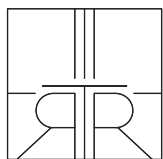




Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM

1, CHEMIN DE BOUY 51000 CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE



R T R sarl

Frédéric METRICH architecte dplg
25 ter, rue du Jard 51100 REIMS
e.mail

architectes associés

- Cyrielle JACQUIN architecte hmonp
- Tel. 03 26 07 22 77 - Fax. 03 26 77 97 06
rtr.architectes@wanadoo.fr

16/02/2026	CCTP LOT 02 - VRD Accès - avenue du Général Sarrail	22011
		PROc
		ECH :
MODIFICATIONS	17/02/2025 _____ 31/03/2025 _____ 07/08/2025 _____ 16/02/2026 _____	

LOT 02 – VRD

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarrail -	16/02/2026

SOMMAIRE

02.A - GÉNÉRALITÉS	3
02.A.01 - Nature des travaux	3
02.A.02 – Etendue du forfait.....	3
02.A.03 – Normes et règlements.....	3
02.A.04 – Terrassements	5
02.A.05 – Provenances - mise en œuvre - aménagements extérieurs	5
02.A.06 – Canalisations d'assainissement.....	6
02.A.07 – Salissures des voies sur le domaine public	7
02.A.08 – Caractéristiques et exigences environnementales	7
02.A.09 – Contraintes liées à l'apport des matériaux.....	7
02.A.10 – Sécurité et protection de la santé des travailleurs	8
02.B - TRAVAUX DE VRD.....	8
02.B.01 – Postes généraux	8
02.B.02 – Débroussaillage – décapage	9
02.B.03 – Terrassements généraux	9
02.B.04 – Voirie et aménagements de surface	10
02.B.05 – Signalisation routière	11
02.B.06 – Portail motorisé coulissant Av. du Général Sarrail	12
02.B.07 – Piliers de portail	13
02.B.08 – Deux barrières levantes Av. du Général Sarrail.....	13
02.B.09 – Clôture en panneaux grillagés – hauteur 2,50m	14
02.B.10 – Portillon – hauteur 2,00m.....	14
02.B.11 – Réseaux.....	14

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarrail -	16/02/2026

02.A - GÉNÉRALITÉS

02.A.01 - Nature des travaux

Le présent C.C.T.P a pour objet de définir la nature des travaux, les conditions de mise en œuvre et travaux annexes et accessoires à fournir au titre du **LOT 02 : VRD** pour l'opération :

**AMÉNAGEMENT DES ACCÈS ET AMÉLIORATION DES DIFFÉRENTS FLUX DE L'EPSM
1, CHEMIN DE BOUY 51000 CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE
- ACCES AVENUE DU GENERAL SARRAIL -**

Maître d'Ouvrage

EPSMM (Etablissement Public de Santé Mentale de la Marne)
1, chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne

Maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre est assurée par :

R.T.R. Architectes sarl
Frédéric METRICH et Cyrielle JACQUIN
25ter rue du Jard - 51100 REIMS
Tél : 03-26-07-22-77 - mail : rtr.architectes@wanadoo.fr

Les prestations à la charge du présent lot comprennent l'exécution de tous les travaux de **VRD**, tous les travaux annexes consécutifs à la réalisation des travaux ainsi que tous les travaux accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite de l'œuvre, dans le cadre des pièces contractuelles et de la réglementation en vigueur.

02.A.02 – Etendue du forfait

Il sera dû au présent lot :

- Les postes généraux (Installation de chantier du présent lot, signalisation de chantier, préparation de chantier, remise des plans d'exécution)
- Les aménagements provisoires de chantier
- La préparation initiale du terrain et les terrassements généraux
- Les voiries et aménagement de surface,
- Les réseaux électriques, courants faibles, éclairage extérieur.

02.A.03 – Normes et règlements

Les provenances, les qualités, les caractéristiques, les types, les dimensions, les poids, les procédés de fabrication, les modalités d'essai, de marquage, de contrôle, de réception des matériaux et produits préfabriqués doivent être conformes aux normes homologuées ou réglementation en vigueur au moment de la signature du marché.

L'entrepreneur est réputé connaître ces normes et règlements et exécuter ses travaux dans les règles de l'art.

D.T.U. et Normes (listes non exhaustives) :

LOT 02	RTR ARCHITECTES	3 / 15
--------	-----------------	--------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

D.T.U. N° 11.1 - Sondage des sols de fondation P 9 4-201

D.T.U. N° 12 - Terrassement pour le bâtiment P 11- 201

DTU 60.1 (DTU P 40-201) Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation.

DTU 60.11 (DTU P 40-202) Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation d'eaux pluviales.

DTU 12 (DTU P 11-201) Terrassement pour le bâtiment.

DTU 6032 Evacuation des eaux pluviales.

DTU 64.1 (août 1998) Assainissement autonome.

Normes N.F. et E.

- NF P 98-331 - Techniques et contraintes liées aux terrassements

- N.F.P. 16.352, Eléments de canalisation en P.V.C. non plastifié.

- NF.T.54.003, NF.P. 16.352, tubes en P.V.C. non plastifié, Spécifications générales.

- NF.T. 54.002, Eléments de canalisation en matière plastique. Définition, dimensions.

- NF.T. 54.028, Assemblages par collage. Caractéristiques dimensionnelles.

- NF.T. 54.030, Raccords moulés en PVC non plastifié, série écoulement. Spécifications.

- NF.T. 54.031, Assemblages simples à bague d'étanchéité pour canalisation d'écoulement.

Caractéristiques dimensionnelles.

- NF.T. 54.037, Assemblages à bague d'étanchéité pour canalisation d'écoulement. Aptitude à l'emploi. Spécification.

- NF.T. 54.041, Bagues d'étanchéité en élastomère pour assemblages d'éléments de canalisation en matière plastique.

Textes officiels

Loi n° 64.1.245 du 16 décembre 1964 dont plus particulièrement :

- art. 40 concernant la protection des eaux souterraines.

Au sujet des D.T.U. / C.C.T.G. et Normes le cas échéant visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des D.T.U. / C.C.T.G. et Normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux « **Clauses communes à tous les lots** ».

Sécurité des ouvriers lors des travaux de terrassements

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet :

- Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 - Titre 4 et p lus particulièrement les points suivants :

- Article 64

« Avant tous travaux de terrassement à ciel ouvert, s'assurer auprès des services de voirie et des propriétaires de terrains de la présence de canalisations, vieilles fondations, terres rapportées, etc... Dans le cas de présence de canalisations, l'article 178 du décret du 8 janvier 1965 oblige la signalisation de ceux-ci et la présence d'un surveillant afin que la pelle mécanique ne s'approche pas à moins de 1.50 m de ceux-ci ».

- Article 66

« Les fouilles de plus de 1.30 de profondeur de largeur inférieure aux 2/3 de la hauteur doivent être blindées.

Ces blindages doivent suivre l'avancement des travaux ».

- Article 73

« Il faut aménager une berme de 40 cm, dégagée en permanence de tout dépôt ».

- Article 75

« Les fouilles en tranchées ou en excavation doivent comporter les moyens nécessaires à une évacuation rapide des personnes, par exemple une échelle à proximité de la zone de travaux ».

- Article 76

« Lorsque les travailleurs sont appelés à franchir une tranchée de plus de 40 cm de largeur, des moyens de passage doivent être mis à leur disposition ».

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

02.A.04 – Terrassements

Voie publique et privée :

L'entrepreneur devra réparer, à ses frais, toutes les dégradations que lui, ses agents, ouvriers, ou ses matériels ou engins auraient pu causer aux ouvrages de la voie publique ou des voies et terrains situés à proximité du chantier pendant la durée du chantier.

Il devra également prendre toutes les précautions pour éviter de salir la voie publique et privée par le passage des camions et engins.

Il prendra toutes les dispositions pour éviter toutes détériorations des revêtements de la voie publique et privée.

Sujétions relatives aux terrassements :

Les moyens d'exécution sont laissés au choix de l'Entrepreneur.

Sont implicitement comprises dans l'offre, les sujétions de terrassements suivantes :

- Exécution à la main et ce pour quelque cause que ce soit.
- Exécution en plusieurs passes de terrassements.
- Décapage à la main des fonds de fouilles.
- Les dispositifs évitant la dégradation du talus et des fonds de fouilles provoquée par les eaux de ruissellement (protection obligatoire par feuilles de polyane ou revêtement plastique GRILTEX, ou techniquement équivalent, suivant pente du talus et durée d'ouverture des fouilles).
- La collecte et l'épuisement des eaux de ruissellement et eaux souterraines qui doivent être dirigées, soit dans des puisards, soit dans des canalisations provisoires raccordées aux réseaux d'assainissement.
- Les blindages et étaieement nécessaires à la tenue des terres et ce, quelles que soient les charges.
- Les démolitions de tous les ouvrages rencontrés dans les fouilles.
- Les sujétions liées à la présence des réseaux existants

Sujétions relatives à la rencontre de conduite de toutes natures :

L'entrepreneur est tenu d'effectuer toutes démarches utiles auprès des services techniques de la ville pour s'assurer qu'il ne reste pas dans le terrain d'anciennes canalisations (égouts, gaz, eau, électricité).

Il doit signaler à la Maîtrise d'œuvre toutes les canalisations en service qui doivent être conservées ou déviées. Un relevé doit être fourni par le titulaire.

Dans le cas d'une rencontre de canalisation inconnue dans les fouilles, celle-ci n'est démolie que sur accord du concessionnaire concerné et l'entrepreneur informera au préalable le Maître d'Oeuvre, avant exécution, de l'incidence sur le délai d'exécution.

Le plan du géomètre est joint au présent dossier

02.A.05 – Provenances - mise en œuvre - aménagements extérieurs

a) Provenance des matériaux

Tous les matériaux utilisés pour l'exécution des travaux : ciment, granulats, sables, gravillons, graviers, graves, proviendront d'usines et de sablières agréées par le Maître d'Oeuvre ou le Bureau de Contrôle.

b) Qualité des matériaux

1/ Graves - tout venant – Grave-ciment

Les graves ou tout-venant entrant dans la constitution des différents éléments de plate-forme proviendront des carrières ou gravières proposées par l'entrepreneur et agréées par la Maîtrise d'oeuvre.

2/ Couche de roulement

LOT 02	RTR ARCHITECTES	5 / 15
--------	-----------------	--------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

Elle sera constituée d'enrobé à chaud :

Pour les trottoirs :

- de granulométrie 0/6, réalisé suivant les constituants suivants :
- Granulats concassés durs
- Dosage : 100Kg/m²

Pour les voiries :

- de granulométrie 0/10 réalisé suivant les constituants suivants :
- Granulats concassés durs
- Dosage : 130Kg/m²

02.A.06 – Canalisations d'assainissement

Consistance des travaux :

Sont inclus dans le prix des travaux :

- L'exécution des fouilles pour les tranchées d'infiltration, pour les canalisations, les ouvrages annexes et les branchements, dans les limites du présent document.
- La fourniture et pose des canalisations et des branchements, la réalisation de leurs joints, leurs raccordements aux ouvrages à construire.
- Le remblai de toutes les fouilles.
- Le transport aux lieux de dépôt des matériaux en excédent ou impropres aux remblais et l'apport de matériaux de remplacement s'ils se révélaient nécessaires.
- L'exécution des essais de canalisations.

Nota : Les travaux d'assainissement seront réalisés conformément au Fascicule 70. Tous les produits seront marqués NF

Qualité des matériaux :

Note générale concernant les tuyaux et accessoires.

Les tuyaux et accessoires doivent être titulaires de la marque de qualité NF lorsque cette marque existe.

Les usines susceptibles de fournir les tuyaux d'assainissement doivent être agréées S.P. (Services Publics) lorsque cet agrément existe.

Les canalisations doivent comporter le marquage correspondant.

Dans le cas où la marque n'existe pas en qualité N.F., le Maître d'Oeuvre peut exiger l'exécution d'essais dans les conditions envisagées au fascicule 70 ou aux normes. Les frais découlant de ces essais, qu'ils se révèlent favorables ou non à l'Entreprise, sont intégralement à la charge de celle-ci.

Assemblage par :

- Un bout lisse et une emboîture façonnée en usine et munie d'une bague d'étanchéité en élastomère.
- 2 bouts lisses et un assemblage par manchon comprenant 2 anneaux d'étanchéité.

Pour les tuyaux de faible diamètre (branchement), l'assemblage peut être réalisé par un bout lisse et une emboîture façonnée en usine avec assemblage réalisé par collage à froid.

Adhésifs : ceux recommandés par les fabricants de tuyaux (adhésifs à solvant fort).

Si la hauteur du recouvrement des canalisations est inférieure à 80 cm, il doit obligatoirement être utilisé des tuyaux de la série I.

Tranchées :

LOT 02	RTR ARCHITECTES	6 / 15
--------	-----------------	--------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

Sont inclus dans le prix de l'Entreprise :

- Le piquetage des tracés du réseau.
- L'exécution de la fouille y compris toutes protections contre les éboulements.
- Toutes les sujétions découlant de la nature du terrain rencontré.
- Toutes les sujétions découlant des démolitions des ouvrages de maçonnerie ou béton armé rencontrés dans les fouilles et ce quels que soient les moyens utilisés par l'Entreprise pour effectuer ces démolitions.
- Toutes les sujétions résultant de la présence de l'eau.
- L'enlèvement des matériaux de grosse granulométrie et des affleurements des points durs et le dressage suivant la pente prévue au projet.
- La mise en banquette des terres si celles-ci sont aptes aux remblais.
- Les sujétions liés au croisement des réseaux existants ou projetés

Pose des canalisations en tranchée :

Sauf dans le cas de pose sur semelles en béton armé ou grave ciment, les tuyaux reposent sur un lit de pose, d'une hauteur de 10 cm minimum, constitué de sables, propre 0/10, contenant moins de 12 % de fines particules (inférieures à 80 microns). Ce lit de pose doit être dressé et soigneusement compacté.

Si la nature des joints les rend nécessaires, des niches pour faciliter la confection des assemblages sont aménagées dans le fond, et s'il y a lieu, dans les parois des tranchées. Les modalités d'exécution des joints sont celles préconisées par les fabricants de tuyaux.

Le compactage sera réalisé dans les deux cas précédents, de façon à obtenir une densité sèche égale à 95 % du maximum de l'essai Proctor normal.

02.A.07 – Salissures des voies sur le domaine public

Pendant la durée des travaux les voies, trottoirs, etc ..., du domaine public et domaine privé devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

Tous les gravois et décombres tombés sur le domaine public devront être immédiatement enlevés et le sol nettoyé

02.A.08 – Caractéristiques et exigences environnementales

- . Déchets à évacuer et trier dans les bennes prévues à cet effet.
- . Récupération par les fournisseurs des gros emballages, des éléments en surplus, des palettes, etc.
- . Les canalisations enterrées devront, lorsqu'elles seront en PVC, contenir une part non négligeable (au moins 20%) de PVC recyclé.
- . Le critère de management environnemental des fournisseurs est un des critères de choix demandé aux entreprises (*privilégier les sites de fabrication disposant d'une certification ISO 14000*).

02.A.09 – Contraintes liées à l'apport des matériaux

Dans les zones d'accès difficiles entre bâtiments, L'apport des matériaux (graves, buses, dalles, PVC, terres etc...), devra s'effectuer par l'intermédiaire de la grue du lot gros oeuvre (location au lot gros oeuvre à prévoir), la montée s'effectuera par bennes à béton, accrochées à la grue (capacité par benne : 1 m3)

LOT 02	RTR ARCHITECTES	7 / 15
--------	-----------------	--------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

02.A.10 – Sécurité et protection de la santé des travailleurs

Frais consécutifs aux dispositions prises en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs conformément au Plan Général de Coordination (P.G.C.) établi par le coordonnateur désigné et joint au dossier de consultation des Entreprises.

02.B - TRAVAUX DE VRD

02.B.01 – Postes généraux

a) Installation de chantier

A la charge du lot G.O

b) Préparation de chantier

Ce prix rémunère forfaitairement, l'ensemble des tâches à effectuer par l'entreprise en début de chantier lors de la période de préparation conformément aux stipulations du CCAP, CCTP et PGC et notamment :

- L'établissement des DICT
- Le piquetage général par un géomètre agréé, les piquetages complémentaires et spéciaux.
- Les études d'exécution et leur validation auprès du maître d'œuvre et bureau de contrôle
- L'élaboration du PAQ
- La consultation des sous-traitants et les procédures d'agrément des ceux-ci auprès du maître d'ouvrage
- Les procédures d'agréments des matériaux
- L'établissement du calendrier d'exécution détaillé
- L'établissement du PPSPS

Cette liste n'est pas exhaustive, l'entreprise devra toutes les prestations nécessaires à la bonne préparation du chantier

c) Signalisation de chantier

Sans objet

d) Remise des documents d'exécution

Ce prix rémunère forfaitairement les études d'exécution nécessaires au chantier.

Il comprend notamment :

- Tous plans et croquis explicatifs demandés par le maître d'œuvre remise en format papier 3 exemplaires et format informatique
- Les notes de calculs relatives à chacun des ouvrages
- Les frais de validation par un bureau de contrôle des ouvrages spécifiques nécessitant la validation d'un bureau de contrôle
- L'adaptation des plans au démarrage du chantier en fonction des informations transmises par les concessionnaires et par le maître d'œuvre et des informations recueillies lors des sondages.
- L'adaptation des plans au fur et à mesure du chantier suivant les adaptations décidées et les sondages réalisés.
- La prise en compte des interfaces avec les bâtiments et voiries construits sur le même site

e) Remise du dossier des ouvrages exécutés

Ce prix rémunère forfaitairement l'élaboration et la remise au maître d'œuvre du DOE :

Fourniture de plans, documents, fiches techniques, plans de récolement en 5 exemplaires, d'un contre calque et d'un fichier informatique format DWG et PDF y compris toutes sujétions de réalisation conformément à l'article 2.13 du présent CCTP.

LOT 02	RTR ARCHITECTES	8 / 15
--------	-----------------	--------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

Des plans de récolements intermédiaires pourront être demandés aux entreprises en cours de chantier sans que l'entreprise ne puisse prétendre à une plus-value.

f) Recherches / sondages/ investigations, piquetages et marquage de réseaux

Ce prix rémunère l'entreprise titulaire du présent lot pour les travaux d'investigations complémentaires et de recherches de réseaux existants suite à la réception des DICT Il comprend notamment :

- l'analyse des DICT,
- la réalisation de sondages complémentaires (manuels ou à la mini-pelle) afin de positionner avec la précision nécessaire tous les réseaux existants sur le site. Ces sondages préalables seront obligatoirement réalisés lors de la période de préparation et seront réalisés en accord avec les différents exploitants de réseaux concernés, le maitre d'ouvrage et le maitre d'œuvre.
- les démarches auprès de tous les exploitants de réseaux
- les frais de piquetages facturés par les différents exploitants de réseaux à l'entreprise titulaire du marché
- les frais de détection de réseaux (investigations complémentaires permettant de classer les réseaux en classe A) à l'aide d'un matériel de détection adapté
- Le marquage piquetage des réseaux existants et sa conservation pendant toute la durée des travaux
- les sujétions d'immobilisation des équipes présentes sur le chantier durant les investigations (immobilisation d'une durée de 72 heures). Au-delà le maitre d'ouvrage devra adresser un ordre de service d'arrêt des travaux à l'entreprise.

02.B.02 – Débroussaillage – décapage

Enlèvement de tous les arbustes sur les zones concernées par les travaux.

Décapage de la terre végétale sur 30 cm environ.

Une partie de cette terre sera mise en dépôt pour être réutilisée sur les zones traitées en espaces verts, le reste de la terre sera enlevé.

Chargement pour évacuation des gravoirs en décharges.

Localisation : Sur zone travaux selon plan

02.B.03 – Terrassements généraux

A partir du fond de forme obtenu après décapage de la terre végétale et démolitions, le titulaire du présent lot doit les terrassements généraux à l'engin dans terrain de toute nature pour mise au niveau des fonds de formes des aménagements extérieurs pour l'ensemble du projet.

Ces terrassements généraux en déblais et/ou en remblais seront réalisés aux cotes nécessaires en fonction de l'infrastructure et quelques soient les sujétions rencontrées avec talus réglementaires compris toutes sujétions de stabilité et de protection contre les intempéries durant toute la phase de chantier.

Les déblais excédentaires seront mis à la décharge. Les déblais à réutiliser pour le remblaiement seront stockés sur le terrain.

Les remblais seront réalisés à l'aide d'un matériau d'apport de type sableux ou crayeux dont l'origine et la constitution seront soumises à l'agrément du maître d'œuvre.

Les terres excédentaires après exécution des remblais, seront évacuées aux décharges publiques par l'entrepreneur. Le présent article comprend toutes manutentions nécessaires, ainsi que le chargement et transport en camion.

LOT 02	RTR ARCHITECTES	9 / 15
--------	-----------------	--------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

Le présent lot devra l'entretien du fond de fouille et les travaux permettant l'écoulement des eaux de toutes natures (eaux superficielles, eaux d'infiltrations, etc...).

Il sera réalisé des essais à la plaque sur le fond de fouille afin de vérifier la portance de l'arase de terrassement.

Des prélèvements seront également réalisés afin de vérifier l'état hydrique de la Partie Supérieure des terrassements (PST). 1 essai et un prélèvement tous les 200m² de plateforme. (Résultats à communiquer à tous les intervenants)

Localisation: Les plateformes des zones extension selon plan

02.B.04 – Voirie et aménagements de surface

La classe de trafic prise en compte pour le dimensionnement des chaussées est à préciser par l'Entreprise.

La note de calcul justificative du dimensionnement devra être adressée au Bureau de Contrôle.

Préparation des plateformes des voiries

Compactage du fond de forme à 95 % de l'Optimum Proctor Normal (O.P.N.).

Mise en place des remblais de substitution ou d'alignement de niveau traités en couche de forme, et/ou d'une couche de forme de 60 cm d'épaisseur minimale, en concassé de roche dure 0 / 20 mm, ou en grave ou sable propre et bien gradué, compactée à 95 % de l'optimum Proctor Modifié (O.P.M.), ou matériau équivalent inerte (hérisson).

Contrôle de la couche de forme à l'aide d'essais de plaque type Westergaard. La valeur minimale du coefficient de réaction kW devra être de 50 MPa/m, soit 5 bar/cm avec une valeur minimale du module EV2 > 50 MPa.

NOTA. Tous les réseaux : Assainissement, alimentations électriques sont sauvegardés toutes dégradations occasionnées durant les présents travaux seront à reprendre par le présent lot.

a) Circulation voirie lourde

- Grave bitume : fourniture et mise en place de grave bitume 0/14 classe 111 pour couche de fondation et mise à niveau.
- Nettoyage de la grave bitume après mise en place du tapis final
- Enrobé porphyré noir y compris couche d'accrochage : fourniture et mise en œuvre d'enrobé 0/06 porphyré y compris balayage et couche d'accrochage sur 0.07
- L'entreprise devra respecter les niveaux afin que les eaux de voirie soient collectées sur le réseau existant.

Localisation : Chaussée en enrobé créée/ Zone voirie empruntée par les camions : après démolition du bâtiment Atelier 44 et la création de l'accès.

b) Bordures

Elément en béton de ciment moulé compris préparation de l'assise, semelle de fondation en béton, pose des bordures, compris coupes, réglage et calage, ainsi que l'exécution des terrassements nécessaires, remblaiement et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Pose jointive avec tous les 10,00m, un vide de 5mm maximum non rempli.

LOT 02	RTR ARCHITECTES	10 / 15
--------	-----------------	---------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

Bordure ASF

Localisation : Bordure en périphérie ilot, selon plan

Bordures hautes T2

Localisation : Bordure séparatives voirie/espaces verts

02.B.05 – Signalisation routière

L'ensemble des ouvrages ci-dessous devra répondre aux articles de l'instruction ministérielle sur la signalisation routière.

Travaux comprenant:

- le nettoyage des zones à marquer
- le traçage des marquages (implantation)
- le marquage proprement dit,
- la protection de ces marquages jusqu'à leur prise complète,
- l'évacuation éventuelle des déchets
- toutes sujétions de réalisation et de bonnes finitions.

L'entreprise est réputée connaître les normes du CCTG, de plus les provenances, qualités, caractéristiques, types, modalités d'essais de marquage, de contrôle, de réception des produits seront conformes aux normes et réglementations en vigueur.

Tous les produits à mettre en oeuvre sont fournis par l'entreprise et sont prévus:

- en enduit à chaud (thermoplastique) d'une durée de vie supérieure à 36 mois
- en enduit à froid (deux composants) d'une durée de vie supérieure à 36 mois
- en peinture d'une durée de vie de 18 mois

Le soumissionnaire devra préciser de quelle manière pourra être assurée la maintenance des différents marquages réalisés. En effet, indépendamment des conditions de garantie, plusieurs marquages peuvent être endommagés par suite de différentes interventions sur la chaussée (travaux par exemple).

a) Signalisation verticale

Les panneaux à fournir et à mettre en oeuvre sont des panneaux de gamme normale / standard, classe 2 en aluminium réflectorisé, à bords tombés. Ils seront fixés par les pièces adéquates les plus durables sur un mât en aluminium à une hauteur de 2,30m sous panneau (sol fini). Le mât sera scellé au sol, permettant de fixer solidement le support, par:

- un dé de béton dimensions 0,20x0,20x0,20m
- un carottage au diamètre et profondeur appropriés et au plus juste par rapport à la dimension du pied du panneau 80x40mm, avec scellement ciment et traitement de la collerette sur 4cm d'épaisseur avec le même revêtement que le pourtour (granulat et finition).

Compris toutes sujétions de réalisation et de bonnes finitions.

Panneau de stops en sortie de l'établissement

Elément conformes aux panneaux de la réglementation routière, compris poteau galvanisé et toutes sujétions de fondation et scellement.

Panneau sortie de camions

Elément conformes aux panneaux de la réglementation routière, compris poteau galvanisé et toutes sujétions de fondation et scellement.

Localisation : Suivant le plan

LOT 02	RTR ARCHITECTES	11 / 15
--------	-----------------	---------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

02.B.06 – Portail motorisé coulissant Av. du Général Sarraill

a) Mise en œuvre du portail:

- Longrine pour le rail Sciage de l'enrobé sur 0.40 m de large et 0.80 de profondeur et en pleine terre sur le refoulement compris découpe de la bordure en béton. Terrassement mécanique ou manuel. Régalage des terres sur le site suivant indication données sur place. Coulage d'un béton de propreté, coffrage, mise en place ferrailage de la longrine avec mise en place du rail de coulissement sur son armature rigide.
- Massifs pour les poteaux Fouilles sur 0.80m de profondeur en diamètre 0.40 m pour la fondation des poteaux de guidage et le poteau de réception.
- Reconstitution du revêtement en enrobé.

b) Caractéristiques :

Portails coulissant automatisés type portail coulissant motorisé en acier galvanisé type portail coulissant motorisé gamme, composée de :

Cadre et montants : 50 x 50 x 2 mm,

Portiques : 100 x 100 x 3 mm,

Poutre basse : 120 x 60 x 3 mm,

Remplissage, selon détail architecte, légèrement ajouré

Roue galet Hi-motions,

Barres palpeuses,

Largeur : 10m

Hauteur : 2,50m

Moteur adapté aux caractéristiques du portail. Moteur dimensionné pour un usage intensif,

Boucle de sécurité,

Détecteur piéton,

Boucle de sortie (sortie des véhicules sans badge),

Teinte RAL : au choix du MOE,

Ouverture suivant plan,

Fourniture et pose d'équipements complémentaires :

Boucle de sécurité magnétique, pose suivant recommandations du fabricant, pour ouverture automatique,

Détecteur de piéton,

Sortie en déclenchement automatique à prévoir à l'intérieur du site,

c) Organes de sécurité, de signalisation et de déblocage

- 2 jeux de cellules photo infra rouge émetteur/ récepteur blindés situés de chaque côté du portail
- Une barre palpeuse dotée de 3 palpeurs sur le portail posés sur le chant du vantail pour la détection d'obstacles par déformation du profilé en caoutchouc avec son alimentation embarquée.
- Une barre palpeuse dotée de 3 palpeurs sur chacun des montants du portique guide pour la détection d'obstacles par déformation du profilé en caoutchouc avec son alimentation embarquée.
- 2 feux clignotants de pré signalisation de mouvement du portail
- 1 projecteur halogène étanche de 300 W. pour l'éclairage de zone
- 1 peinture au sol par zébrure jaune sur le bitume matérialisant de part et d'autre la zone de manœuvre.
- 1 serrure manuelle permettra le déblocage manuel en cas de panne secteur.
- Organes de commande : Le portail sera doté d'une commande d'ouverture/fermeture depuis le bureau du surveillant.

d) Contrôle d'accès du portail motorisé

A la charge du lot Électricité

Localisation : suivant plan.

LOT 02	RTR ARCHITECTES	12 / 15
--------	-----------------	---------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

02.B.07 – Piliers de portail

Les ouvrages comprennent en particulier :

- Terrassements à l'engin, dans terrain ordinaire par tous moyens adaptés, manuels ou mécaniques, y compris chargement et transport et évacuation des déblais.
- Réalisation des ouvrages de fondations enterrés proprement dits, comprenant remplissage en Gros Béton jusqu'au bon sol reconnu et Béton armé pour semelles filantes. Dimensionnement des différents ouvrages suivant étude entreprise, y compris toutes sujétions de réalisation de coffrage à parements ordinaires et d'armatures conformes aux normes NF A 35015 et 35016 ou un Avis Technique.
- Remblaiement damé avec produits d'apport contre les ouvrages de fondation réalisés, mise en place en couches de 20 cm compactées.
- 2 Piliers de portail, y-compris chapeaux pointe diamant, suivant détail architecte, et les réservations nécessaires à la mise en œuvre de la platine du contrôle d'accès (En coordination avec le lot Elec),
- Chaperon béton 2 pentes en tête de mur de clôture.
- Enduit mural monocouche décoratif par procédé sous Avis Technique, appliqués dans les conditions de l'Avis Technique du fabricant retenu. Seront dus les échafaudages, humidifications des supports et de l'enduit terminé, outillage pneumatique adapté etc...
- Une polychromie sera mise au point avec le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur devra tous les échantillons nécessaires.
- Baguettes d'angles en acier galvanisé et baguettes d'arrêt d'enduit incluses à la prestation.
- Choix des teintes selon représentation des plans de façades.
- Teintes au choix de l'Architecte.

Localisation : Mur de clôture à créer, suivant plan.

02.B.08 – Deux barrières levantes Av. du Général Sarraill

Les travaux de VRD (ouverture de tranchées, passage de fourreaux), de génie civil (réalisation des massifs bétons pour installation des caméras et des barrières).

a) Barrières levantes équipées de jupes

Fourniture et pose de barrières électromécaniques équipées de jupes de 2x5 ml comprenant :

- Deux réducteurs électromécaniques à vis sans fin, de type irréversible, avec déblocage à clé personnalisée
- Deux barrières, soumises à un traitement de cataphorèse et vernis par poudre polyester (RAL à définir avec le Maître d'Ouvrage ou le maître d'œuvre) avec protection contre la corrosion
- Une armoire électronique pré câblée, avec ralentisseur en ouverture et fermeture
- 1 peinture au sol par zébrure sur le bitume matérialisant la zone de manœuvre.
- Deux supports fixe pour lisses
- Deux capteurs anti-écrasement
- Une sécurité de 2 jeux barrage photocellules
- 2 colonnettes support barrage photocellules
- Un système de relevage automatique ou manuel des barrières en cas de coupure électrique doit être prévu
- Les barrières seront fixées sur des massifs béton. Les massifs de fixation sont à comprendre dans le présent marché.
- Le paramétrage et la mise en service des barrières

b) Contrôle d'accès

LOT 02	RTR ARCHITECTES	13 / 15
--------	-----------------	---------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

A la charge du lot Électricité

02.B.09 – Clôture en panneaux grillagés – hauteur 2,50m

Fourniture et pose de clôture grillagée rigide, comprenant potelets, grillages, tendeurs etc., et tous accessoires de fixation, et toutes sujétions de mise en œuvre, clôture de fabrication.

Clôture constituée par:

- Potelets courants, d'angles et d'extrémités en acier galvanisé et plastifié avec tous accessoires de fixation et de tension du grillage, bouchon en tête;
- Semelles en béton pour scellement des potelets en pose dans espaces verts;
- Clôture de hauteur 2,50m
- Couleur au choix de l'architecte dans la gamme "coloris courants" du fabricant.
- Voir détails fournis par l'architecte

Localisation : Suivant plan de masse.

02.B.10 – Portillon – hauteur 2,00m

a) Portillon pour accès au jardinet

Réalisation d'un portillon de 2,00 mètres de hauteur et de largeur suivant le plan

- En acier galvanisé et thermopoudré avec barreau de 50x10 mm soudés sur la tranche contre les lisses, vide entre barreau de 110mm, Encadrement d'environ 80x50mm, soubassement 140x80mm et raidisseur 80x50mm, suivant le besoin.
- Les poteaux du portillon sont fixés sur des platines elles-mêmes scellées par plot béton sur 50 cm minimum de profondeur. L'un des deux poteaux devra être adapté pour permettre la mise en œuvre de la platine du visiophone, conformément aux spécifications du projet
- Couleur au choix de l'architecte.
- Equipement complémentaire : Ressort, vérin ou dispositif assurant la fonction de ferme-porte automatique, de force adaptée au poids du portillon.
- Le portillon sera verrouillé par une ventouse magnétique 500 kg
- Fourniture et pose de serrure avec cylindre
- Remise d'un jeu de trois clés au maitre d'ouvrage (clé pass compatible pompier et compatible avec l'organigramme des clés du bâtiment).

Localisation : Suivant plan de masse.

b) Contrôle d'accès

A la charge du lot Électricité

02.B.11 – Réseaux

Nota :

- Attention : Tous les réseaux devront passés sous les fondations, se mettre en coordination avec le lot Gros Œuvre.
- Attention les réseaux devront allés jusqu'à l'intérieur du bâtiment.

a) Tranchées

Travaux comprenant :

- fouille en tranchée en terrain de toute nature (Tout venant, terre naturel, Enrobé, etc..), de profondeur variable suivant niveau fils d'eau ;

LOT 02	RTR ARCHITECTES	14 / 15
--------	-----------------	---------

CCTP	MAITRE DE L'OUVRAGE – EPSMM	22011
PRO c	Aménagement des accès et amélioration des différents flux de l'EPSM 1, Chemin de Bouy 51000 Châlons-en-Champagne - Accès avenue du Général Sarraill -	16/02/2026

- fond de fouille avec lit de sable de carrière de 10 cm d'épaisseur ;
- enrobage de la canalisation avec sable de carrière compacté ;
- recouvrement avec sable de carrière de 30 cm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur ;
- grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement ;
- finition de remblaiement par remise en place de terre végétale issue des fouilles dans les parties engazonnées ou apport de remblais en tout-venant 0/31,5 dans les parties en enrobé ou sous dallage
- enlèvement et évacuation des déblais à la décharge publique, droits de décharge et toutes sujétions

Tranchées communes de profondeur entre 1,00 m à 1,50 m

Localisation : Réseaux, électrique, courant faible, EP et éclairage extérieure

Tranchées individuelles de profondeur entre 1,00 m à 1,50 m

Localisation : Tous les réseaux nécessaires

b) Fourreaux

b.1) Fourreaux Ø 100

- CONTROLE D'ACCES DANS BUREAU DANS LE MAGASIN : SANS OBJET Les réseaux sont existant

- BATIMENT ANCIENNE MORGUE : Fourniture et pose de 3+2 fourreaux rigides et aiguillés de diamètre 100 mm, de couleur rouge, pénétrant le bâtiment Ancienne Morgue. Respectant les normes en vigueur

b.2) Fourreaux DN63mm

- ECLAIRAGE PUBLIC : Implantation selon Plan/Schémas de principe et besoins du Lot n° 3.

Les fourreaux sont en polyéthylène déformable, annelés ou lisses, basse densité, prémanchonnés en barre de 6 m, répondant à la norme NFC 68-171 et à ses additifs, échantillons à faire agréer avant travaux ;

Le grillage avertisseur est rouge.

Le grillage est utilisé en tranchées à poser au-dessus de tous câbles électriques. Il est constitué de mailles fortes 40 x 40, renforcé de deux bandes latérales de 20 mm de largeur.

Ce grillage peut être de largeur 0,30 m, 0,40 m, 0,50 m, selon le type de réseau à installer, conditionné en rouleaux de 100 m au minimum.

c) Chambre de tirage de distribution

Fourniture et mise en place de chambre de tirage 1,00m/1,00m agréée, en béton préfabriqué, comprenant :

- Terrassement et remblai en fin d'intervention
- Tampon fonte verrouillable diamètre 600, ou équivalent, résistant au passage de voiture
- Mise à niveau du tampon lors des travaux d'enrobés ou de regalage des terres ou du coulage de la dalle
- Percement pour raccordement des fourreaux
- Toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre

NB - Chaque fourreau nécessaire pour le portail, les barrières et les contrôles d'accès doit être doublé, et chaque changement de direction doit se faire dans une chambre de tirage