



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DOSSIER TECHNIQUE

BEP TRAVAUX PUBLICS

TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DE LA PLACE SIDR 400

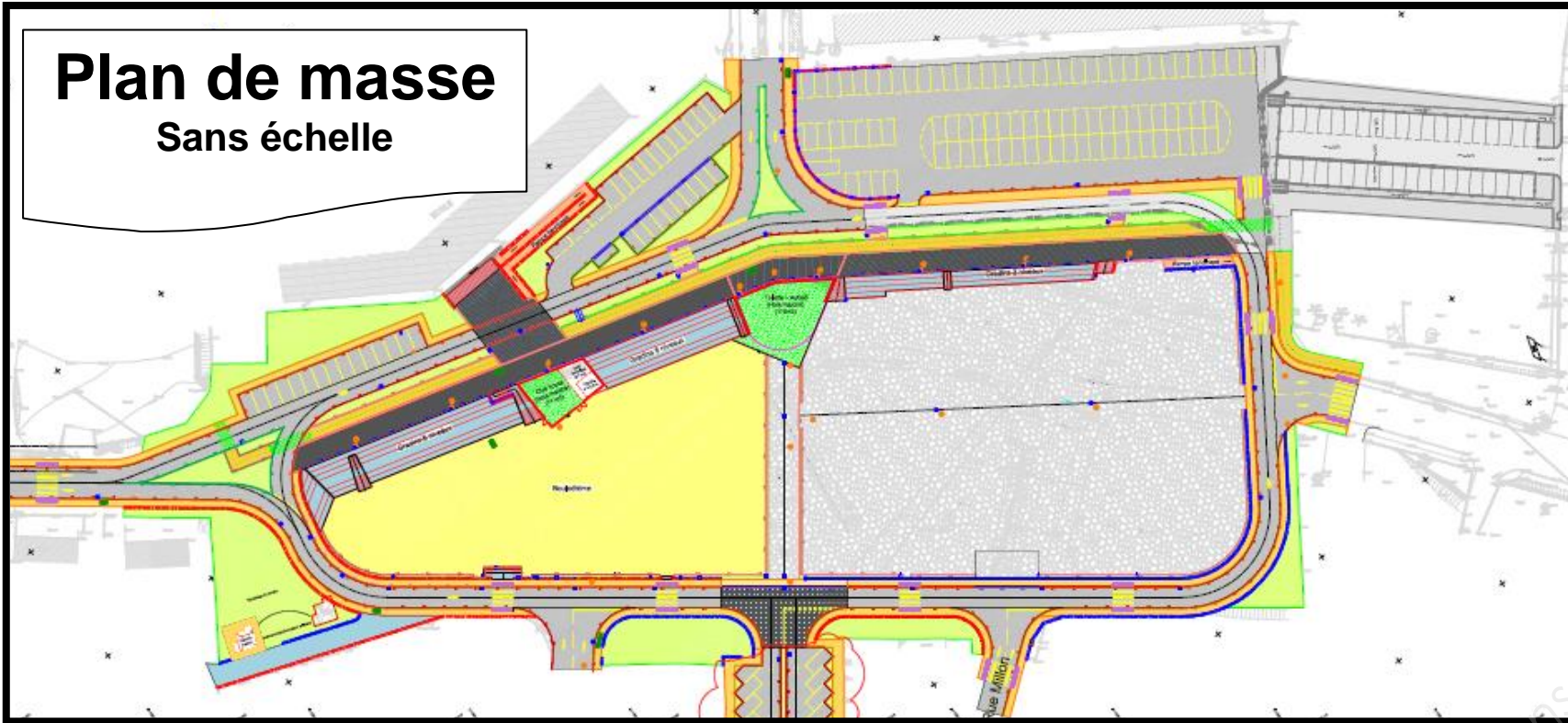
COMPOSITION du DOSSIER

Page de garde	Page 1/10
Plan de masse et extrait du CCTP	Page 2/10
Extrait du CCTP	Page 3/10
Extrait du CCTP	Page 4/10
PPSPS entreprise SBTPC	Page 5/10
Vue en plan réseaux EU EP	Page 6/10
Extrait Vue en plan réseaux EU-EP - Zone d'étude 1	Page 7/10
Extrait Vue en plan de la voirie - Zone d'étude 2 Coupe BB	Page 8/10
Extrait Profil en long de la voirie	Page 9/10
Documentation fournisseur pour regard Courbes granulométriques de référence	Page 10/10

	Session 2015	Facultatif : code		
Examen et spécialité BEP Travaux publics				
Intitulé de l'épreuve EP1 Préparation				
Type DOSSIER TECHNIQUE	Facultatif : date et heure	Durée 3H00	Coefficient 4	N° de page / total Page 1 sur 10

Plan de masse

Sans échelle



PLACE SIDR 400
DEPARTEMENT DE LA REUNION - COMMUNE DU TAMPON

MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX



PLACE SIDR 400
COMMUNE DU TAMPON

Lot 1 : VRD/TERRASSEMENTS

**Cahier des Clauses Techniques
Particulières**
(CCTP)

Mars 2011



1. CHAPITRE I : INDICATIONS GÉNÉRALES ET DESCRIPTION DES OUVRAGES

ARTICLE 1.01- OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché est divisé en 3 lots :

- **Lot 1 : VRD - Terrassements**
- Lot 2 : Basse Tension / Éclairage public
- Lot 3 : Mobilier / Espaces verts

Le marché fait l'objet d'un découpage en tranches et en phases telles que détaillées ci-dessous :

◆ Tranche ferme :

Phase 1 : Réalisation des parkings et de l'assainissement pluvial au nord-est de la place SIDR 400

Phase 2 : Réalisation des Terrassements et VRD sur l'ensemble de la zone (hors voie en impasse) hors revêtement de la place minérale centrale

Nota 1 : Les aménagements prévus dans la boucle en impasse (correspondant au Profil en long n°3) feront l'objet d'un lot ultérieur suite aux conclusions et prescriptions du dossier d'autorisation au titre du code de l'environnement en cours d'élaboration. Ils ne font pas partie du présent marché de travaux.

◆ Tranche conditionnelle :

Réalisation du revêtement de la place minérale centrale.

Nota 2 : Les installations de chantier devront être repliées en fin de chaque phase afin de libérer l'ensemble des emprises de la zone pour l'organisation des Florilèges. Une réception partielle sera réalisée à la fin de chacune des phases et tranches de travaux.

Le présent C.C.T.P. concerne le lot 1, il est divisé en 4 parties comme détaillées ci-dessous :

- Partie 1/4 : Terrassements / Soutènements / EU / EP
- Partie 2/4 : Adduction en Eau Potable
- Partie 3/4 : Réseau Telecom
- Partie 4/4 : Voiries

Seule la partie 1/4 est détaillée ci-après.

Sauf indication contraire du présent C.C.T.P., les matériaux et fournitures seront conformes aux spécifications du C.C.T.G., et notamment des fascicules n°2/3/62/64/68/69 et 70. Tous les matériaux et les fournitures seront soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concernent les travaux suivants :

Travaux d'aménagement de la place SIDR 400 au Tampon **LOT 1 : VRD**

ARTICLE 1.06- DESCRIPTION DES TRAVAUX DE TERRASSEMENTS

1.06.1 GÉNÉRALITÉS

Les valeurs des niveaux de fondation des ouvrages indiquées sur les plans n'ont que le caractère d'une prévision et le niveau définitif de chaque fondation sera fixé par le Maître d'œuvre d'exécution lors de l'exécution et au regard des plans d'exécution à la charge de l'entreprise.

Les vides des fouilles, après exécution des ouvrages, seront remblayés jusqu'aux cotes fixées par le Maître d'œuvre d'exécution.

L'exécution des déblais généraux et la mise en décharge des produits non réutilisables en remblais.

L'exécution des purges des sols d'assise impropres à leur emploi en sols supports et évacuation des gravats en décharge.

Le dégagement et l'évacuation ou la mise en dépôt des matériaux provenant des fouilles.

Les substitutions éventuelles.

L'enlèvement et la mise en dépôt provisoire des terres végétales situées sur l'emprise des travaux.

1.06.2 TRACÉ EN PLAN

Exécution des terrassements en déblai ou en remblai nécessaire à la mise en forme des terrains conformément aux pièces graphiques du marché.
Les cotes projet du plan de nivellement sont les cotes terrains finis. Sur les espaces verts, la cote de terrassement tiendra compte de l'épaisseur de terre végétale (10 cm pour engazonnement) à mettre en œuvre par le lot 3 : paysage – Espaces verts.

1.06.3 PROFILS EN LONG

Les cotes projet des profils en long sont calculées chaussée finie, c'est-à-dire qu'elles représentent les points supérieurs de la couche de roulement.

1.06.4 COUPES ET PROFILS

Les travaux de terrassement doivent être conformes aux dispositions des coupes et profils joints au DCE.

1.06.5 SOUTÈNEMENTS

Des murs de soutènement en moellons sont prévus au marché.
Ils devront faire l'objet d'études d'exécutions et de notes de calcul à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre.

2. CHAPITRE II : PROVENANCE ET QUALITÉ DES MATÉRIAUX

ARTICLE 2.04- PROVENANCE DES MATÉRIAUX

Les provenances des matériaux devront être soumises à l'agrément du Maître d'œuvre d'exécution en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel et au maximum dans un délai de trente (30) jours calendaires, à compter de la notification à l'entrepreneur de la signature du marché.

L'entrepreneur devra proposer à l'acceptation du Maître d'œuvre, dans le cadre de son PAQ, la provenance de tous les matériaux.

Les matériaux indiqués ci-après auront la provenance désignée ci-dessous :

NATURE DES MATÉRIAUX	PROVENANCES
Matériaux pour remblais	Déblais provenant de lieu d'emprunt agréé par le Maître d'œuvre d'exécution.
Ciments (CEM I, CEM II, CEM V)	Usine fournissant des produits agréés par le Maître d'œuvre d'exécution (producteurs ayant la marque NFVP contrôlée par l'AFNOR)
GNT 0/31.5, GNT 0/80, GNT 20/40	Carrières ou ballastières agréées par le Maître d'œuvre d'exécution
Béton Bitumineux 0/14	Centrale agréée par le Maître d'œuvre d'exécution
Sables pour mortiers et bétons Granulats moyens et gros pour béton	Carrières ou ballastières agréés par le Maître d'œuvre d'exécution sur proposition de l'entrepreneur et à condition que les résistances des bétons prescrites au paragraphe "Composition et destination des bétons" du présent C.C.T.P. soient atteintes. L'emploi du sable de mer est interdit.
Matériaux pour collecte et évacuation des eaux	Fournisseurs agréés par le Maître d'œuvre d'exécution
Tampons et grilles de recouvrement des ouvrages d'assainissement	Usine agréée par le Maître d'œuvre d'exécution
Équipements	Usine agréée par le Maître d'œuvre d'exécution
Bordures en béton	Usine agréée par le Maître d'œuvre d'exécution
Béton prêt à l'emploi	Usine agréée par le Maître d'œuvre d'exécution
Panneau de signalisation et support	Usine agréée par le Maître d'œuvre d'exécution

Nota :

Il est précisé que, dans le cadre de son PAQ, l'entrepreneur devra fournir les noms et adresses de tous les fournisseurs, sites, carrières et ballastières et qu'aucun approvisionnement ne pourra se faire sans l'accord préalable écrit du Maître d'œuvre.

Il est également précisé que l'entrepreneur ne pourra modifier les provenances et lieux d'extraction des matériaux sans l'autorisation préalable écrite du Maître d'œuvre.

Tous matériaux déchargés sur le site, provenant d'un lieu d'emprunt non agréé par le Maître d'œuvre devront être enlevés immédiatement et à la charge de l'entrepreneur.

Marquage :

Les produits préfabriqués porteront obligatoirement un marquage durable donnant la date de fabrication, l'indicatif du fabricant et de l'usine.

S'il s'agit de tuyaux, la classe ou la série à laquelle ils appartiennent devra être mentionnée.

Pour les produits à base de ciment, la date à partir de laquelle ils peuvent être mis en œuvre devra être précisée.

ARTICLE 2.09- SABLE POUR MORTIER ET BETON

(C.C.T.G. - Fascicule 65 - Article 5)

Le sable pour mortiers et bétons devra satisfaire à la norme NFP 18.301 et aux prescriptions de l'article 24.2.2. du fascicule 65 du C.C.T.G. complétées comme suit :

2.09.1 NATURE

Le sable pour mortier et bétons sera du sable de rivière, calcaire, basaltique, andésitique et lavé. Les essais d'identification préalables devront avoir montré que les granulats ne sont pas altérables.

2.09.2 PROPRETÉ

L'entrepreneur proposera à l'agrément du Maître d'œuvre, au terme des études de compositions des bétons, les valeurs minimales de l'équivalent de sable à vue (ESV) déterminées selon la norme NF P18.598.

- la limite inférieure est fixée pour les bétons de structures à 75 (ESV > 75),
- la limite inférieure est fixée pour le béton courant (C 150) à 65 (ESV > 65).

2.09.3 GRANULARITÉ

La granularité des granulats naturels pour bétons hydrauliques est définie par la norme NFP 18.304.

Pour tous les bétons, le sable utilisé appartiendra à la classe 0/5.

Pour les mortiers, le sable utilisé appartiendra à la classe 0/2,5.

Au terme de son étude de composition des bétons l'entrepreneur fournira une courbe moyenne et un fuseau de tolérance qui seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.

Les tolérances de fabrication sont caractérisées par les variations du module de finesse (MF). La tolérance maximale sur le module de finesse sera limitée à plus ou moins 0,3 en valeur absolue.

Pour tous les bétons de structure, le passant à 80 µm définissant la teneur en fines devra être inférieure à 8 %.

2.09.4 ANGULARITÉ

L'utilisation d'un sable concassé sera subordonnée à une étude des caractères de maniabilité du béton.

ARTICLE 2.20- RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT EU-EP

Le tracé des canalisations sera effectué conformément aux plans.

2.20.1 PROVENANCE DES PRODUITS PREFABRIQUÉS

Les produits préfabriqués (tuyaux et leurs accessoires) proviennent obligatoirement d'usines agréées dans les conditions fixées par le décret n° 78-1078 du 2 Octobre 1978 en ses articles 3 et 4 relatifs aux procédures d'agrément, de vérification et de contrôle en usine.

Le projet prévoit la création d'un réseau d'eaux usées en PVC, desservant l'ensemble des bâtiments du lotissement. Les canalisations seront en PVC de classe CR8.

Les cotes fil d'eau déterminées sont indiquées sur les plans projets. La tolérance, appliquée pour la réception des ouvrages, sera de 0,5 pour mille.

Les éléments d'ouvrages annexes préfabriqués possèdent la qualification "IB" ou proviennent d'usines agréées par le Maître d'œuvre.

Les tuyaux en P.V.C. proviendront d'une usine agréée par la Commission créée par l'arrêté du 2 octobre 1978. Ils seront titulaires d'une certification NF de conformité aux normes XP P 16-362 et NF EN 1401-1.

- Ils sont de classe de rigidité CR8.
- Ces tuyaux seront stockés à l'abri de la lumière.
- Leur épaisseur sera uniforme. Les tuyaux seront compacts, sonores, sans épaufrures ni fêlures.
- Ils seront assemblés à l'aide de joints souples automatiques. Les procédés du type soudure à froid, réalisés sur site, sont proscrits.
- Les joints seront du type à collet et à bague de caoutchouc ou d'élastomère.
- Après l'exécution des travaux, l'Entrepreneur devra soumettre au Maître d'œuvre pour approbation, une note indiquant la stabilité des différents tronçons du réseau sous les charges tant statiques que dynamiques. Les calculs devront être conduits en prenant comme bases, celles du fascicule susnommé.
- Tout renforcement nécessité pendant l'exécution des travaux par des contraintes des charges dépassant les prescriptions des règlements en vigueur pour le calcul des ouvrages et dues au fait de l'Entrepreneur seront à sa charge.
- Dans le cas où des essais ne seraient pas satisfaisants, l'Entrepreneur en supporterait les frais sauf, à se retourner éventuellement contre le fabricant sans que le Maître d'œuvre puisse être mis en cause.

2.20.6 REGARDS

Le projet prévoit la mise en place de regards de visite en béton armé.

La nature des sols et les contraintes de roulement détermineront l'emploi de dispositifs de stabilisation et de consolidation éventuels.

Les positions des regards sont données dans les plans de projet. L'entreprise pourra proposer, au cours des études d'exécution, de nouvelles implantations à l'agrément du Maître d'œuvre.

Les regards de visite sont équipés d'un dispositif de chute accompagnée dès que la hauteur de chute, mesurée par rapport au fil d'eau, atteint 0,50 m pour les eaux usées.

Tous les ouvrages visitables de plus d'un mètre de profondeur sont équipés d'échelons de descente disposés de manière telle que la distance entre le niveau supérieur du tampon et la génératrice supérieure de l'échelon le plus haut est inférieure ou égale à 0,30 m.

Les dispositifs de fermeture des regards de visite sont en fonte ductile de classe **D400 sous chaussée ; C250 sous parking et B125 sous trottoirs et espaces verts**. Les tampons sont pleins et reposent sur des cadres de même nature.

Les dispositifs de fermeture des ouvrages spéciaux sont conformes aux spécifications indiquées sur les plans de détail et dessins d'ouvrages.

Les regards de visite, boîte de branchement, regards avaloirs et les ouvrages annexes seront réalisés conformément aux règles de l'art.

Ils seront en béton armé, préfabriqué ou non.

Important :

I) Afin d'assurer le contrôle des branchements des riverains sur les boîtes, ces derniers seront plombés et devront être munis des éléments suivants :

- un joint de réduction
- un bouchon expansible plombé
- une plaque d'obturation amovible
- un joint de rehausse

II) **Le carnet de branchement est à réaliser par l'entreprise et doit être validé avec chaque propriétaire.**

3. CHAPITRE III : MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 3.01- DOCUMENTS À FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

ARTICLE 3.02- PROGRAMME D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 3.03- PRÉSENTATION DU PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER DE L'ENTREPRISE

ARTICLE 3.04- ESSAIS

Essais et contrôles à effectuer par l'entrepreneur :

C.C.T.G. - Fascicule 2 - Fascicule 65.

Tous les essais définis au présent C.C.T.P. et au C.C.T.G. seront réalisés conformément aux normes du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (L.C.P.C.), notamment ceux prévus pour :

Remblais :

- portance du fond de forme ;
- couche de forme ;
- déformabilité de la plate-forme ;
- contrôle du compactage des matériaux ;

Béton C25/30 :

- essais de compression

Réseaux :

- essais de pression et bactériologique ;
- essais d'étanchéité,
- inspection caméra

Liant hydrocarboné :

- essais conformes aux stipulations de l'article 3 du chapitre 1^{er} de la 3^{ème} partie du fascicule 24 du C.P.C.

L'entrepreneur devra fournir à ses frais les matériaux nécessaires aux essais de contrôle.

DOSSIER TECHNIQUE

DEPARTEMENT DE LA REUNION

Commune du TAMPON

Maître d'ouvrage : MAIRE DU TAMPON

« TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA PLACE S.I.D.R. DES 400 »

Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)



I – INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE CHANTIER / SITE

Présentation du chantier

Adresse du chantier

- Place SIDR 400
- Commune Du TAMPON

Dénomination du marché

- Ordre de service délivré le : 30/06/11
- Date d'ouverture du chantier / site : 30/06/11
- Date de démarrage des travaux : 04/06/11
- Effectif, moyen prévisionnel : 8
- Durée des travaux : 17 mois
- Plan de situation (Voir annexe 1)

Horaires du chantier

Les horaires sont donnés à titre indicatif. Ils peuvent évoluer.
Ils sont affichés sur le chantier
Du lundi au jeudi 7h00 à 12h00 13h00 à 15h30
Et le vendredi 7h00 à 12h00 13h00 à 15h00

Nature des travaux à exécuter

SBTPC a en charge la réalisation des travaux suivants :

- Terrassement
- Réseaux eaux pluviales, eaux usées, eaux potables, télécoms,
- Travaux de moellonnage
- Revêtement de sol
- Équipement de signalisation

Présentation des Intervenants

- **MAÎTRE D'OUVRAGE** : Mairie du Tampon
- Adresse : Service technique. 256 Rue Hubert de Lisle 97430 Le Tampon
- **MAÎTRE D'ŒUVRE** : VECTRA
- Adresse : 63 Ter, rue Leconte de Lisle 97419 La Possession
- **COORDONNATEUR SPS** : SOCOTEC REUNION
- Adresse : Résidence Guétali, bureau n°22. Rue Bory Saint Vincent BP37 97451 St Pierre cedex

REDACTION	VERIFICATION	APPROBATION
Nom : G.COULAMA Date : 07/06/11	Nom : Signature Date :	Nom : Signature Date :
Indice de révision : Date :	Motif de la révision :	

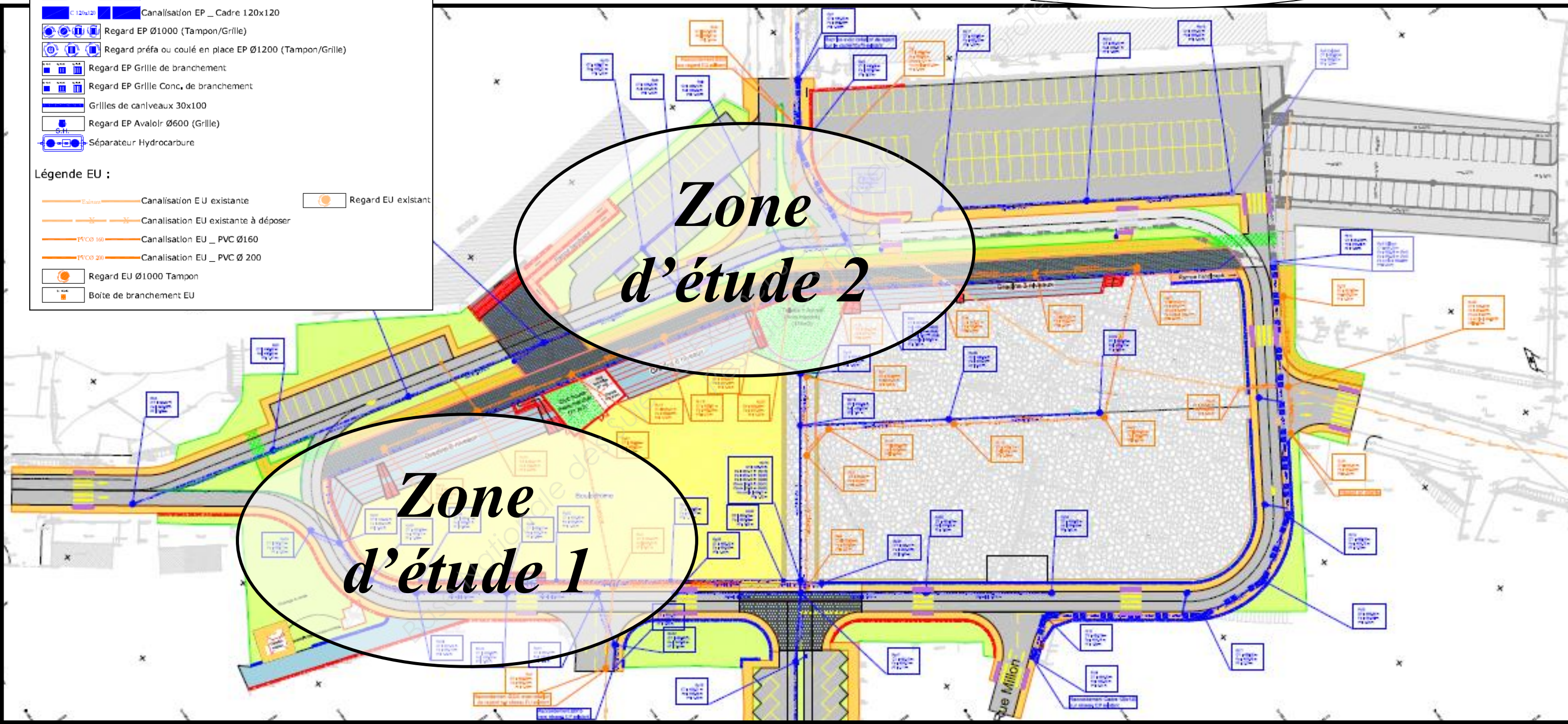
Légende EP :

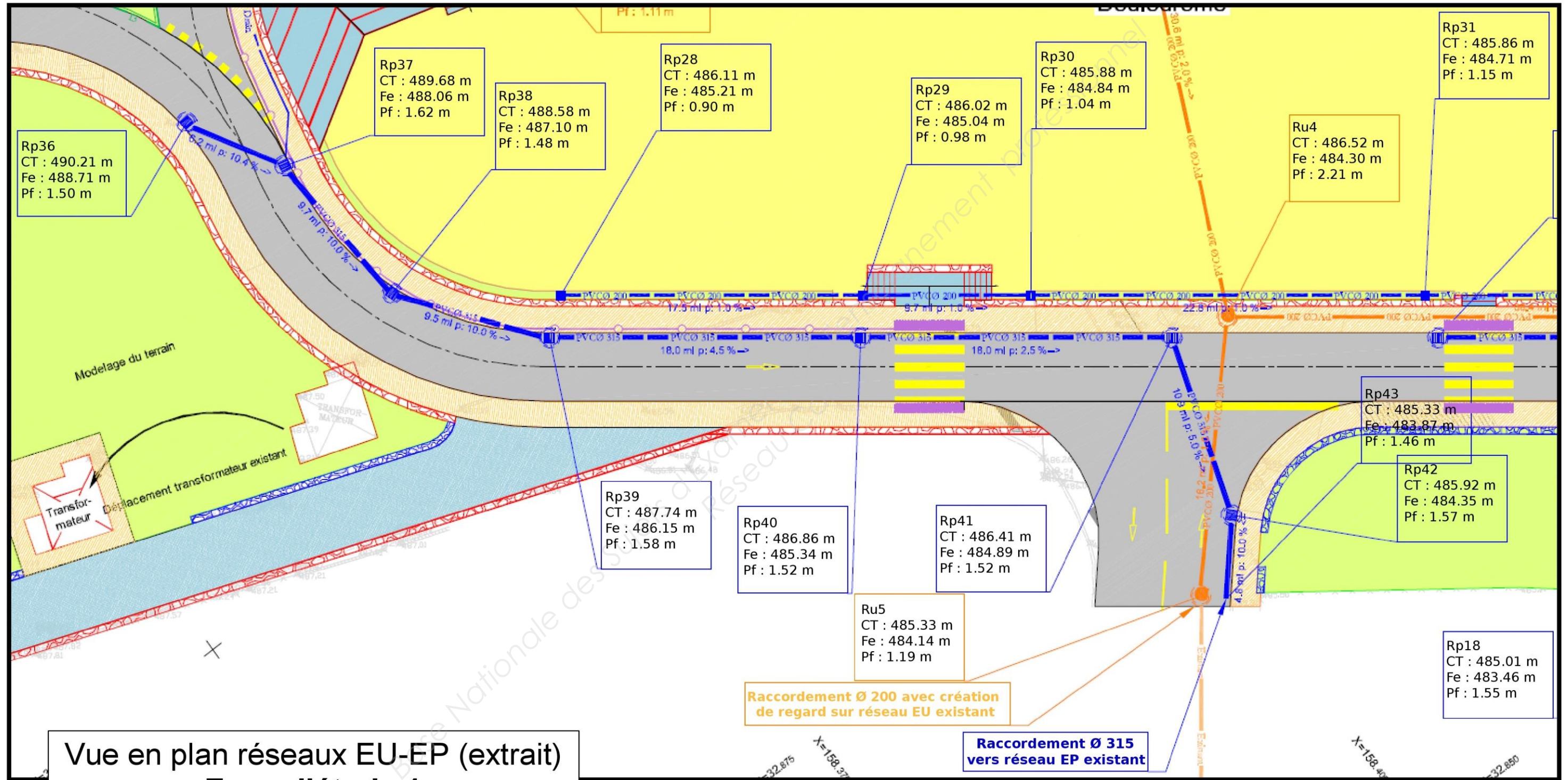
- Canalisations EP existantes
- Canalisations EP existantes à déposer
- Canalisations EP PVC Ø100 Drain
- Canalisations EP PVC Ø200
- Canalisations EP PVC Ø315
- Canalisations EP PVC Ø400
- Canalisations EP PVC Ø500
- Canalisations EP Buse Ø1000
- Canalisations EP Cadre 120x120
- Regard EP Ø1000 (Tampon/Grille)
- Regard préfabriqué ou coulé en place EP Ø1200 (Tampon/Grille)
- Regard EP Grille de branchement
- Regard EP Grille Conc. de branchement
- Grilles de caniveaux 30x100
- Regard EP Avaloir Ø600 (Grille)
- Séparateur Hydrocarbure

Légende EU :

- Canalisations EU existantes
- Canalisations EU existantes à déposer
- Canalisations EU PVC Ø160
- Canalisations EU PVC Ø200
- Regard EU Ø1000 Tampon
- Boîte de branchement EU

Vue en plan réseaux EU EP
Sans échelle

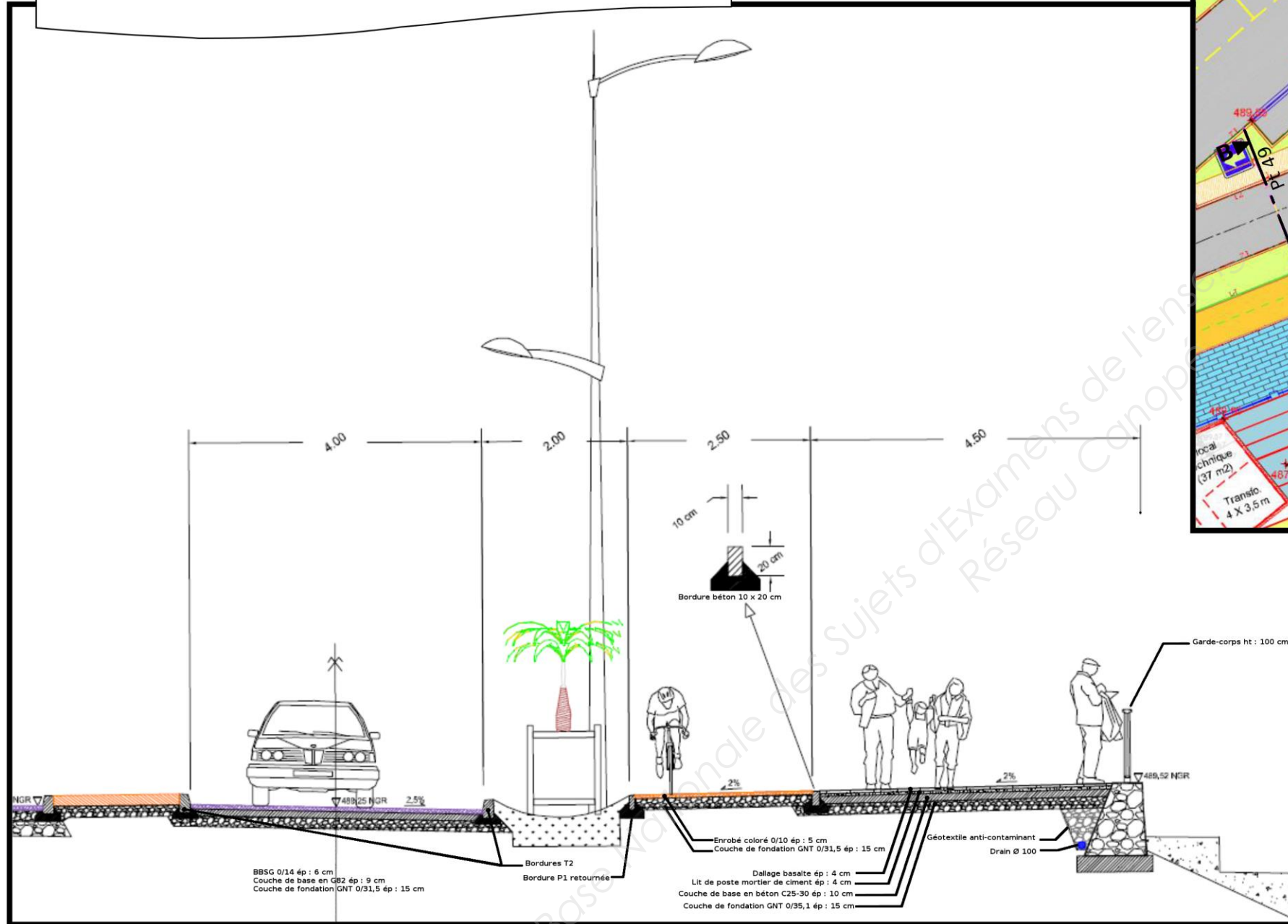




Vue en plan réseaux EU-EP (extrait)
Zone d'étude 1
 Sans échelle

Coupe BB

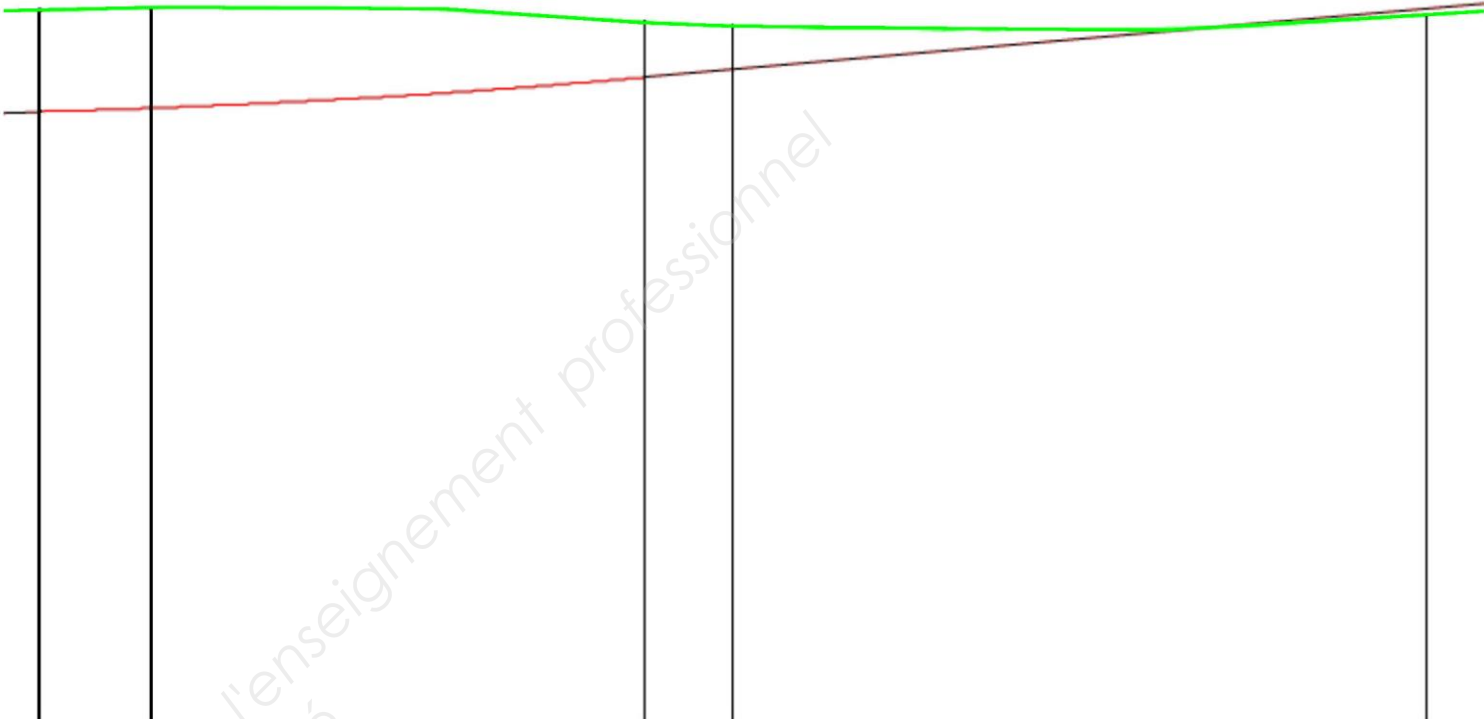
Sans échelle



Vue en plan de la voirie (extrait)
Zone d'étude 2
Sans échelle

DOSSIER TECHNIQUE

Profil en long de la voirie (extrait)
Sans échelle

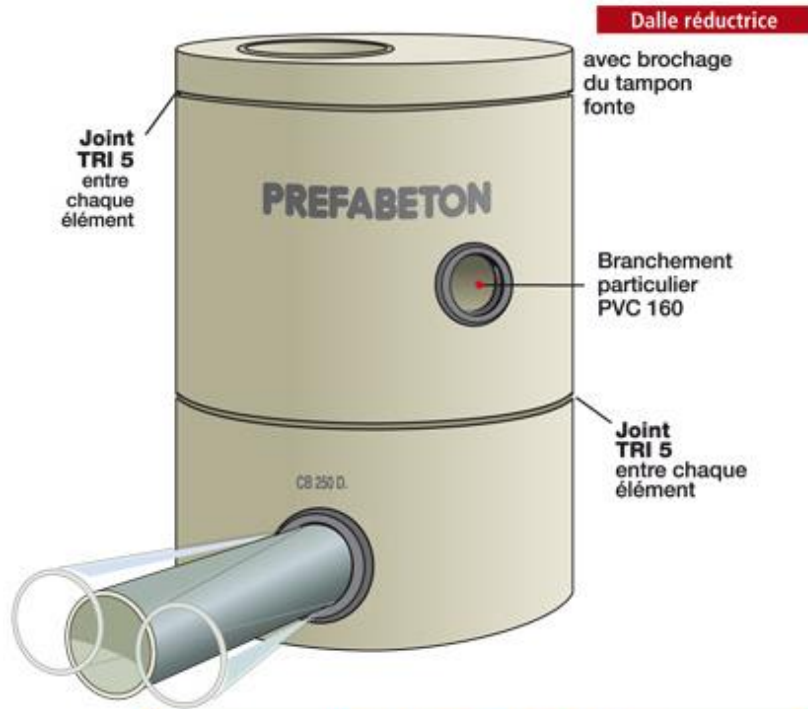


PC : 481.00 m

Numéro de profils en travers	Pt.44	Pt.46	Pt.47	Pt.48	Pt.49
Altitudes TN	489.24	489.27	489.11	489.06	489.18
Altitudes Projet	488.07	488.11	488.47	488.55	489.25
Ecart TN - Projet	1.17	1.16	0.64	0.50	0.07
Distances partielles TN	3.23	14.25	2.55	20.00	
Distances cumulées TN	119.96	123.20	137.45	140.00	160.00
Distances partielles Projet	3.23	14.25	2.55	20.00	
Distances cumulées Projet	119.96	123.20	137.45	140.00	160.00
Pentes et rampes	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;"> RC = 700.00 L = 17.49 </div>				
Alignements droits et courbes	ARC R = 17.00 m L = 5.51 m				

Regards à joints incorporés

PREFABETON a obtenu le 11.12.97 l'agrément d'usine n° 099 de l'AFNOR pour la gamme Regard EURO 1000 .



Déviation angulaire 6° de chaque côté.

Si une colonne de regard équipée d'échelons nécessite un élément droit de hauteur 45 cm, ce dernier devra obligatoirement être positionné en premier au-dessus de l'élément de fond.



REHAUSSES	
Hauteur	Poids
15 cm	110 kg
20 cm	145 kg
25 cm	180 kg

DALLE RÉDUCTRICE	
Hauteur	Poids
Pour tampon 15 cm	365 kg
CE G 700** 15 cm	340 kg

ÉLÉMENTS DROITS	
Hauteur	Poids
120 cm	1040 kg
90 cm	780 kg
60 cm	520 kg
45 cm	390 kg
35 cm*	300 kg
30 cm	260 kg

ÉLÉMENTS DE FOND	
Hauteur	Poids
50 cm à banquette	980 kg
50 cm à fond plat	770 kg
60 cm à fond plat	1050 kg

* sans échelon ** cet élément n'est pas soumis à la norme NF

Configurations angulaires				Carottages	
<p>DN 200</p>				<p>DN 250 - DN 315</p>	
<p>DN 160 à DN 400</p>				<p>PVC</p> <p>DN 110</p> <p>DN 160</p> <p>DN 200</p> <p>DN 250</p> <p>DN 315</p> <p>DN 400</p>	<p>Fonte</p> <p>DN 150</p> <p>DN 200</p> <p>DN 250</p> <p>DN 300</p> <p>DN 400</p>

Les configurations angulaires permettent une couverture totale de 90° à 180° grâce à la souplesse du joint.

