

DOSSIER D'ETUDE

BEP

TRAVAUX PUBLICS

DOMINANTE
CONSTRUCTION EN CANALISATIONS

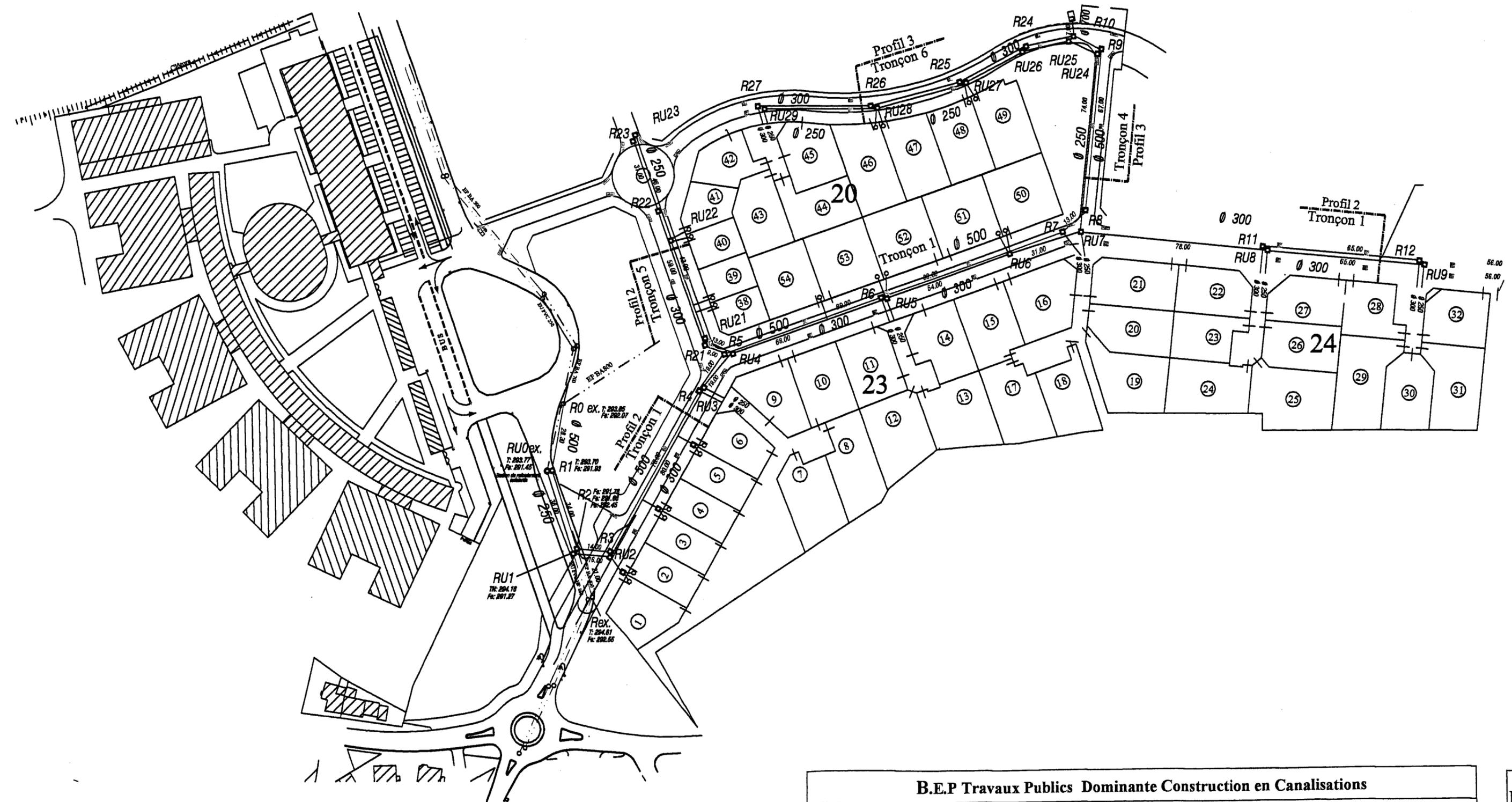
Session : 2005

Dossier commun aux épreuves
EP1 et EP2

COMPOSITION DU DOSSIER	
Page de garde	DE 1
Plan de masse	DE 2
Plan tronçon n°6	DE 3
Profil en travers type n°3	DE 4
Profil en long des eaux usées (tronçon n°6)	DE 5
Descriptif des travaux + extraits CCTP	DE 6
Extraits CCTP	DE 7
Extraits CCTP	DE 8

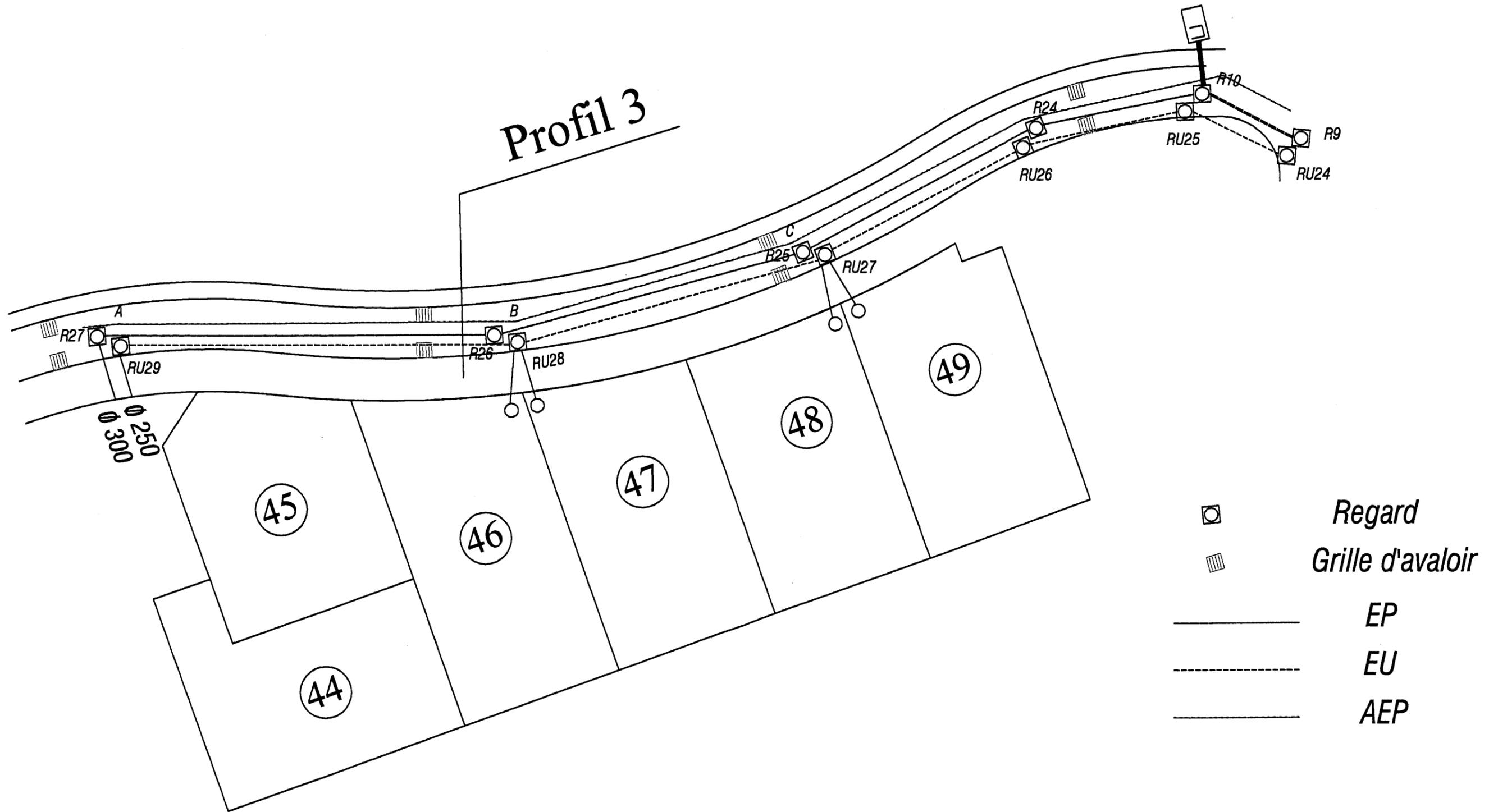
Nom : _____

ZAC DES RIVES DE LA THUR COMMUNE DE CERNAY PLAN DE MASSE



B.E.P Travaux Publics Dominante Construction en Canalisations
Dossier d'étude commun aux épreuves EP1 et EP2

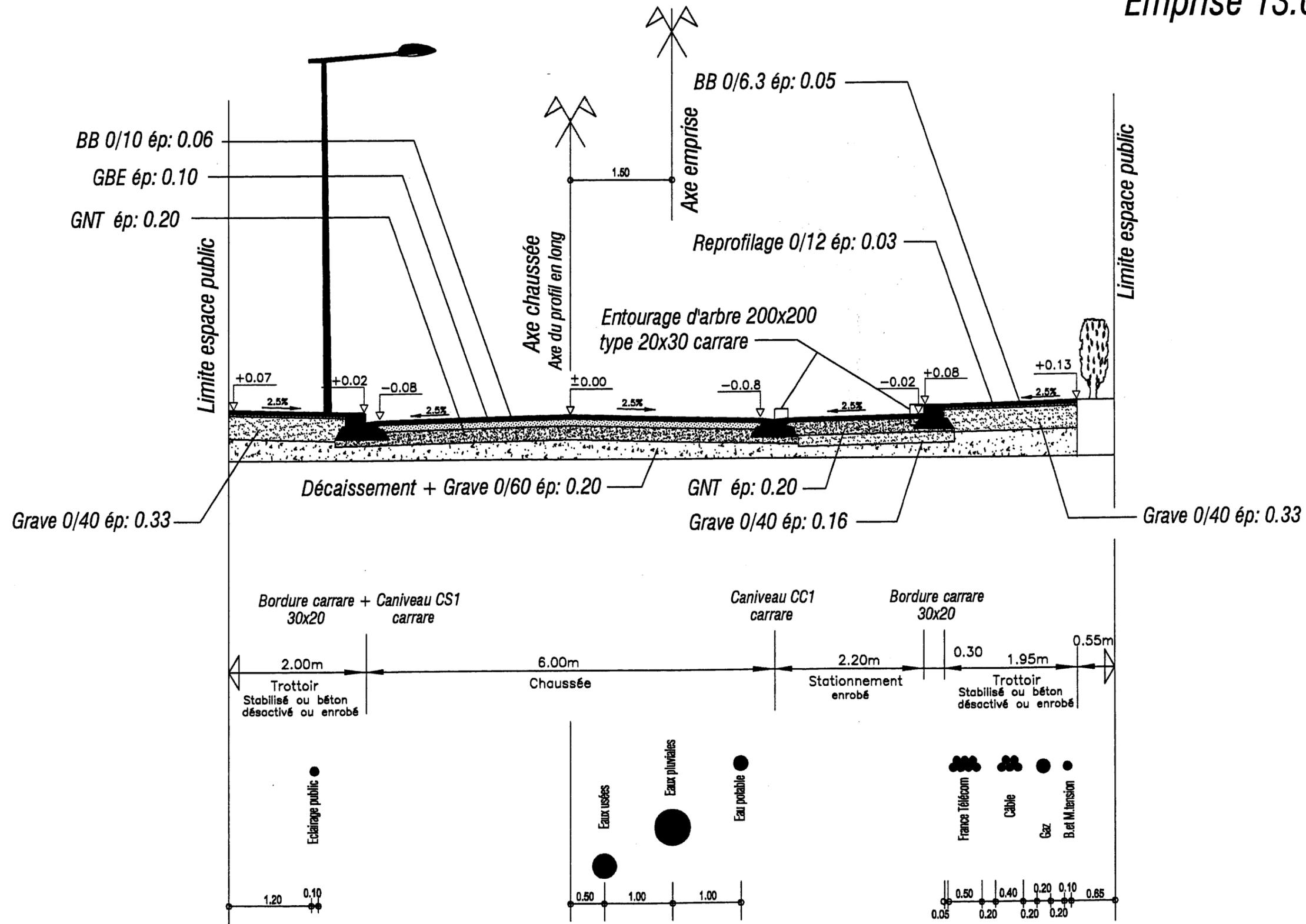
ZAC DES RIVES DE LA THUR
 COMMUNE DE CERNAY
 TRONÇON N°6



PROFIL 3

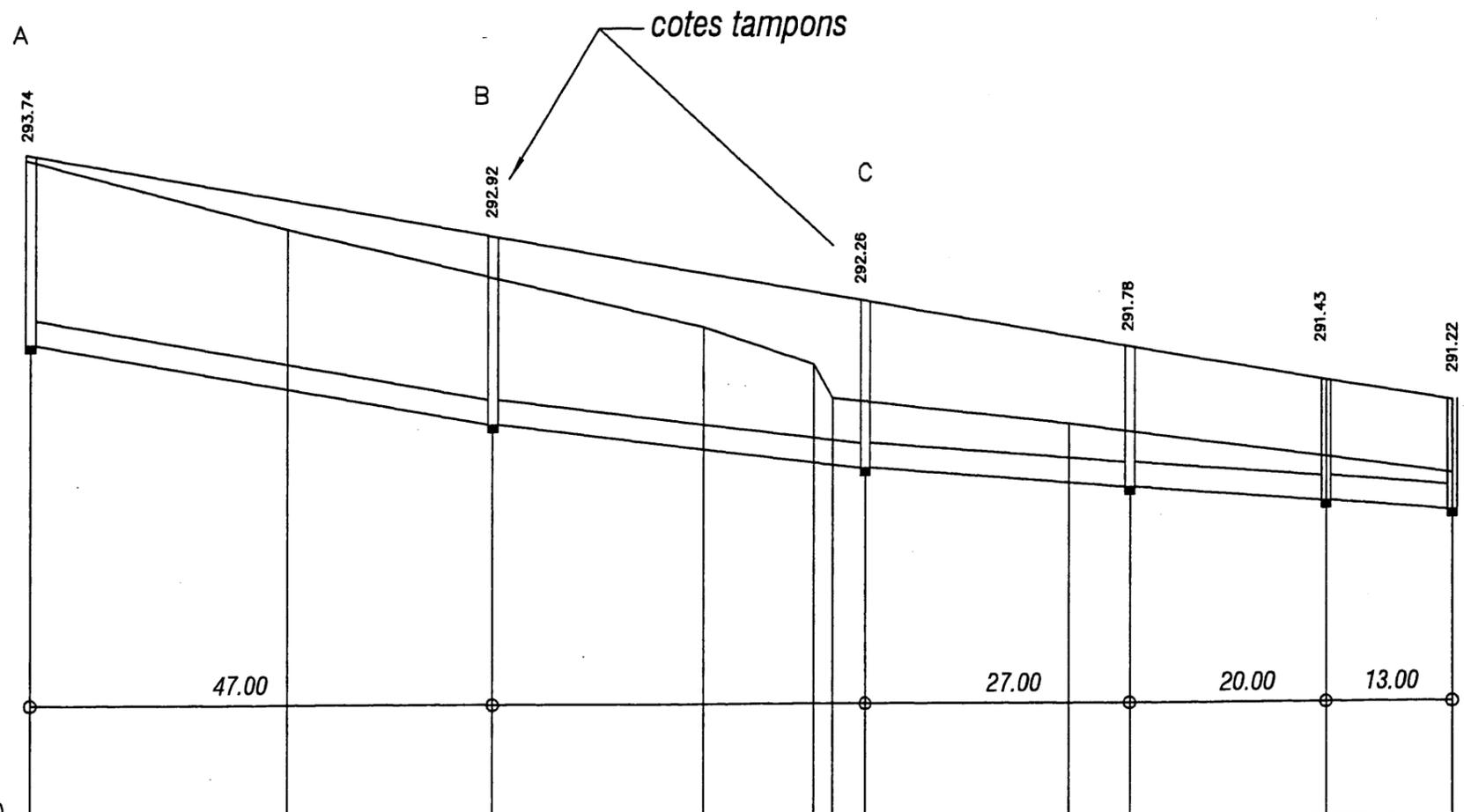
PROFIL EN TRAVERS TYPE

Emprise 13.00m



B.E.P Travaux Publics Dominante Construction en Canalisations
 Dossier d'étude commun aux épreuves EP1 et EP2

Profil en long Eau Usée



P C 287.00						
Cotes du radier	291.53	291.01	290.56	290.36	290.21	290.11
Cotes T.N.		293.00	292.00	291.61	291.27	291.00
Distances partielles	26.01	42.49	11.27	24.10	26.20	13.00
Distances cumulees	00.00	26.01	47.00	68.50	79.77	81.70
Pente du radier		? m/m	-0.0120 m/m	-0.0075 m/m	-0.0075 m/m	-0.0075 m/m
Diametre des conduites		250	250	250	250	250
Numero des regards	RU29	RU28	RU27	RU26	RU25	RU24

ZAC DES RIVES DE LA THUR

COMMUNE DE CERNAY

EAU ET ASSAINISSEMENT

NOTE DE PRESENTATION

1. OBJET

La construction du tronçon n°6 de la rive sud de la ZAC, nécessite la création d'un collecteur d'eau pluviale de diamètre 300 et d'un collecteur d'eau usée de diamètre 250. La canalisation d'eau potable sera continuée en diamètre 100.

2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Ces travaux consistent en du terrassement en tranchée pour pose de canalisations EP EU et AEP, y compris reprise de réseaux, branchements en attente et raccordements aux réseaux existants, la pose des canalisations et le remblaiement des tranchées.
Ces travaux ne présentent pas de difficultés particulières.

3. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les travaux comprennent:

Travaux préliminaires

- Exécution de fouilles y compris étaieement, blindage, assèchement épuisement.

Assainissement

- Fourniture et pose de canalisations d'assainissement;
- Exécution de raccordements particuliers;
- fourniture et pose de canalisations de refoulement
- Réalisation d'ouvrages particuliers.

A.E.P.

- Fourniture et pose de canalisation, d'appareils de robinetterie et de fontainerie;
- Exécution de branchements particuliers.

4. DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les ouvrages réalisés sont définis par les divers documents, plans, profils en long, et dessins figurant dans le dossier de consultation.

Des essais d'étanchéité à l'eau seront demandés sur l'ensemble des collecteurs d'eaux usées et sur certains tronçons d'eaux pluviales.

Des essais à la pression de 12 bars seront réalisés sur les canalisations d'eau potable.

5. DEROULEMENT DU CHANTIER

Signalisation des chantiers

L'entrepreneur prendra toutes dispositions utiles, pour la fourniture et la mise en place, des barrages, panneaux, moyens d'éclairage nécessaires à la signalisation de jour comme de nuit des travaux en cours.

6. QUALITE DES FOURNITURES

NATURE DES EAUX	Les tuyaux d'assainissement		
	DIAMETRE en mm	NATURE DES TUYAUX	SERIE
<u>Eaux usées</u>			
Raccordements particuliers	150	PVC	CR8
Canalisations principales	tous diam.	PVC	CR8
<u>Eaux pluviales</u>			
Raccordements particuliers	150	PVC	CR8
Canalisations-principales	tous diam.	PVC	CR8
Raccordement d'avaloir	150	PVC	CR8

B.E.P Travaux Publics Dominante Construction en Canalisations

Dossier d'étude commun aux épreuves EP1 et EP2

DE 6

Les regards de visite

Qu'ils soient coulés en place ou préfabriqués, les regards de visite correspondront aux caractéristiques suivantes:

- le diamètre ou le côté sera de 1 m
- les échelons seront régulièrement espacés de 0,30 m sur toute la hauteur.

Les raccordements particuliers

Les regards de raccordement seront situés en limite de propriété, sur le domaine privé. Leur profondeur sera déterminée par les besoins du particulier qui sera tenu de se raccorder au radier.

Leur diamètre ou coté sera de 0.8 m

Les tampons de couverture seront en fonte ductile différents selon l'effluent et seront soigneusement scellés.

Type d'effluent	Type de tampon fonte
Eaux Usées	Tampon type pamrex D 400 rond ventilé
Eaux pluviales	Tampon type pamrex D 400 carré non ventilé

Le réseau d'eau potable

Canalisations et Pièces de raccordement

Canalisations principales

- le diamètre de la canalisation principale sera d'un diamètre égal à 100 mm;
- les tuyaux seront en fonte ductile de 6m de longueur série EXPRESS 2 GS à emboîtement.
- les pièces de raccordement seront en fonte ductile série EXPRESS .

Petites canalisations et branchements

Tous les tuyaux seront en polyéthylène haute densité spécial eau potable.
Tous les raccords seront en laiton.

Branchements Particuliers

Les branchements particuliers seront réalisés exclusivement en diamètre 40 mm. Les matériels de plomberie utilisés (robinet d'arrêt clapet anti-retour, raccords divers) seront en laiton jusqu'au diamètre 40 mm

Le regard de comptage sera conforme de type pamco tout équipé.

Le calibre du compteur est déterminé en égard aux consommations annuelles moyennes et aux débits instantanés.

Largeur de tranchée avec blindage

Le blindage utilisé sera de type caisson

Profondeur (m)	Type de blindage	Largeur minimal de tranchée DN ≤ 600	Largeur mini de tranchée DN > 600
0,00 à 1,30		De + 2 x 0,30 (mini. 0,90)	De + 2 x 0,40 (mini. 1,70)
0,00 à 1,30	C	De + 2 x 0,35 (mini. 1,10)	De + 2 x 0,45 (mini. 1,80)
1,30 à 2,50	C	De + 2 x 0,55 (mini. 1,40)	De + 2 x 0,60 (mini. 1,90)
1,30 à 2,50	CSG	De + 2 x 0,60 (mini. 1,70)	De + 2 x 0,65 (mini. 2,00)
2,50 à 3,50	CSG	De + 2 x 0,30 (mini. 1,80)	De + 2 x 0,65 (mini. 2,10)

DN = diamètre nominal de la canalisation

De = diamètre extérieur de la canalisation

C = caisson

CSG = coulissant simple glissière

Pose des canalisations

Les tuyaux seront découpés à la tronçonneuse ou avec un coupe tube. Les tuyaux seront chanfreinés.

Les canalisations seront posées sur un lit de roulé 4 / 8 mm

Les canalisations d'assainissement seront réglées à l'aide d'un laser.

Les pièces de raccord des canalisations en pression seront contrebutées par des massifs en béton.

Remblaiement

Les opérations de dépose de blindage et d'exécution du remblai seront simultanées.

Les vides seront parfaitement comblés et le compactage sera assuré sur toute l'emprise de la fouille.

L'enrobage, couche protectrice, sera constitué de roulé 4/8 mm. La mise en oeuvre se fera obligatoirement par une couche sur le fond de fouille de 0,15m d'épaisseur sur laquelle les canalisations seront calées, puis jusqu'à une hauteur uniforme de 0,15m au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations.

L'entrepreneur devra mettre en place un grillage de signalisation et de détection 0,20m au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau, sans exception sur toutes les canalisations d'eau et d'assainissement ainsi que sur les branchements et raccordements.

Caractéristiques des matériaux :

	foisonnement	Densité
Déblais	1,4	
Tout venant	1,2	1,4
Gravillon 4/8	1,1	1,3