

Municipalité de Moudon



**Préavis n° 36/23
au Conseil communal**

**Demande d'un crédit de CHF 495'000.- pour le
remplacement de la passerelle des Ilettes**

Déléguee municipale : Véronique DISERENS, municipale, v.diserens@moudon.ch,
078/744.78.75

Adopté par la Municipalité le 20 mars 2023

Ordre du jour de la séance du Conseil communal du 2 mai 2023

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères communales et Messieurs les Conseillers communaux,

1. Préambule

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite un crédit de CHF 495'000.— pour le remplacement de la passerelle des llettes, reliant le chemin des Vignes au chemin des Berges menant à la piscine ou au chemin du Champ du Gour.

Cet ouvrage de franchissement montre des signes de « fatigue » d'affaissement de la poutre en amont, lesquels ont été constatés par le service de voirie et des espaces, puis confirmés par une étude d'un bureau d'ingénieurs lancée par la Municipalité, laquelle arrive à la conclusion du remplacement de la passerelle. A noter que plusieurs citoyens et marcheurs se sont déjà inquiétés de l'état de la passerelle auprès de la Municipalité. .



2. Bref historique

Le projet de construction de l'ouvrage a été mis à l'enquête publique du 4 mai au 5 juin 1982 sous la direction du bureau d'ingénieurs civils Tappy & Duttweiler. La passerelle a été construite en 1982 par la Commune qui avait décidé qu'une solution devait être trouvée pour se rendre à la piscine sans devoir faire le tour de la ville par les Terreaux ou par le Fey. C'est donc à l'endroit où la distance est la plus courte et le terrain le plus convenable et plat que l'ouvrage a été construit au-dessus de la Broye.

A la lecture du dossier d'enquête, le service technique a constaté que la passerelle était prévue en acier. Or, la Municipalité a été approchée par les charpentiers et menuisiers actifs sur le territoire communal pour proposer une structure en bois et lamellé-collé, choix qui a finalement été validé en 1982.

3. Constat de l'étude

Au terme de l'étude menée par l'ingénieur civil, avec la collaboration du service technique communal, les conclusions confirment « la fatigue » des structures porteuses en bois.

En effet, les dimensions des poutrelles porteuses sont les mêmes que celles mises à l'enquête en acier. Toutefois, il ne s'agit pas de prendre les mêmes dimensions pour avoir le même résultat d'un matériau à l'autre. Avec le regard d'aujourd'hui, il aurait fallu avoir des sections plus importantes en bois qu'en acier pour « porter » la même chose afin de traverser la Broye. D'autant plus que le procédé de lamellé-collé des années huitante en était à ses débuts.



La passerelle est longue de 36.00 m et est posée sur quatre fondations, avec une portée libre de 30.00 m. et une largeur de passage de 2.00 m Elle a été assemblée sur place et chacune des poutrelles est en trois parties.

A l'air du temps depuis quarante ans, il est constaté un décollement ponctuel des couches de bois. Durant ces années, l'air, l'eau et le gel ont contribué à l'usure et « à la fatigue » des structures. La déformation est due à ces facteurs naturels, ainsi qu'au sous-dimensionnement des poutrelles porteuses malgré les renforcements latéraux en acier.

4. Description des travaux

L'entretien des infrastructures et superstructures communales est une préoccupation permanente. La Municipalité a fait le choix de remplacer la passerelle et d'en réaliser une nouvelle en bois au même emplacement, tout en s'assurant, avec un calcul statique, que le bois peut être adopté et que les fondations en béton existantes peuvent être réemployées.

La passerelle sera composée de 2 poutres en lamellé-collé de 36.00 m de long, d'une hauteur de 1.75 m et d'une largeur de 28 cm. Des renforts métalliques latéraux seront installés pour garantir la stabilité longitudinale. Un bardage en bois, comme une deuxième peau, sera mis en place pour protéger le lamellé-collé. Une tôle galvanisée chapeautera le couronnement et évitera ainsi que l'eau stagne sur ou à l'intérieur du bois.

A noter que la largeur de passage sera de 1.85 m au lieu de 2.00 m Ceci est dû aux poutres plus larges et au bardage latéral supplémentaire, ainsi qu'à l'adaptation et à la réutilisation des fondations existantes. D'une forme en « U » avec des entailles, elles ne permettent pas d'élargir le pont sans reprendre à zéro le béton d'appui et les fers d'armature. Le plancher sera en grille caillebotis et métal déployé galvanisé. Cette solution est plus légère en poids au mètre carré et évite certains entretiens lors de pluie ou neige. Une natte avec un maillage plus fin recouvrira une partie du plancher pour permettre aux animaux de traverser aisément. Le pari est pris de poser les poutres principales d'un seul tenant dans le but d'éviter un assemblage à l'air du temps et des déformations aux raccordements.

S'agissant de la planification des travaux et sous réserve de l'acceptation du préavis par le Conseil communal, ceux-ci sont prévus dans le courant de l'été 2023.

5. Aspects financiers

Afin de déterminer le coût des travaux, un appel d'offres selon la procédure en marché public gré à gré a été suivie.

Le prix est basé sur des offres cadres et soumissions rentrées par corps de métiers, après une visite des lieux, pour bien comprendre le contexte des travaux.

Objet	Prix
Installation de chantier, création des accès, des places	65'000
Dépose de passerelle existante, débitage évacuation	35'000
Adaptation des fondations et culées existantes	5'000
Fourniture d'une nouvelle passerelle	135'000
F + P d'un plancher caillebotis et type métal déployé	28'000
F + P d'une natte métallique pour cheminement	10'000
Main courante en inox	15'000
Préparation pour intégration de lumières	7'500
Bardage de protection et ferblanterie	65'000
Honoraires Ingénieur civil	49'000
Honoraires géomètre	3'000
Frais, débours, reproductions plans	3'000
Essais, analyses, investigations, laboratoire	2'000
Réserve pour hausses légales	5'500
Indemnisation voisinage, terrain	2'000
Divers & imprévus, arrondi	29'610
Sous-Total	459'610
TVA 7.7%	35'390
Total TTC	495'000

Incidences financières

Du point de vue strictement financier, les charges à supporter annuellement peuvent être estimées à CHF 16'500.- d'amortissement annuel sur 30 ans et à CHF 6'190.- de charges d'intérêts en moyenne (hypothèse taux 2.5%).

6. Conclusions

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous propose, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères communales et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MOUDON

- vu le préavis de la Municipalité No 36/23 ;
- ouï le rapport de la commission chargée de son étude et celui de la COGEFIN ;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

- 1. autorise formellement la Municipalité à remplacer la passerelle des Ilettes,**
- 2. accorde à cet effet un crédit d'investissement maximum de CHF 495'000.— TTC, dont à déduire toute participation de tiers ou subventions éventuelles,**
- 3. prend acte que la dépense sera comptabilisée à l'actif du bilan,**
- 4. prend acte que l'investissement sera amorti selon les possibilités du ménage communal, mais en 30 ans au maximum,**
- 5. autorise formellement la Municipalité à emprunter tout ou partie de la dépense aux meilleures conditions du marché.**

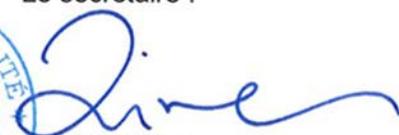
AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La syndique :

Le secrétaire :

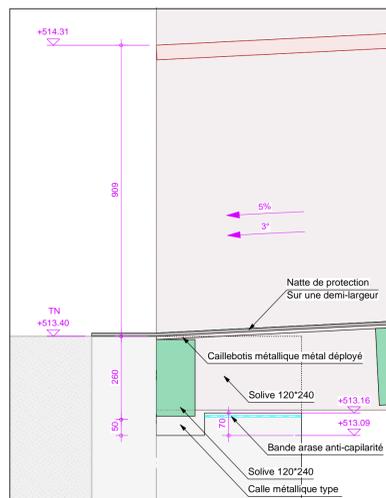

C.PICO


A. IMERI



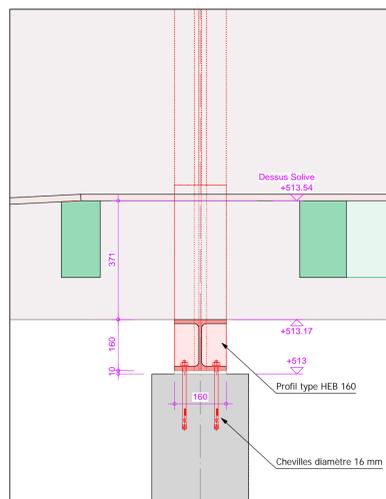
Annexe : Plans

Modifié le	Ind.	Objets
30/01/2023	A	Première diffusion



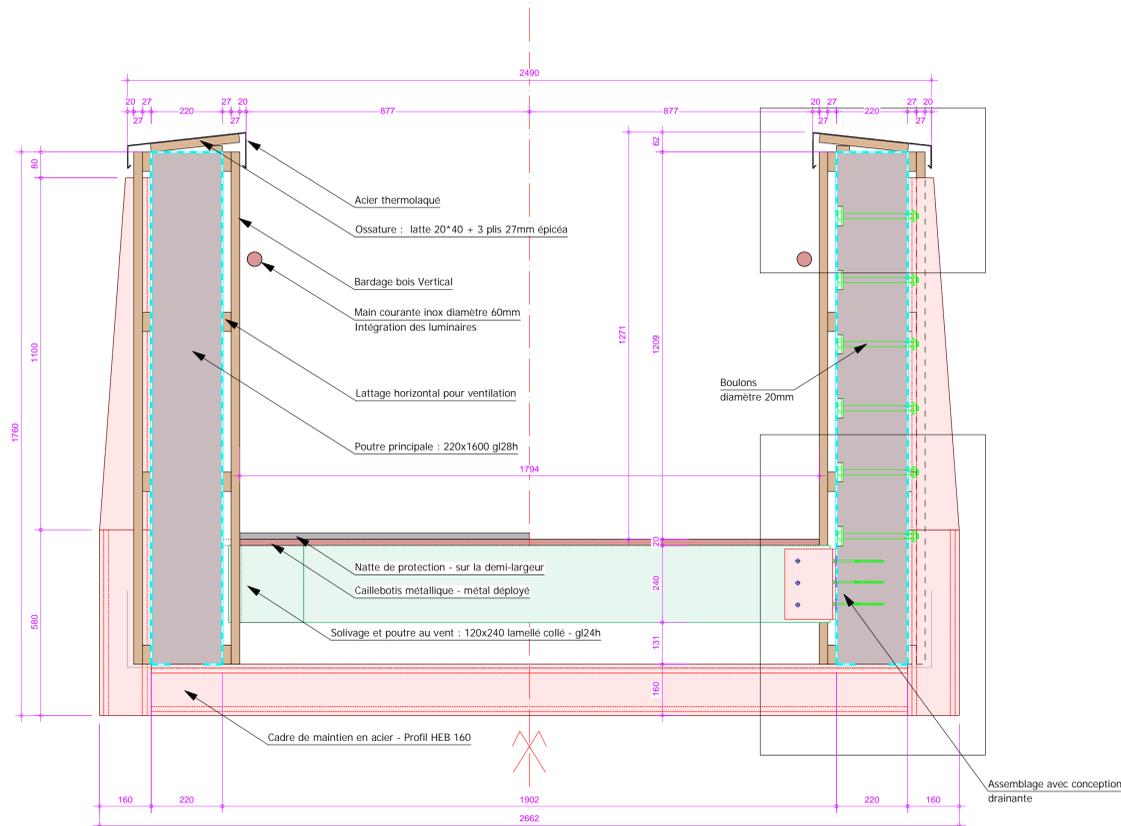
Détail 1 - Raccord sur terrain naturel

Echelle: 1:10



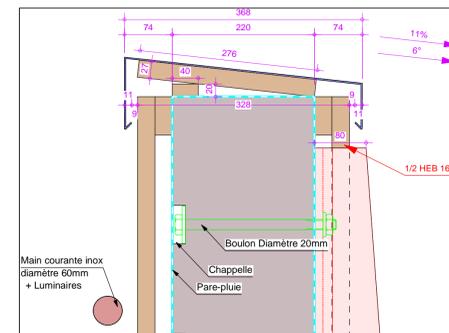
Détail 2 - Appuis sur culée type 2

Echelle: 1:10



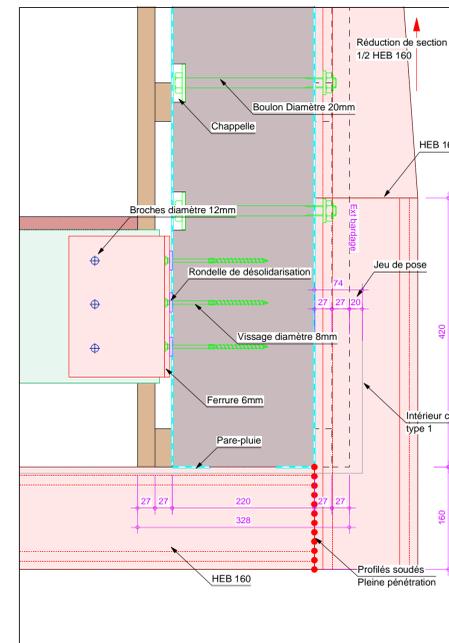
Coupe transversale

Echelle: 1:10



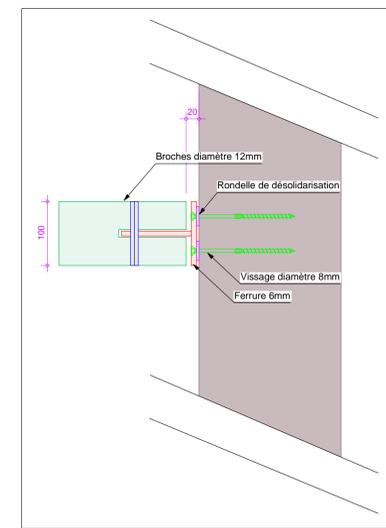
Détail 3 - Pliage acier thermolaqué

Echelle: 1:5



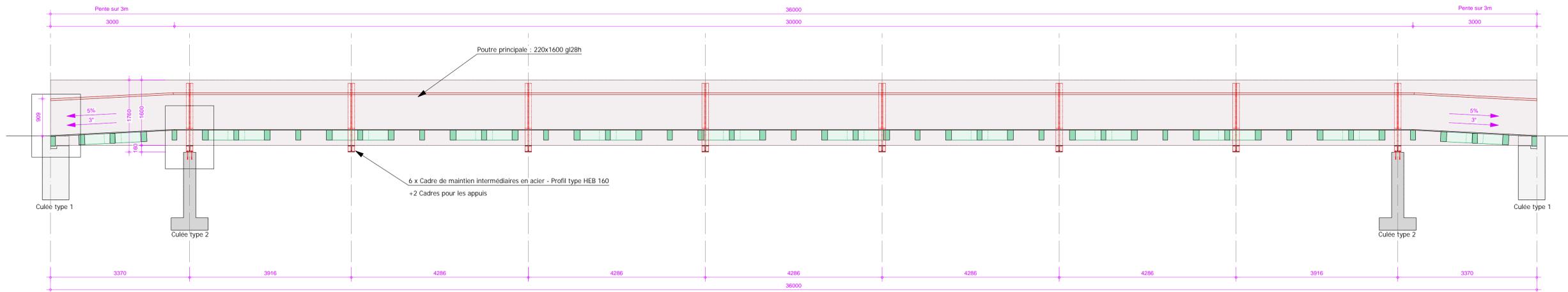
Détail 4 - Assemblage de solive - côté

Echelle: 1:5



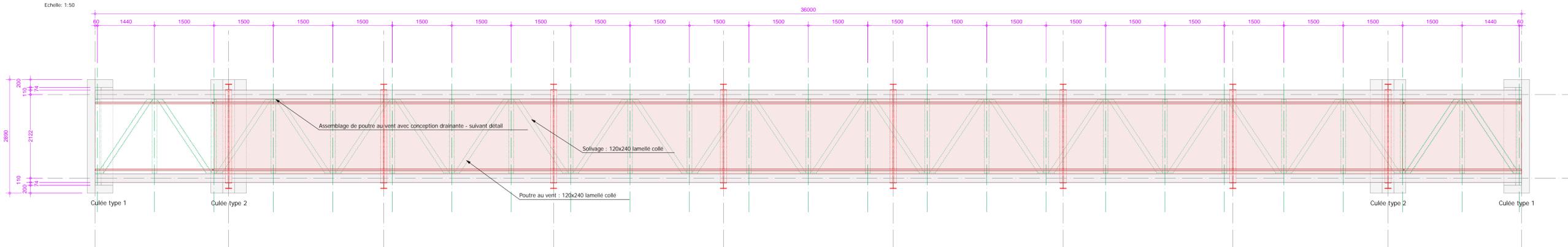
Détail 5 - Assemblage de solive - dessus

Echelle: 1:5



Elevation

Echelle: 1:50



Vue de dessus

Echelle: 1:50