injectiegrens. Ze lossen dus de vochtproblemen in kelders en funderingen niet op.



FACTURE : 190227

TV A NA

DATE : 8/11/2019

Adresse de chantier : 24, rue Tigrée 5140 Sombreffe

Suivant le devis n° 35557

Devis pour traitement curatif de la mérule et traitement des bois.

<u>Total HTVA</u>	<u>TVA</u>
1.930,00	6%

TVA 6%: 115,8 €

Total HTVA	1 930,00 €
TVA :	115,80 €
Total TVAC	2 045,80 €
A payer	2 045,80 €

Paiement avant le 18/11/2019

Solde au compte n° : 001-6144510-24

*Garantie suivant devis à conserver
Conditions générales au verso*

Architecte :

FACTURATION :

TVA : 6 % n°: BE

DOMICILE

Société :

Nom :

Adresse :

GSM/tél. :

courriel :

CHANTIER :

maison occupée

maison inoccupée

Nom :

Adresse :

GSM/tél. :

photos	 oui	non
--------	---	-----



oui	non	+/-
-----	-----	-----

client n° : 31408

radiate window

Renforcements déjà effectués (citoyen).

Renforcement du
gillage avec section
7/15 cm.

→ Retouche structure intermédiaire pour fixation faux plafond gypse. → Risque de fissures au plafond.

Défonçage et pulvérisation insecticide et fongicide $\approx 20m^2$

- ⊗ Dépose plancher bois par les clients + plinthes bois.
- ⊗ Présence d'une ancienne meule + roulette (gitage) + capricorne (plancher)
- ⊗ Les renforts existants avec boîtiers métalliques et fixations insuffisantes, ont été faits il y a ± 2 ans avec malfaçons et la meule était déjà en place.

TRAITEMENT DE LA MÉRULE

Véritable calamité pour votre maison, la mérule se développe en présence d'humidité et de matière cellulosique (bois non traité, papier, carton). Elle affectionne les endroits non ventilés, chauds, humides et sombres.

Hydrotec prend en charge le traitement et les travaux de réhabilitation.

1 / Définition

La Mérule pleureuse (*Serpula lacrymans*) est une espèce de champignons basidiomycètes de la famille des Serpulaceae. Son épithète spécifique, la-crymans ou « pleureuse », vient des larmes colorées qu'exsude son mycélium. C'est le champignon du bois le plus souvent en cause lors d'attaques dans les maisons. Ce champignon lignivore est un redoutable ennemi du bois œuvre et de tous les matériaux contenant de la cellulose (livres, cartonnages, etc.). Il est à l'origine de la pourriture cubique qui dégrade la cellulose, sans toucher à la lignine.

La mérule se développe principalement sur les résineux, mais aussi sur les feuillus.



On distingue clairement la « pourriture cubique » (à gauche), provoquée par la méréle et le Coniophore, d'une « pourriture fibreuse » (à droite). La méréle ne provoque jamais de pourriture fibreuse.

LES CONDITIONS DE DÉVELOPPE- MENT IDÉALES SONT :

- le taux d'humidité du bois : de 22 à 40 % ;
- la température ambiante : entre 20 et 26°C (elle ne résiste pas aux hautes températures) ;
- une atmosphère confinée ;
- l'obscurité.

Quand les conditions ne lui conviennent plus (chaleur et humidité trop faibles ou trop fortes), le champignon ne meurt pas mais entre en léthargie. Il reste prêt à reprendre vigueur dès que les conditions sont à nouveau favorables.

2 / Mode de propagation

La partie végétative de la mérule est un mycélium composé d'hyphes de moins de 10 µm de diamètre qui se développent dans les cavités du bois. En surface, les hyphes s'agglomèrent ou s'entremêlent et forment soit une toile grisâtre, soit des rhizomorphes ramifiés.

Les rhizomorphes (étymologie : en forme de racine) sont capables de traverser la maçonnerie. Ils ont aussi la capacité de transporter de l'eau, ce qui permet au champignon de se propager sur des pièces de bois a priori saines.

LES DÉGÂTS

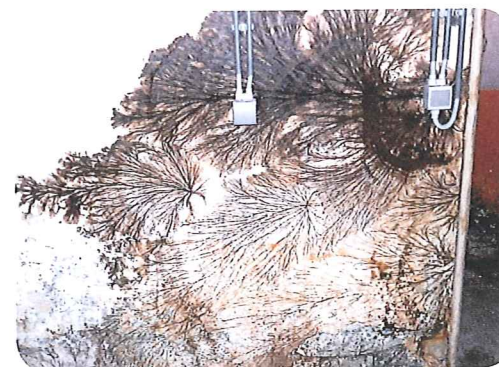
Les bois nus deviennent brunâtres, s'effritent et partent en morceaux (pourriture cubique). Les bois peints se boursouflent puis se craquellent. Les ramifications peuvent traverser les joints de ciment, les briques. Bien que la mérule puisse traverser la maçonnerie, elle ne peut toutefois pas la détruire. Elle colonise et détruit principalement le bois.



> Cette mérule s'est développée dans la structure d'un palier.



> Le carpophore (ou sporophore), n'est que la partie émergée du champignon.



> Le coniotheca (champignon des caves). A ne pas confondre avec la mérule.

> Fissuration et gonflement, symptômes caractéristiques du bois atteint par la mérule.

3 / Traitement de la méréle



« Démontage des boiseries »

I. DIAGNOSTIC

- Repérage du foyer.
- Diagnostic de la source de l'humidité.
- Délimitation de la zone à traiter (calculée en mètres carrés/épaisseur des murs).
- Echantillonnage et analyse du champignon, si nécessaire, par un laboratoire.

II. ELIMINATION DE LA CAUSE DU DÉVELOPPEMENT DU CHAMPIGNON

Après avoir déterminé la cause du développement du champignon, il est important, avant traitement, de l'éliminer : assèchement du mur, réparation de toiture, fuites diverses...

III. TRAVAUX PRÉPARATOIRES

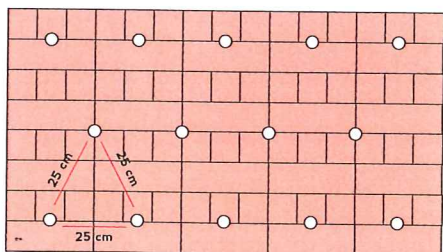
- Dépose, évacuation et crémation de tous les bois infestés et adjacents.
- Décapage du plafonnage jusqu'à la maçonnerie.
- Brossage ou brûlage des murs jusqu'à ce qu'on n'aperçoive plus les filaments (rhizomorphes) présents à la surface du mur.
- Le traitement doit dépasser d'un mètre tous azimuts, la dernière apparition des rhizomorphes.

IV. TRAITEMENT DES MURS

A. FORAGE

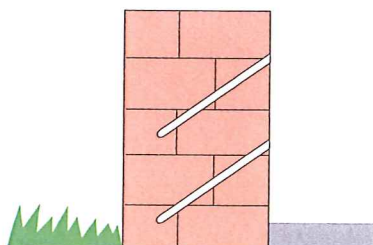
- Forage des murs en quinconce, tous les 25 cm (Fig. A)   2/3 de l'épaisseur du mur (Fig.B)
- Ces forages opérés dans les joints de maçonnerie, dépasseront de un mètre dans tous les sens, la dernière apparition du champignon à la surface (Fig C).

FIG.1



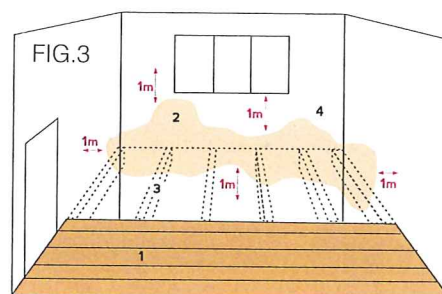
Forage en quinconce tous les 25 cm

FIG.2



Forage 2/3 du mur

FIG.3



1.Boiseries avoisinantes 2.Zone infestée / 3. G tes à remplacer
4.Zone d'injection

B. INJECTION DU PRODUIT FONGICIDE

Le produit fongicide est injecté dans les orifices à l'aide de la pompe 25/25 et d'une canne d'injection. Les produits préconisés sont agréés par le Ministère de la Santé et formulés en phase aqueuse.

C. PULVÉRISATIONS

Après injection des maçonneries, on pulvérise abondamment les faces des murs décapées avec le produit fongicide.

D. TRAITEMENT DES BOIS AVOISINANTS

Les bois avoisinants la zone de maçonnerie traitée sont également pulvérisés avec le produit fongicide.

E. RÉNOVATIONS

Après traitement, les travaux de rénovation peuvent être entrepris : nous utilisons du bois prétraité. Lors des réparations des solives et planchers, toutes les découpes effectuées sur chantier devront être traitées avec un produit fongicide-insecticide.

