

**Municipalité de Moudon**



**Préavis n° 52/23  
au Conseil communal**

**Demande d'un crédit de CHF 590'000.- pour le  
remplacement de conduites d'eau et de gaz à l'avenue du  
Fey et au chemin du Champ-du-Gour**

**Délégué municipal : Serge DEMIERRE, finances, eau et énergies, s.demierre@moudon.ch,  
079 229 15 10**

**Adopté par la Municipalité le 30 octobre 2023**

**Ordre du jour de la séance du Conseil communal du 12 décembre 2023**

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

## 1. Préambule

Le programme de construction du réseau de chauffage à distance doit se coordonner à la réalisation des nouveaux immeubles qui s'y connectent directement. Les bâtisseurs des quartiers de Saint-Michel et du Perron ont choisi ce type d'énergie. Moudon Energies SA doit donc réaliser les infrastructures du réseau de conduites qui relie ces bâtiments à la centrale de production de chaleur.

Ces conduites sont posées principalement sous les routes publiques. Lorsque les tracés sont définis, la question de savoir si d'autres services souhaitent remplacer ou compléter leurs réseaux sur les mêmes tronçons se pose systématiquement.

Pour le quartier « Le Perron », le tracé des conduites du CAD est en partie parallèle aux réseaux communaux de distribution d'eau potable et de gaz. Or, il s'agit là de conduites en très mauvais état qui nécessitent régulièrement des réparations. Sur le tronçon en question, quatre interventions pour des réparations ponctuelles ont eu lieu ces deux dernières années.

Il est donc souhaité, conjointement aux travaux de construction du CAD, remplacer ces conduites.

## 2. Tracé du projet

Les conduites à remplacer se situent sur le tronçon N – E – D – C – F – G du plan annexé.

Le tracé du projet est parallèle à celui des conduites existantes, mais décalé de manière que les réseaux existants puissent demeurer en fonction jusqu'à la fin de la pose des nouveaux tuyaux.

La longueur totale du tracé est de 360 m pour chaque service, soit **720 m** de nouvelles conduites. A celles-ci s'ajoutent les reprises des conduites latérales et des branchements à reconnecter sur les nouveaux tuyaux. Cela représente environ **100 m** de conduites supplémentaires.

## 3. Fouille commune

Entre E et G, les conduites d'eau et de gaz sont posées en grande partie en fouille commune avec le chauffage à distance.

La coupe type annexée montre comment les tuyaux sont disposés dans la fouille commune.

## 4. Diamètres des conduites

Les conduites remplacées se trouvent sur des mailles de leurs réseaux respectifs. Cela signifie que l'alimentation des quartiers voisins peut être assurée par d'autres cheminements. Elles sont essentielles pour desservir les bâtiments riverains et pour la structure générale de la distribution, mais ne sont pas des axes principaux des réseaux.

Leurs caractéristiques sont les suivantes :

**Eau potable :** Conduite en polypropylène (PE) diamètre 160 / 130.8 mm (PN 16)

**Gaz :** Conduite en polypropylène (PE) diamètre 160 / 141 mm (PN 5)

## 5. Robinetterie

Plusieurs vannes de réseau sont prévues sur les deux réseaux. Elles permettent d'isoler des tronçons sans interrompre l'alimentations des secteurs voisins.

Pour l'eau potable, il n'est pas nécessaire de remplacer les bornes hydrantes car elles sont plus récentes que les ouvrages souterrains. Elles seront reprises sur les nouvelles conduites.

## 6. Déroulement des travaux

Le chantier sera organisé en coopération avec les autres intervenants afin qu'il se déroule rapidement avec le moins d'entrave possible pour les usagers des routes touchées et ses riverains. Le début des travaux est prévu en début d'année 2024.

## 7. Devis des travaux

Les montants du chapitre génie civil du devis sont issus du résultat d'un appel d'offres selon la procédure marché public sur invitation. Cet appel d'offres couvre l'entier des travaux en fouille commune. Les montants indiqués dans le tableau se rapportent uniquement à la part des services correspondants.

Les montants des autres chapitres suivent également des procédures conformes à la législation des marchés publics. Le devis résumé est le suivant :

		Eau potable	Gaz
A.	Génie civil	112'155.00	112'155.00
B.	Appareillage	122'000.00	98'000.00
C.	Etude et direction des travaux	13'000.00	13'000.00
D.	Géomètre	11'000.00	11'000.00
E.	Divers et imprévus env.10 %	25'841.00	23'384.00
	Montant total HT	283'996.00	257'539.00
	TVA 8.1 %	23'004.00	20'861.00
	Total	307'000.00	278'400.00
	<b>Montant total arrondi</b>	<b>310'000.00</b>	<b>280'000.00</b>

Pour la conduite d'eau potable, une demande de subvention auprès de l'ECA est en cours. Son montant n'est pas connu à ce jour.

### Incidences financières

Les coûts du projet se résument à CHF 7'375.- pour les intérêts moyens sur 30 ans et à CHF 17'000.- pour les amortissements également sur une durée de 30 ans.

## 8. Conclusions

De nombreux tronçons des conduites souterraines de nos réseaux communaux sont vieux et nécessitent régulièrement des interventions pour les réparer.

Lorsque des travaux d'autres services sont entrepris le long de ces ouvrages défectueux, c'est l'occasion de procéder à leur remplacement.

Le projet qui vous est soumis répond à ce raisonnement et c'est pour cela et au vu de ce qui précède, que 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

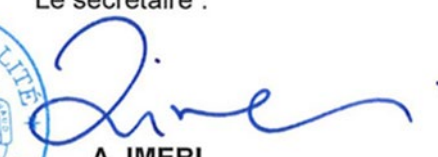
- vu le préavis de la Municipalité No 52/23 ;
  - ouï le rapport de la commission chargée de son étude et celui de la COGEFIN ;
  - considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;
1. **autorise formellement la Municipalité à entreprendre les travaux de remplacement de conduites d'eau potable et de gaz à l'avenue du Fey et au Chemin du Champ-du-Gour,**
  2. **accorde à cet effet un crédit d'investissement maximum de CHF 310'000.- pour le remplacement des conduites de distribution d'eau potable,**
  3. **accorde à cet effet un crédit d'investissement maximum de CHF 280'000.- pour le remplacement des conduites de distribution de gaz,**
  4. **prend acte que les dépenses seront comptabilisées à l'actif du bilan,**
  5. **prend acte que l'investissement sera amorti selon les possibilités du ménage communal, mais en trente ans au maximum,**
  6. **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



**Annexes :** Plan de situation  
Coupe-type  
Devis résumé

PREAVIS MUNICIPAL

Avenue du Fey - Chemin du Champ-du-Gour - Chemin du Château-Sec

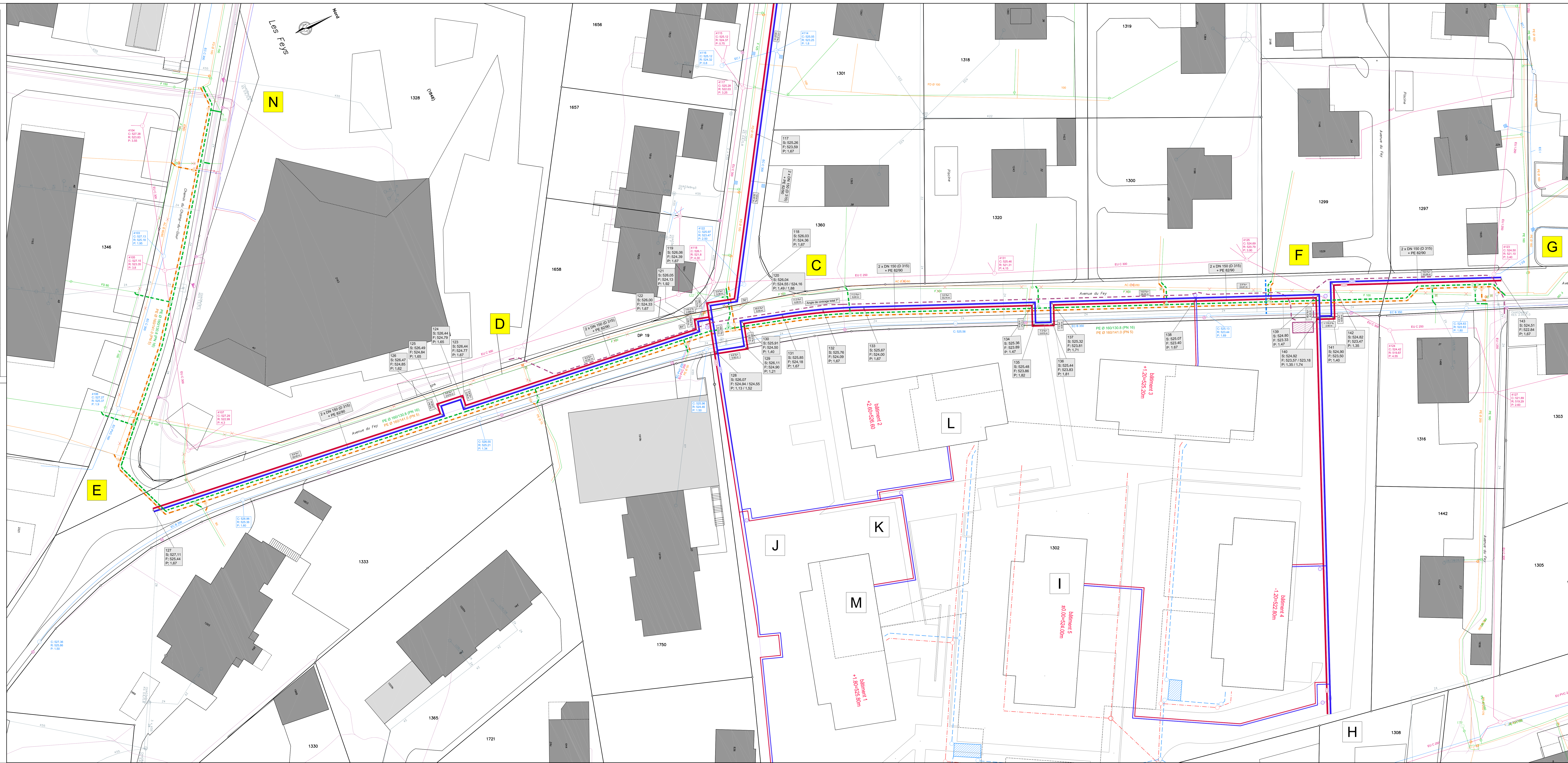
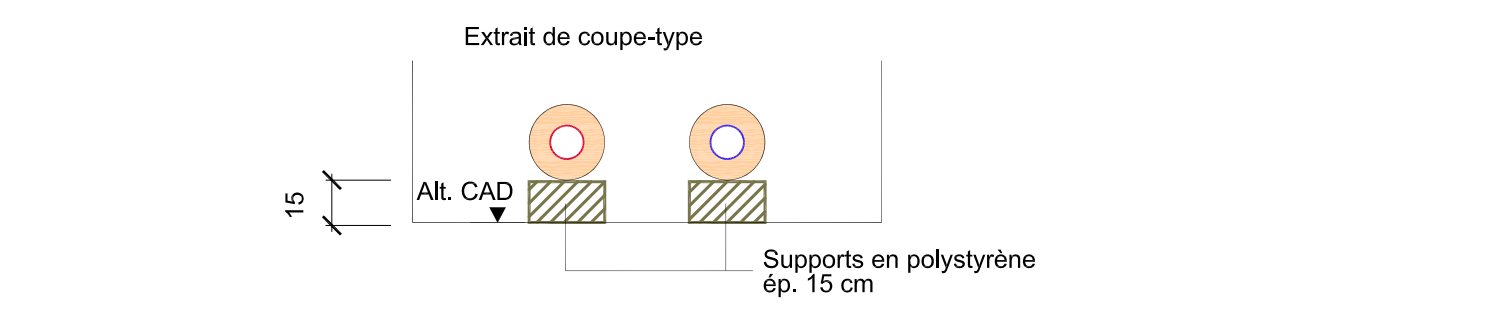
COMMUNE DE MOUDON  
CONDUITES D'EAU POTABLE ET DE GAZ  
CONDUITES DE CHAUFFAGE A DISTANCE

Plan de situation 1:250

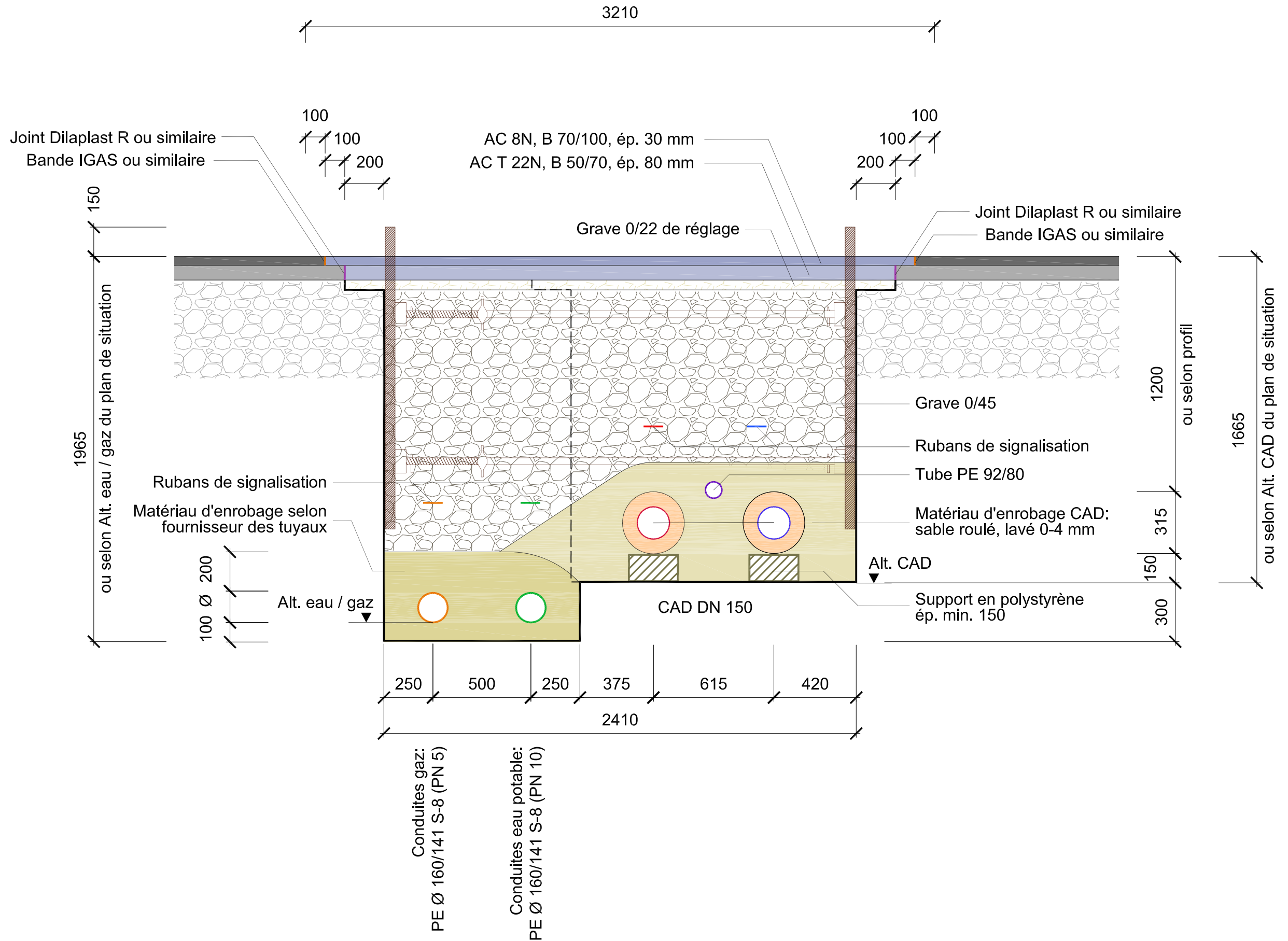
Tronçon N - E - C - F - G

NPPR INGENIERES ET GEOMETRES SA NICOD - PERREN - PARBOD - REY Ch. Château Sec 8 CP 63 1010 Moudon Tél 021 93 19 38 moudon@nppr.ch		N° d'affaire M 230'147	Plan n° 07 01 2		
IND. DATE ETABLIS PAR CONTR. ELEMENT CONCERNE		Description modification			
IND.	DATE	ETABLIS PAR	CONTR.	ELEMENT CONCERNE	DESCRIPTION MODIFICATION
	20.09.2023	AP	JN		

- LEGENDE :**
- OUVRAGES EXISTANTS
  - Canalisation d'eau claire
  - Canalisation d'eau usée
  - Conduite d'eau potable
  - Conduite de gaz
  - Conduites de chauffage à distance (CAD)
  - Conduite d'électricité souterraine (à vérifier auprès de Romande Energie SA)
  - Conduite de télécommunication souterraine (à vérifier auprès de Swisscom SA)
  - [ REGARD / GUESARD avec chambre / grille ] eau claire
  - [ Vanne / hydrant ] eau potable
  - Vanne gaz
  - Candélabre
  - OUVRAGES PROJETES
  - Canalisation d'eau claire
  - Canalisation d'eau usée
  - Conduite d'eau potable
  - Conduite de gaz
  - Conduites de chauffage à distance (CAD)
  - Tube PE 92/80 du CAD, chambre de tirage
  - Tube de distribution d'électricité
  - Conduite d'éclairage public (PE Ø 72/60)
  - [ REGARD / GUESARD avec chambre / grille ] eau claire
  - [ Vanne / hydrant ] eau potable
  - Vanne gaz
  - Vannes simples CAD
  - Vannes avec 1 purge CAD
  - Vannes avec 2 purges CAD
  - Purges simples CAD
  - Ouvrage à supprimer ou à mettre hors service
  - Point caractéristique du CAD
  - Numéro
  - Altitude du sol selon LIDAR (à vérifier)
  - Altitude CAD (selon coupes-types)
  - Profondeur (à vérifier)



# COUPE-TYPE POUR FOUILLE COMMUNE



**Remplacement de conduites d'eau et de gaz à l'Avenue du Fey et au Chemin du Champ du Gour**

Devis résumé après la rentrée des soumissions g.c. (adapté au dernier projet)

	<b>Eau potable</b>	<b>Gaz</b>	<b>Total</b>
<b>A. GENIE CIVIL</b>	<b>112'155.00</b>	<b>112'155.00</b>	<b>224'310.00</b>
Travaux en régie	9'293.00	9'293.00	18'586.00
Installations de chantier	18'932.00	18'932.00	37'864.00
Constructions de réseaux enterrés	45'784.00	45'784.00	91'568.00
Chaussées et revêtements	38'146.00	38'146.00	76'292.00
<b>B. APPAREILLAGE</b>	<b>122'000.00</b>	<b>98'000.00</b>	<b>220'000.00</b>
Travaux généraux	12'000.00	10'000.00	22'000.00
Conduites en PE	75'000.00	60'000.00	135'000.00
Robinetterie	35'000.00	28'000.00	63'000.00
<b>C. ETUDE ET DIRECTION DES TRAVAUX</b>	<b>13'000.00</b>	<b>13'000.00</b>	<b>26'000.00</b>
<b>D. GEOMETRE</b>	<b>11'000.00</b>	<b>11'000.00</b>	<b>22'000.00</b>
Relevés avant travaux, piquetage ouvrages	5'000.00	5'000.00	10'000.00
Relevés des nouveaux ouvrages	6'000.00	6'000.00	12'000.00
<b>E. DIVERS ET IMPREVUS (ENV. 10 %)</b>	<b>25'841.00</b>	<b>23'384.00</b>	<b>49'226.00</b>
<b>MONTANT TOTAL HT</b>	<b>283'996.00</b>	<b>257'539.00</b>	<b>541'536.00</b>
TVA 8.1 %	23'004.00	20'861.00	43'864.00
<b>MONTANT TOTAL TTC</b>	<b>307'000.00</b>	<b>278'400.00</b>	<b>585'400.00</b>