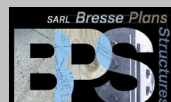




**Damien VOISE Economiste**  
3 Rue de Moidesseules  
39230 SELLIERES  
Tel : 03 84 47 36 65  
Email :  
damien.voiseeconomie@gmail.com



**Reichardt & Ferreux Architectes**  
170, Rue du Dr Jean Michel  
39000 LONS LE SAUNIER  
Portable : 06 77 98 28 93



**BRESSE PLANS STRUCTURES**  
Route de Champ Bise  
71500 SORNAY  
Email : bpetiot@bresseplansstructures.fr



**FEBUS INGENIERIE**  
13 Rue du Golf  
21800 QUETIGNY  
Tel : 09 72 29 05 45



**HOMM**  
8 En Vallot Grusse  
39190 VAL-SONNETTE



**ALPES CONTROLES**  
8F rue Jeanne Barret  
21000 DIJON  
Tel : 03 80 52 21 68  
Email : bchatey@alpes-controles.fr



**MODD INGENIERIE**  
12 rue de la gendarmerie  
39120 CHAUSSIN  
Email : bullierjerome@modd-ingenierie.fr

## Descriptif des ouvrages

10/09/2025

Extension et restructuration de la dialyse sur le site du  
Centre Hospitalier Louis Pasteur de Dole  
73 Avenue Léon Jouhaux  
39100 DOLE

**Lot N°01 CLOS COUVERT**  
**Etanchéité**

## Sommaire

<b>CLOS COUVERT</b>	<b>3</b>
<b>A TERRASSEMENTS - V.R.D.</b>	<b>3</b>
<b>A-1 Description des ouvrages</b>	<b>3</b>
<b>A-1-1 Travaux préparatoires</b>	<b>3</b>
<b>A-1-2 Terrassements</b>	<b>4</b>
<b>A-1-2-1 Terrassement</b>	<b>4</b>
<b>A-1-2-2 Remblaiement</b>	<b>4</b>
<b>A-1-2-3 Soutènement par gabions</b>	<b>6</b>
<b>A-1-3 Réseaux</b>	<b>6</b>
<b>A-1-3-1 Fouilles pour réseaux</b>	<b>6</b>
<b>A-1-3-2 Réseau EP</b>	<b>7</b>
<b>A-1-3-3 Réseau EU</b>	<b>8</b>
<b>A-1-3-4 Réseau ENEDIS</b>	<b>8</b>
<b>A-1-3-5 Réseau AEP</b>	<b>9</b>
<b>A-1-3-6 Regards EP - EU</b>	<b>9</b>
<b>A-1-4 Bordures et revêtements</b>	<b>10</b>
<b>A-1-4-1 Bordures</b>	<b>10</b>
<b>A-1-4-2 Revêtement de chaussées et trottoirs</b>	<b>10</b>
<b>A-1-5 Signalétique</b>	<b>11</b>
<b>A-1-5-1 Signalétique horizontale</b>	<b>11</b>
<b>A-1-5-2 Signalétique verticale</b>	<b>12</b>
<b>A-1-6 Espaces verts</b>	<b>12</b>
<b>A-1-7 Clôture treillis rigide</b>	<b>12</b>
<b>A-1-8 Portails et portillons</b>	<b>12</b>
<b>B GROS OEUVRE</b>	<b>14</b>
<b>B-1 Description des ouvrages</b>	<b>14</b>
<b>B-1-1 Installation de chantier</b>	<b>14</b>
<b>B-1-2 Déposes - Démolitions d'ouvrages extérieurs</b>	<b>16</b>
<b>B-1-3 Déposes - Démolitions d'ouvrages intérieurs</b>	<b>17</b>
<b>B-1-4 Modifications d'ouverture</b>	<b>19</b>
<b>B-1-5 Percements de mur</b>	<b>22</b>
<b>B-1-6 Percements de dalle</b>	<b>22</b>
<b>B-1-7 Infrastructure</b>	<b>22</b>

## Sommaire

<b>B-1-7-1 Fondations</b>	<b>22</b>
<b>B-1-7-2 Étanchéité de fosse ascenseur</b>	<b>25</b>
<b>B-1-8 Structure horizontale</b>	<b>25</b>
<b>B-1-8-1 Dallages</b>	<b>26</b>
<b>B-1-8-2 Planchers</b>	<b>27</b>
<b>B-1-9 Structure verticale</b>	<b>28</b>
<b>B-1-9-1 Murs parpaings</b>	<b>28</b>
<b>B-1-10 Drainage</b>	<b>29</b>
<b>B-1-11 Béton armé</b>	<b>30</b>
<b>B-1-11-1 Linteaux</b>	<b>30</b>
<b>B-1-11-2 Poteaux / Meneaux / Jambages / Trumeaux</b>	<b>30</b>
<b>B-1-11-3 Poutres / Consoles</b>	<b>31</b>
<b>B-1-11-4 Divers</b>	<b>31</b>
<b>B-1-12 Réseaux sous dallage</b>	<b>33</b>
<b>B-1-13 Travaux R+6 : installation des services dialyse au 6B</b>	<b>34</b>
<b>C ETANCHEITE</b>	<b>35</b>
<b>C-1 Description des ouvrages</b>	<b>35</b>
<b>C-1-1 Complexe d'étanchéité</b>	<b>35</b>
<b>C-1-2 Accessoires</b>	<b>37</b>
<b>C-1-3 Évacuation des EP en zinc</b>	<b>38</b>
<b>C-1-4 Châssis de toiture</b>	<b>39</b>
<b>D MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM</b>	<b>41</b>
<b>D-1 Description des ouvrages</b>	<b>41</b>
<b>D-1-1 Menuiseries aluminium à rupture de pont thermique - Teinte RAL 9010</b>	<b>41</b>
<b>D-1-2 Store toile intérieure</b>	<b>43</b>
<b>D-1-3 Brise soleil orientable en lames</b>	<b>43</b>
<b>D-1-4 Travaux R+6 : installation des services dialyse au 6B</b>	<b>44</b>
<b>E BARDAGE</b>	<b>45</b>
<b>E-1 Description des ouvrages</b>	<b>45</b>
<b>E-1-1 Mur ossature bois</b>	<b>45</b>
<b>E-1-2 Isolation extérieur + panneaux résine</b>	<b>45</b>
<b>F SERRURERIE</b>	<b>48</b>
<b>F-1 Structure métallique</b>	<b>48</b>
<b>F-2 Serrurerie intérieure</b>	<b>48</b>
<b>F-3 Serrurerie extérieure</b>	<b>49</b>

C	ETANCHEITE
C-1	Description des ouvrages
C-1-1	<p><b>Complexe d'étanchéité</b></p> <p>Travaux comprenant l'étanchéité de toiture terrasse :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Support : dalle béton existante et dalle béton neuve</li> <li>- Membrane de type : bitume, bicouche</li> <li>- Protection : protection lourde gravillons</li> <li>- Accessible : entretien</li> <li>- Classement FIT : F5 I5 T4</li> </ul> <p>Les travaux seront de manière générale conformes aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NF DTU 43.1 NF - Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine - Septembre 2007</li> <li>- NF DTU 43.5 - Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées - Septembre 2007</li> <li>- Règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées, du 2 avril 2002</li> <li>- NF DTU 60.11 - Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales - 10 août 2013</li> <li>- Liste non exhaustive</li> </ul>
C-1-1 1	<p><b>Dépose des gravillons</b></p> <p>Dépose et évacuation des gravillons en dehors du chantier.</p> <p><b>Localisation :</b> L'ensemble de la toiture de la dialyse et puits canadien</p>
C-1-1 2	<p><b>Dépose du complexe d'étanchéité</b></p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dépose de la membrane d'étanchéité</li> <li>- dépose de l'isolant</li> <li>- dépose du pare vapeur</li> <li>- dépose des sorties de toiture</li> <li>- dépose repose adaptation des sorties en fonctionnement et devant le rester</li> <li>- dépose des pare-gravillons pour adaptation des entrées d'eau à la nouvelle épaisseur de toiture</li> <li>- dépose de tous les accessoires : couvertines, chemin de câble (après dévoiement par le lot électricité)</li> <li>- évacuation de l'ensemble en dehors du chantier</li> <li>- nettoyage du chantier pour mise en place du nouveau complexe d'étanchéité</li> <li>- intervention en tranche pour empêcher toutes infiltrations dans les niveaux inférieurs</li> </ul> <p><b>Localisation :</b> L'ensemble de la toiture de la dialyse, du puits canadien, du couloir dialyse</p>
C-1-1 3	<p><b>Isolation 200 mm polyuréthane - R &gt; 8.70 m2.K/W - Pour étanchéité sous protection lourde</b></p> <p>PRÉPARATION DU SUPPORT Préparation du support pour pose de l'isolant, et mise en place d'un pare vapeur soudé.</p> <p>ISOLANT Fourniture et mise en place d'un isolant en polyuréthane revêtu de 2 parements composites kraft. Compris toutes sujétions pour avoir une isolation parfaitement continue. Panneau conforme à la norme NF EN 13165.</p> <p><b>Localisation :</b> L'ensemble de la toiture de la dialyse existante et projet Toiture de l'ancien puits canadien Toiture de l'extension rangement Toiture au dessus du couloir du plan blanc Adaptation au droit des jonctions sur l'acrotère préfabriqué existant venant en sur épaisseur.</p>
C-1-1 4	<p><b>Étanchéité membrane bitume élastomère</b></p> <p>Réalisation d'un complexe d'étanchéité type bicouche en bitume élastomère.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection : protection lourde gravillons</li> <li>- Support : isolant sur béton pente nulle</li> <li>- Accessible : entretien</li> </ul>

...Suite de "C-1-1 4 Étanchéité membrane bitume élastomère..."

- Classement FIT : F5 I5 T4
- Compris mise en œuvre suivant DTU.

**Localisation :**

L'ensemble de la toiture de la dialyse existante et projet  
Toiture de l'ancien puits canadien  
Toiture de l'extension rangement  
Toiture au dessus du couloir du plan blanc

**C-1-1 5 Relevé d'étanchéité isolé -  $R > 2.50 \text{ m}^2.\text{K/W}$**

Réalisation des relevés d'étanchéités comprenant :

- Mise en place d'équerres de renfort
  - Relevé élastomère autoprotégé
  - Recouvrement du relevé et de l'acrotère
  - Isolation complémentaire laine de roche soudable
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et de fixation.

**Localisation :**

Périphérie :  
L'ensemble de la toiture de la dialyse existante et projet  
Toiture de l'ancien puits canadien  
Toiture de l'extension rangement  
Toiture au dessus du couloir du plan blanc

**C-1-1 6 Protection lourde gravillons**

**PROTECTION D'ÉTANCHÉITÉ**

- Fourniture et pose de gravillons roulés calibre 8/12, d'une épaisseur selon recommandation du DTU 43.
- Toutes sujétions pour ne pas percer l'étanchéité

**Localisation :**

L'ensemble de la toiture de la dialyse existante et projet  
Toiture de l'ancien puits canadien  
Toiture de l'extension rangement  
Toiture au dessus du couloir du plan blanc

**C-1-1 7 Costière sur joint de dilatation**

Fourniture et mise en place de costière comprenant :

- tôle d'acier galvanisée et pliée
- hauteur reprenant la hauteur de la nouvelle isolation + la hauteur de relevé

**Localisation :**

Jonction entre l'existant et les 2 extensions dialyse et rangement

**C-1-1 8 Costière métallique sur mesure - Rehausse de complexe et reprise d'ITE**

Fourniture et mise en place de costière comprenant :

- tôle d'acier galvanisée et pliée
- détail suivant plan architecte

**Localisation :**

En périphérie des toitures à reprendre en dehors des parties contre les extensions

**C-1-1 9 Bande soline**

Fourniture et pose de bande soline, fixée par vis et cheville dans les murs.

Mise en oeuvre d'un joint d'étanchéité sur la bande soline sur fond de joint.

**Localisation :**

Sur toutes les remontées maçonnées

**C-1-1 10 Joint de dilatation par double costière**

Réalisation des joints de dilatation par double costière métallique suivant DTU.

Mise en place d'un isolant entre les 2 costières pour la continuité de l'isolation.

Réalisation des relevés d'étanchéité.

**Localisation :**

Au droit du joint de dilatation existant

## C-1-2 Accessoires

### C-1-2 1 Garde corps fixé sur acrotère maçonné

Fourniture et mise en place d'un garde corps fixé sur l'acrotère comprenant :

- structure en aluminium
- garde corps droit comprenant :
  - \* 1 main courante en partie haute
  - \* 2 lisses intermédiaires
- système compatible avec reprise des couvertines
- jonction dans les angles
- Ensemble conforme à l'article R.4323-59 du Code du travail, la norme NF E85-105

**Localisation :**

Sur l'extension rangement et dialyse

### C-1-2 2 Garde corps autoportant

Fourniture et mise en place d'un garde corps auto-portant lesté comprenant :

- structure en aluminium
- garde corps droit comprenant :
  - \* 1 main courante en partie haute
  - \* 2 lisses intermédiaires
  - \* plinthe
- jonction dans les angles
- Ensemble conforme à l'article R.4323-59 du Code du travail, la norme NF E85-105

**Localisation :**

Périphérie de la toiture existante

### C-1-2 3 Couvertine d'acrotère alu laqué

Fourniture et mise oeuvre d'une couvertine en aluminium laqué, pliée, de développé suivant largeur à reprendre, compris support à clips, angles, façonnage, débords, renvoi d'eau, fourreau de recouvrement, fixations, joints de dilatation, joints d'étanchéité et toutes sujétions de bonne finition.

**Localisation :**

Sur l'ensemble des acrotères hors joint de dilatation

### C-1-2 4 Couvertine d'acrotère alu laqué sur joint de dilatation

Fourniture et mise oeuvre d'une couvertine en aluminium laqué, pliée, de développé suivant largeur à reprendre, compris support à clips, angles, façonnage, débords, renvoi d'eau, fourreau de recouvrement, fixations, joints de dilatation, joints d'étanchéité et toutes sujétions de bonne finition.

**Localisation :**

Sur l'ensemble des acrotères au droit des joints de dilatation

### C-1-2 5 Couvertine d'acrotère alu laqué sur joint de dilatation contre mur

Fourniture et mise oeuvre d'une couvertine en aluminium laqué, pliée, de développé suivant largeur à reprendre, compris support à clips, angles, façonnage, débords, renvoi d'eau, fourreau de recouvrement, fixations, joints de dilatation, joints d'étanchéité et toutes sujétions de bonne finition.

**Localisation :**

Sur l'acrotère contre le joint de dilatation entre le puits de ventilation et l'extension

### C-1-2 6 Filet de protection

Fourniture et pose de filet de protection formant garde corps.

Compris fixation mise en place de façon à obtenir une protection jusqu'à la fin de l'intervention et mise en place conforme aux normes en vigueur.

Compris enlèvement en fin de chantier et reprise au droit des fixations.

**Localisation :**

En périphérie des toitures terrasses

### C-1-2 7 Tour d'accès

Fourniture et mise en place d'une tour d'accès.

Du niveau RDC jusqu'en toiture compris sécurisation de l'accès en toiture terrasse au dessus du r+1 et haut

...Suite de "C-1-2 7 Tour d'accès..."

dessus du puits de ventilation.

Tour d'accès conforme code du travail.

Compris montage, location, démontage et reprise des trous de fixation le cas échéant.

**Localisation :**

Implantation à définir avec le SPS et le gestionnaire

**C-1-2 8 Sortie de ventilation diamètre 100 mm**

Fourniture et mise en place d'une sortie de toiture comprenant une platine et manchon.

- manchon en attente sous la dalle et au dessus de la protection d'étanchéité de 15 cm

- sortie de toit avec chapeau chinois et collier de serrage

Ensemble mis en oeuvre suivant les DTU.

**Localisation :**

Ventilation de chute EU

**C-1-2 9 Passage de gaine**

Étanchéité des sorties de gaines de ventilations, comprenant :

- découpe du complexe d'étanchéité ou réservation

- costière périphérique avec manchon traversant

- remontée de 15 cm au dessus au dessus du niveau fini

- relevé d'étanchéité et complément d'isolation pour pose de l'étanchéité

- raccordement en sous face à la charge du lot Génie Climatique.

- pièces de sortie de toiture à la charge du lot Génie Climatique.

Étroite coordination avec le lot Génie Climatique.

**Localisation :**

Au droit des passages de la ventilation

Au droit des gaines de désenfumage

**C-1-2 10 Sortie de câble**

Fourniture et pose de crosses en tube cuivre Ø 100 mm et renforts d'étanchéité, pour passage câbles. Ensemble mis en oeuvre suivant les DTU. Toutes sujétions pour une étanchéité parfaite.

**Localisation :**

Suivant plan de toiture terrasse

**C-1-3 Évacuation des EP en zinc**

Réalisation des essais avant mise en service décrits en art 6 du DTU 60.1P112.

Fourniture des comptes rendus au maître d'œuvre et bureau de contrôle.

**C-1-3 1 Platine avec moignon dans l'acrotère**

Fourniture et pose dans le complexe d'étanchéité d'une platine avec moignon dans l'acrotère.

Compris percements nécessaires.

**Localisation :**

Extension dialyse, rangement, puits de ventilation, couloir plan blanc

**C-1-3 2 Platine avec moignon cylindrique en dalle**

Fourniture et pose dans le complexe d'étanchéité d'une platine avec moignon cylindrique dans la dalle.

Mise en place d'un pare gravillons.

Compris percements nécessaires.

**Localisation :**

Toiture existante reprise

**C-1-3 3 Boîte à eau en zinc**

Fourniture et mise en oeuvre d'une boîte à eau en zinc quartz, fixé dans le mur. Étanchéité parfaite de l'ensemble.

**Localisation :**

Extension dialyse et rangement

#### C-1-3 4 Descente EP zinc

Fourniture et pose de tuyau de descente en zinc quartz de diamètre 100 fixé par colliers compris coudes et bagues de fixation.

**Localisation :**

Extension dialyse, rangement, puits de ventilation, couloir plan blanc

#### C-1-3 5 Trop plein

Fourniture et pose de trop-plein, comprenant un moignon cylindrique, une platine prise en sandwich dans l'étanchéité des relevés et 1 tube cuivre. Les trop-pleins seront en saillie par rapport au parement extérieur et avec une pente nécessaire. Compris toutes sujétions de pose. Section et longueur à déterminer par l'entreprise.

**Localisation :**

Extension dialyse et rangement  
Toiture existante

#### C-1-3 6 Dauphin fonte 100

Fourniture et pose de dauphin fonte, hauteur 1 ml, diam 100 fixé par colliers y compris coude PVC diam 100 pour branchement dans regard.

**Localisation :**

Extension dialyse, rangement, puits de ventilation, couloir plan blanc

#### C-1-4 Châssis de toiture

#### C-1-4 1 Remplacement de châssis de désenfumage et accès toiture - Surface > 1.00 m2 - Classe SL250

Dépose et évacuation de l'existant :

Fourniture et pose de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur DENFC, conforme à la EN 12101-2.

Les exutoires seront positionnés et dimensionnés conformément à l'IT 246.

L'entreprise doit en vérifier, avant la remise de son dossier, la conformité ainsi que l'adaptation de son chiffrage. Aucune plus value ne sera acceptée en phase chantier.

**Caractéristiques :**

- embase isolée rehaussée
- remplissages des exutoires en polycarbonate multi-parois et traité anti-UV, teinte Cristal
- grille anti-chute 1200 joules
- résistance thermique du lanterneaux Urc : 1,50 W/m2.K.
- échelle en aluminium d'accès y compris support mural cadenassable
- barre d'accroche échelle
- crosse de maintien

**Fonctionnement :**

- ouverture intrasèque par commande Tiré-laché situé au RDC
- fermeture par commande de réarmement au dernier niveau
- déverrouillage pour accès en toiture

**Pose :**

- pose sur la dalle en béton armé avec rehausse de l'épaisseur du complexe de toiture
- costières périphériques rehaussées permettant l'ouverture du châssis en cas de neige

**Localisation :**

Au droit de la cage d'escalier existante

#### C-1-4 2 Conduit de lumière - Diamètre 530 mm

Fourniture et mise en place de conduit de lumière sous avis technique comprenant :

- diamètre intérieur du conduit 530 mm
- performance lumineuse mesuré 2180 lumens pour un tube de 3 ml et une luminosité extérieure de 15000 Lux
- dôme extérieur en acrylique PMMA situé au dessus de la couverture
- platine pour intégration dans la couverture
- plateau en polycarbonate monté en usine assurant l'étanchéité
- tube revêtu d'un revêtement réfléchissant à 99.80 % compris coudes et pièces spéciales
- diffuseur rond classé M1, mis en place dans le plafond en plaques de plâtre composé d'une lentille en



...Suite de "C-1-4 2 Conduit de lumière - Diamètre 530 mm..."

polycarbonate de 2 mm d'épaisseur et d'un anneau de finition blanc  
- distances entre émergences selon le DTU 20.12 avec puits de lumières

**Localisation :**

Circulation de l'extension dialyse