

Réfection des façades du bâtiment de la CCI

17 et 19 cours Jean JAURES

03000 MOULINS



MAITRE D'OUVRAGE
CCI ALLIER
17 cours Jean JAURES
03000 MOULINS

Lot n°01
GROS OEUVRE VRD

MAITRE D'OEUVRE :
METRE CARRE
19 rue Paul BERT
03000 MOULINS
Tél : 04 70 44 82 81
Mél : metre.carre@orange.fr

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :
BET SEQUOIA
2 place de la Mairie
03230 BEAULON
Tél : 04 70 46 09 94
Mél : info?@bet-sequoia.fr

BE FLUIDES ELECTRICITE :
BET B2ES
Les Loges Ponthenats
03230 THIEL SUR ACOLIN
Tél : 04 70 42 56 61

CCTP

Dossier	26-15
Date	02/07/2026
Phase	DCE
Indice	

Sommaire

Installation de chantier.....	7
Étude d'exécution.....	7
VRD.....	8
Divers.....	9
Jardinières.....	9
Arrosage.....	10
Parement de façade.....	11
Parement de façade.....	11
Couverture.....	12
Zinguerie.....	12
Escalier.....	12

01.1 Prescriptions techniques

01.1.1 Normes et règlements

L'entreprise devra exécuter ses ouvrages selon les règles de l'art et les textes en vigueur au jour de la soumission et notamment:

Selon les D.T.U. et particulièrement les numéros

- 13.11 - Fondations superficielles - Texte compilé de la norme DTU 13.11 de mars 1988 et de son amendement 1 de juin 1997
- 13.2 P1-1, P1-2 et P2 - Fondations profondes suivant:
 - Fondations profondes. Partie 1-1 : Éléments relatifs à l'exécution - Cahier des clauses techniques types.
 - Fondations Profondes. Partie 1-2 : Critères de choix des matériaux.
 - Fondations Profondes. Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types.
- 20.1 - Concernant les parois et les murs
- 25.1 P1-1, P1-2 et P2 - Enduits aux mortiers de liants hydrauliques
 - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 1-1 : cahier des clauses techniques types (CCT)
 - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (CGM)
 - Enduits intérieurs en plâtre - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales types
- 60.32 P1-1 et P1-2 - Canalisations en chlorure de polyvinyle (descentes E.P)
 - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation des eaux pluviales - Partie 1-1 : cahier des clause techniques
 - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation des eaux pluviales - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux
- 60.33 P1-1 et P1-2 - Canalisations en polychlorure de polyvinyle (eaux usées)
 - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes - Partie 1-1 : cahier des clauses techniques
 - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux
 - et Cahier des charges spéciaux.

Selon les règles de calcul du D.T.U. et particulièrement

- Les règles de calcul simplifiées concernant les parois et murs de façade en maçonnerie
- Les règles de calcul des parois et murs en béton banché
- Les règles pour le calcul des fondations superficielles
- Les règles N.V 65 - 67
- Les règles B.A.E.L.

Selon les normes diverses et plus particulièrement

- Les spécifications de l'A.D.E.T.S. pour les treillis soudés,
- Le label N.F.V.P. pour les ciments qui devront en être titulaires,
- L'EURONORME pour les produits sidérurgiques,

Selon les normes N.F. et notamment

- NF P06-111-2- Poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments
- N.X. 10011 - Résistance des matériaux et essais mécaniques
- N.X. 40001 - Protection (terminologie)
- N.F.P. 14 et définitions - N.F.P. 14.101 - Aggloméré
- N.F.P. 15 - N.F.P. 15.300 et additifs - N.F.P. 15.301 - Liants hydrauliques
- N.F.P. 16 et définitions - N.F.P. 16-006, 16-007 et 16-008 - Installations d'assainissement non collectif
- N.F.P. 18 et N.F.P. 18.301 - Bétons - granulats
- NF A35-026 - Aciers pour béton armé - Aciers plats crantés soudables - Barres et couronnes
- N.F.P. 35.016 - Aciers H.A.

Et selon

- Les fascicules de l'U.N.M. édités par la Fédération du Bâtiment
- Avis Techniques du C.S.T.B. et avis du S.T.A.C.
- Les notices publiées par le C.S.T.B.
- Les règlements imposés par le Ministère de l'Équipement

Selon les arrêtés et les décrets et particulièrement:

- Du 13/12/1963 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages,
- 65/48 du 8.1.65 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le Bâtiment et les Travaux Publics.
- Les recommandations pour le calcul du comportement au feu des structures en Béton Armé
- Les règlements Sécurité Incendie
- Les conclusions du rapport de la commission de sécurité.

01.1.2 Conditions particulières

Sans objet

01.1.3 Installation de chantier

L'installation du chantier est incluse dans le prix forfaitaire de l'Entrepreneur titulaire du présent lot et comprend outre les prestations du compte prorata prévues au C.C.A.P., les sujétions et fournitures suivantes

- Fourniture et amenée à pied d'œuvre, installation et évacuation de tout le matériel nécessaire à une bonne exécution
- Caniveaux et drains nécessaires à l'évacuation des eaux pendant la durée du chantier
- Les branchements de fluides, eau et électricité, à titre provisoire
- Les prestations nécessaires à l'hygiène cabinets d'aisance vestiaires

- Les installations de sécurité garde-corps, filins si nécessaires, les barrières fermant le chantier...
- Le panneau de chantier réglementaire, qui sera soumis au Maître d'œuvre avant pose
- Clôture de chantier simple
- La salle de réunion de chantier, ainsi qu'un local pour conserver les échantillons retenus
- La réfection des ouvrages défectueux constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception provisoire. Tous les ouvrages dégradés devront être démolis et repris dans les conditions précisées par ordre de service sur le procès-verbal de la réunion de chantier
- La mise hors chantier immédiate des matériaux ou éléments préfabriqués défectueux ou refusés par l'architecte
- Les sujétions dues à la présence d'autre corps d'état sur le chantier
- Les bétons devront recevoir toutes protections nécessaires pour assurer leur parfaite conservation, notamment pendant la période du durcissement
- La fourniture d'échantillons et modèles d'appareillages
- L'accessibilité des échafaudages aux autres corps d'état, ainsi que la mise à disposition des moyens de levage, pendant toute la durée de leur présence sur le chantier, moyennant un prix de location à convenir entre les entreprises intéressées
- Tous les étalements éventuels nécessaires à la conservation et à la tenue des Bâtiments murs et voies existants

L'entrepreneur est tenu d'effectuer toutes démarches utiles auprès des Services Publics ou concessionnaires pour assurer qu'il ne reste pas dans le terrain d'anciennes canalisations (égouts, gaz, eau, électricité).

Il doit signaler à l'architecte toutes les canalisations en service qui doivent être conservées ou déviées. Un relevé doit être fourni.

Dans le cas d'une rencontre de canalisation inconnue dans les fouilles, celle-ci n'est démolie que si l'Entrepreneur fait la preuve qu'elle n'est pas en usage, à quelque titre que ce soit.

Il est précisé qu'aucune prolongation de délai ne sera accordée pour les sujétions d'exécution dues aux articles précédents et qu'il n'est pas tenu compte des incidences de ces travaux sur les détails d'exécution.

01.1.4 Implantation

L'implantation générale et le piquetage sont à la charge de l'Entrepreneur de Gros-Oeuvre, qui fera effectuer à ses frais et sous sa responsabilité, les tracés d'implantation d'après les plans qui lui sont remis et les instructions qui lui sont données par l'architecte.

01.1.5 Percements réservations trémies

L'entrepreneur doit gratuitement toutes réservations dans les jardinières nécessaires, ou incorporations de toutes dimensions, demandés par les autres corps d'état dans les délais fixés au planning d'exécution.

01.1.6 Mortiers et béton

Sans objet

01.1.7 Qualité

La qualité et la provenance des liants et des agrégats devront recevoir l'avis de l'organisme de contrôle (s'il en est désigné un) ou de l'architecte. L'entrepreneur de ce lot à la responsabilité de la qualité des bétons mis en place et il tiendra compte journalièrement de l'humidité des agrégats.

L'utilisation d'adjuvants sera subordonnée à l'accord soit du bureau de contrôle, soit du Maître d'œuvre.

Lors de leur mise en oeuvre, la température des bétons devra être supérieure à 5°C. La vitesse de variation de la température sera limitée à 20°C/heure.

L'écart de température entre 2 points quelconques du béton constituant un même élément sera inférieur à 10°C.

01.1.8 Fabrication et composition

Les sables, pierrailles et graviers pour béton armé et non armé, ainsi que les mortiers seront conformes aux normes N.F. P 18301 et 18304.

Le sable pour béton sera du type d/0 = 0,1/6,3.

Le sable pour mortier sera du type d/0 = 0,1/3,15.

Les pierrailles pour ouvrages en béton seront du type d/Q = 6, 3/25. Le ciment employé sera soit du ciment Portland artificiel (O.P.A. 210/325) ou O.P.J., soit du ciment métallurgique mixte (O.M.M. 180/250).

La composition des mortiers et bétons sera

- Béton N°1 Gros béton pour fondations résistance à 28 jours 150 bars ciment O.P.J. 35 dosage minimal 250 kg/m³
- Béton N°2 Béton pour béton armé résistance à 28 jours 210 bars ciment O.P.J. 45 ou 45 S dosage minimal 300 kg/m³
- Béton N°3 Béton pour béton armé résistance à 28 jours 250 bars ciment C.P.J. 45 ou 45 S dosage minimal 350 kg/m³
- Mortier N°1 Pour hourder - O.P.A. 325,150 kg/chaux artificielle 250 kg pour 1 m³ de sable de rivière 0,80/0,315
- Mortier N°2 Pour chapes et solins - O.P.A. 325,500 kg pour 1 m³ de sable de rivière 0,80/0,315
- Mortier N°3 Pour gobetis - O.P.A. 325,600 kg pour 1 m³ de sable de rivière
- Mortier N°4 Pour corps d'enduits - O.P.A. 325,300 kg + chaux artificielle 150 kg pour 1 m³ de sable de rivière
- Mortier N°S Pour couche de finition - O.P.A. 325,150 kg + chaux artificielle 200 kg pour 1 m³ de sable de rivière.

Conformément aux documents généraux contenus dans le O.P.S. ou O.O.A. et suivant la norme N.F. P 03001, l'entrepreneur devrait procéder sans aucun supplément de prix à tous essais, prélèvements et analyses jugées nécessaires par le bureau de contrôle ou l'architecte pour le contrôle de la qualité des matériaux et la résistance des bétons.

Si ces résultats étaient inférieurs au minima imposé par les règlements précités, il serait procédé à la démolition des ouvrages sans aucun supplément de prix, ni allongement des délais.

Des mises en charge des éléments porteurs pourront être demandées par le Maître d'Oeuvre.

Sera considérée comme non satisfaisante, toute épreuve qui aura donné lieu à l'une des constatations suivantes

- Ouvrages fissurés
- Flèche totale sous charges et surcharges dépassant la valeur admissible
- Flèche permanente subsistant 4 heures après l'enlèvement de la charge supérieure à 1/50 de la flèche définie ci-dessus
- Si l'accroissement de la flèche pendant l'application du dernier quart de la surcharge atteint le double de la flèche observée pendant l'application du premier quart.

01.1.9 Prescriptions concernant les aciers

Les armatures présenteront les caractéristiques mécaniques requises par les plans techniques.
Elles seront soit de la catégorie des aciers dit "lisses" soit des aciers dit à "haute adhérence".
Leur façonnage, leur mise en place et leur maintien dans le béton seront conformes aux règles de l'art et répondront aux définitions des plus techniques.
Les quantités d'acier indiquées dans le quantitatif, sont données pour une exécution traditionnelle totale de l'ouvrage concerné. En cas de préfabrication de tout ou partie de l'ouvrage, les quantités seraient à revoir en plus pour tenir compte des diverses phases d'exécution et de levages.

01.1.10 Prescriptions sur les coffrages

Sans objet

01.1.11 Parement de classe I

Parements bruts de décoffrage pour faces cachées ou à enduire, dont l'aspect de surface est indifférent. Pour ceux d'entre eux qui seront visibles au décoffrage, les balèvres devront être enlevées et les manques de matière rebouchés.

01.1.12 Parement de classe R (rugueux)

Parements servant de support à un enduit au ciment ou au plâtre. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface rugueuse, balèvres enlevées et manque de matière rebouchée. L'aptitude du parement au bon accrochage de l'enduit résulte traditionnellement de sa rugosité, qui peut être obtenue ou améliorée par un traitement de surface tel que piquage, utilisation d'une toile de jute, etc...

01.1.13 Parement de classe L

Parement servant généralement de support à un revêtement mince. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface lisse, à balèvres enlevées et ragrées, dont le bullage n'implique qu'une consommation normale d'enduit dit de débullage et dont les flèches locales ne peuvent être supérieures à 0,001 m sous une règle de 0.20 mètre. La consommation d'enduit de débullage est normale s'il suffit d'employer le produit d'enduit filmogène sous une épaisseur moyenne de l'ordre de 0.02 m (soit à raison de moins de 0.6 kg au m²), cette préparation étant nécessaire et suffisante dans le cas d'une prestation minimale.
Dans le cas de parements plans verticaux, la flèche générale ne peut être supérieure à 0.02 m sous une règle de 2 m.

01.1.14 Parement de classe S (spéciaux)

Parements caractérisés par la recherche d'un effet architectural déterminé; le béton reste généralement apparent. Dans le cas de parements soignés, il sera exigé une finition par nettoyage à l'air comprimée. Pour les murs ou les sols devant recevoir un enduit ou une chape, l'entrepreneur devra le repiquage.

01.1.15 Ragréages

Ragréages sur béton brut:

Tous les ragréages sur béton brut, et en général toutes les finitions à exécuter sur des ouvrages en béton, seront faits au mortier de ciment avec adjonction d'un produit type PCI, UCEPACT, COMPACTUNA ou similaire, permettant un bon collage des mortiers rapportés sur les bétons en place et limitant les retraits.
Les dosages des produits et leur mise en oeuvre devront respecter les indications du fabricant.

Ragréages sur béton apparents ou à peindre:

Dans le cas où les parements des bétons destinés à rester apparents ou à être peints n'ont pas un aspect suffisamment soigné ou sont incompatibles avec la mise en oeuvre des peintures, l'Entrepreneur titulaire du présent lot exécutera à sa charge un enduit de ragréage du type RAVADRESS ou similaire.

Dans le cas où le résultat obtenu ne serait pas compatible avec l'aspect décoratif recherché (béton brut de décoffrage restant apparent notamment), l'Entrepreneur devra à sa charge:

- Soit une peinture
- Soit un enduit décoratif sur l'ensemble de l'ouvrage considéré.

Ces travaux seront exécutés suivant les indications formelles de l'architecte, particulièrement en ce qui concerne la nature et la qualité des produits utilisés et leur mode de mise en oeuvre.

01.1.16 Coordination avec les corps d'état

L'entrepreneur devra réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres corps d'état et notamment ceux d'électricité et peinture de façade.

Il devra gratuitement toutes les réservations, incorporations et feuillures de toutes dimensions demandées par les autres corps d'état.

L'entrepreneur du présent lot devra les tracés d'implantation et de niveau nécessaires aux autres corps d'état.

Il a la charge en qualité d'entrepreneur principal, des nettoyages périodiques et des enlèvements de gravois, dont les frais préfigureront (pour ce qui ne le concerne pas) au compte prorata. S'il y avait une emprise quelconque sur la voie publique, la demande d'autorisation serait préalablement déposée à la Mairie ou faite par l'entrepreneur de ce lot.

Toutes ces sujétions étant incluses dans ses prix et délais d'exécution.

01.1.17 Qualification Professionnelle

L'entrepreneur réalisant les travaux du présent lot devra posséder la certification suivante
QUALIBAT : 2112

01.1.18 Sécurité du chantier

Les protections nécessaires destinées à assurer la sécurité du personnel, suivant la législation en vigueur, sont à la charge du présent lot et comprises dans son prix.

01.1.19 Visite du site obligatoire

L'entreprise devra visiter les lieux afin de pouvoir se rendre compte des travaux à réaliser et ne pourra prétendre à aucune plus-value sur des travaux mal appréciés.

01.1.20 Phasage

Les travaux se dérouleront en site occupé.

01.1.21 Métrés

Le devis quantitatif du présent lot a été effectué par:

BET SEQUOIA
2 Place de la Mairie
03230 BEAULON
tel 04.70.46.09.94

Pour présenter son offre, l'entreprise utilisera obligatoirement la décomposition annexée au dossier de consultation, (soit papier, soit Excel), la colonne "Qté entr." lui servant à inscrire sa propre quantité en cas de discordance; les montants figurant à l'acte d'engagement tiendront compte des quantités de l'entreprise.

Dans le cas où il n'estimerait pas nécessaire d'apporter de correctifs ou de compléments, les quantités proposées seront considérées acceptées forfaitairement par l'Entrepreneur.

En se servant de la décomposition annexée au dossier de consultation sans y apporter des corrections, l'entreprise entérine, de fait les chiffres proposés et les accepte. Dans ce cas, aucune augmentation du marché ne pourra être revendiquée, (marché global et forfaitaire).

NOTA IMPORTANT sur la DPGF fournie éventuellement sous format Excel :

La DPGF étant réalisée avec un logiciel spécifique, sa fourniture en format tableur Excel ne peut être qu'une transformation.

S'agissant de transfert informatique élaboré à partir de passerelles entre différents logiciels il est possible que certains dysfonctionnements apparaissent et soient causes d'écritures erronées (reports, formules erronées, non prise en compte de certains montants ou récapitulatif...). C'est pourquoi l'entreprise est invitée à vérifier sa soumission tableur avec celle remise en format PDF ou papier

01.1.22 Localisation

Il est précisé à l'entrepreneur qu'il ne pas pourra arguer d'un oubli de localisation du CCTP, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans, ou à tout autre document du DCE.

01.1.23 Contenu des prix unitaires

Ce CCTP a pour objet de définir les travaux à réaliser et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif. Il demeure contractuellement convenu que l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, conformément à la réglementation et aux normes en vigueur.

Il devra inclure dans son offre toutes les sujétions et dispositifs pour la réalisation des travaux, pour assurer la sécurité et la protection des ouvrages déjà réalisés.

Le DPGF, établi et complété suivant le modèle annexé, donnera les quantités et prix unitaires de chaque ouvrage. Ces prix unitaires s'entendent fournitures neuves et mise en oeuvre incluses.

Lorsque le CCTP décrit un procédé de mise en oeuvre d'un ouvrage, il est acté que l'entreprise devra intégrer au prix unitaire la valeur de tous les ouvrages accessoires nécessaires au parfait achèvement "du dit" ouvrage, cf. Avis Technique, notices et recommandations de mise en oeuvre du fabricant ou/et fournisseur, sans qu'il soit nécessaire d'en faire mention au CCTP.

01.1.24 ETUDE D'EXECUTION

Il est à noter que l'ensemble des dimensionnements et indications figurants sur les CCTP ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne peut en aucun cas faire office d'étude d'exécution. L'entreprise titulaire du présent lot devra à sa charge la réalisation de l'ensemble des études d'exécution demandé et nécessaire à la réalisation du présent projet.

Dans le cadre de son étude l'entreprise réalisera l'étude de structure GO

Elle devra justifier la totalité de ses calculs

01.2 **Note aux entreprises**

01.2.1 **Travaux en site occupé**

Il est porté à l'attention des entreprises que les travaux décrits au présent CCTP seront à réaliser en site occupé. Le respect des rendez vous, la propreté du chantier, la politesse des personnes travaillant sur site, les balisages de sécurité, la limitation des nuisances sonores et autres devront être de rigueur.

Chaque entreprise devra tenir compte de cet état de fait dans sa remise de prix.

01.2.2 **Nettoyage de chantier**

Il est porté à l'attention du titulaire du présent lot que :

- Le chantier doit resté propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée,
 - L'évacuation des déblais jusqu'aux lieux de stockage extérieur au chantier est à la charge de l'entreprise,
 - Le nettoyage, la réparation et de la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détériorées, sera à la charge de l'entreprise.
- Chaque entreprise devra tenir compte de cet état de fait dans sa remise de prix.

Si toutefois le M.O. ou le M.Oe estime un nettoyage insuffisant , une tierce entreprise de nettoyage pourra être missionnée aux frais et risques de l'entreprise responsable.

01.3 **Installation de chantier**

01.3.1 **Installation chantier**

a) Panneau de chantier à lames, de construction solide avec indication du chantier, du Maître d'ouvrage, du Maître d'Oeuvre, des différents bureaux d'études (nombre deux Structure, fluide,) et de la liste des entreprises avec nom, raison sociale et adresse de chaque intervenant. Panneau réglementaire de "Permis de Construire" à établir suivant les instructions et détail du Maître d'oeuvre et suivant l'article L 324.1 du Code du travail.

Panneau avec indication "Chantier Interdit au Public". L'ensemble à la charge de l'entrepreneur du présent lot y compris tous les frais, accessoires, peinture, lettres, etc...

b) Dispositif de sécurité du chantier suivant dispositions et réglementation en vigueur (décret du 8/1/1965 et NF P 03.001 Annexe A) Installation de clôtures ou de barricades provisoires réalisée par ossature et remplissage bac acier avec portail avec code d'accès, réalisées conformément aux règlements en vigueur suivant l'emprise du chantier à déterminer en accord avec l'architecte .

c) Bureau de chantier réservé aux réunions de chantier - environ 20m² - avec équipement (table, chaises, appareil de chauffage, un jeu de plans et du CCTP TCE, téléphone, etc...)

f) Compte prorata l'entrepreneur du présent lot aura la tenue et la comptabilité du compte prorata (eau, électricité, téléphone, etc...).

g) Branchements provisoires suivant décret du 8/1/1965 et Code du travail.

branchement eau de chantier avec compteur et tuyauteries. branchement électrique de chantier avec compteur (prise lumière, prise force de sécurité et prise de terre y compris coffrets dans les bâtiments).

h) Bloc sanitaire avec WC provisoire de chantier raccordé sur EV.

i) Vestiaires équipé d'armoire, de sièges, de moyen de chauffage d'éclairage et de ventilation

j) Réfectoires équipé de chaises, de tables, poste d'eau, moyen de réfrigération, moyen de réchauffer les plats, de moyen de chauffage d'éclairage et de ventilation

01.3.2 **Constat d'huissier**

Il sera prévu par le titulaire du présent lot un constat d'huissier détaillé avant le démarrage du chantier. pour l'ensemble des avoisinants, des murs mitoyens et bâtiment conservé

01.4 **Étude d'exécution**

01.4.1 **Etude d'exécution**

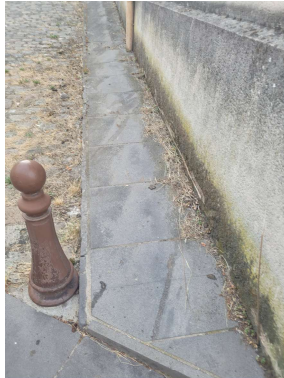
Dans le cadre de sa mission, le projet établi par la maîtrise d'oeuvre ne comporte pas l'étude d'exécution

La mission exécution incombe à l'entreprise

01.5 **VRD**

01.5.1 **Dépose repose d'une borne fonte**

Dépose soignée d'une borne fonte existant au droit de la jardinière pour repose au droit de l'Accès coté cours Jean JAURES
Y compris dépose soignée des pavés; terrassement, évacuation des terres, réalisation d'un socle béton, pose de la borne et raccord de pavage.



01.5.2 **Reprise de pierres de Volvic cassées**

Travaux comprenant:
Dépose de la totalité des pierres cassées autour de la borne fonte
Pose de pierre de volvic en remplacement des pierres de volvic cassées
Y compris jointoiement et toutes sujétions



Localisation : Pierres existantes au droit de l'accès au terrain

01.5.3 **Dépose repose de pierres de volvic**

Afin de permettre la pose de la borne automatique
Travaux comprenant :
Dépose soignée de dalles de pierre de Volvic afin de permettre la réalisation des terrassements pour la réalisation du socle béton et de la tranchée technique
Repose des dalles après réalisation des ouvrages nécessaires à la pose de la borne
Y compris carottage soigné de la pierre afin de permettre la pose de la borne
Les dalles endommagées pendant la dépose seront remplacées par l'entreprise sans plus value
Localisation : pour pose de la borne télescopique

01.5.4 **Travaux pour réseaux**

01.5.4.1 **Dépose repose de pavés pierres**

Travaux comprenant:
Dépose soignée de pavés pierres existants, stockage
Repose après réalisation de la tranchée technique et pose de l'alimentation de la borne par l'électricien
Localisation : pour permettre la réalisation de la tranchée technique pour alimentation de la borne et des luminaires

01.5.4.2 **Tranchée commune**

Exécutée dans terrain de toute nature y compris lit de sable, grillage avertisseur, remblaiement en tout venant, compactage, évacuation des terres excédentaires
Travaux à réaliser en extérieur
Y compris toutes précautions nécessaires au droit du passage des réseaux de chauffage urbain
Localisation : pour alimentation de la borne télescopique et des luminaires

01.6 **Divers**

01.6.1 **Raccord maçonné**

Au mortier teinté pour se rapprocher de la couleur de la pierre réalisation d'un raccord en périphérie des éclairages encastré dans la pierre

Localisation : en périphérie des spots encastrés dans la pierre de Volvic

01.6.2 **Borne télescopique automatique**

Fourniture et pose d'une borne télescopique comprenant:

Borne conçue pour contrôler les accès sur la voie publique et dans les copropriétés, entreprises, etc.

Épaisseur de la borne 8 mm

Borne fabriquée avec piston en acier laqué teinte RAL au choix de l'architecte de Ø220 x 600mm de hauteur. Couvercle, châssis, attaches et visserie en acier inoxydable. Signalisation avec couronne LED rouge/vert, fonction feu de circulation. Comprend un détecteur de masse métallique pour plus de sécurité. Actionné par télécommande s. Visibilité maximale grâce à sa couronne LED et la fonction de feu de circulation.

Sécurité positive, car la tige a tendance à descendre lorsque la tension est coupée.

Commande par télécommande

Y COMPRIS fourniture de 4 télécommande

Y compris raccordement sur attente de l'électricien

Y compris réalisation d'un socle béton

Localisation : au droit de l'accès à la parcelle

01.6.3 **Totem pierre de volvic**

Fourniture et pose d'un totem en pierre de volvic de dimension 80 x 235 ht épaisseur 30 cm

Y compris logo de la CCI découpé de façon traversante dans le totem suivant plan architecte

Y compris réservation pour intégration d'un ruban led

Y compris massif béton pour scellement de l'ouvrage avec dépose repose des pavés pierres

01.7 **Jardinières**

01.7.1 **Démolition de revêtement type dalles pierre de volvic ou pavés**

Afin de permettre la réalisation des jardinières béton, démolition de revêtement type dalle pierres de volvic y compris bordures ou pavés pierre, les pavés seront récupérés pour réalisation de divers raccords les autres gravois seront évacués

Localisation : zone contre le bâtiment pour réalisation des jardinières

01.7.2 **Fouilles en rigoles et en trous**

Exécutées par engin mécanique en terrain de toute nature y compris rocher, dressement du fond et des parois à la pelle, blindage éventuel, etc...

Y compris évacuation des terres à la décharge

Les volumes donnés ne tiennent pas compte des foisonnement ou talutage

Y compris toutes précautions nécessaires au droit du passage des réseaux de chauffage urbain

Localisation : Pour les fondations

01.7.3 **Gros béton**

Y compris tuyaux PVC posés verticalement dans les fondations pour permettre l'infiltration de l'eau des jardinières

La surface de béton formant le fond de jardinière sera réalisée avec une finition lissée

Localisation : pour réalisation des fondations des jardinières

01.7.4 **Jardinières en béton épaisseur 16 cm**

Y compris béton, coffrage et armatures

Y compris toutes réservation et encastrement nécessaires au projet

Y compris polystyrène contre voile du bâtiments

Localisation : Jardinières contre les façades du bâtiment

01.7.5 **Raccord de pavés**

Réalisation de raccord de pavés en pierre à l'aide des pavés précédemment déposé y compris jointoiement pour un aspect identique à l'existant

Localisation : Au droit des jardinières

01.7.6 **Grille caillebottis en acier galvanisé de dimension 80/65 cm**

Fourniture et pose d'une grille caillebottis de section 20 x 20 mm

Etude d'exécution à la charge de l'entreprise

Y compris fixation sur cornières en acier galvanisé scellée ou vissée dans voile de la jardinière

Localisation : pour création des cours anglaises au droit de 2 grilles en façade existante

01.7.7 **Etanchéité des jardinières béton**

PREPARATION DU SUPPORT

Nettoyage du support avant mise en œuvre de la résine

TRAITEMENT DES RELEVÉS ET DES PARTIES COURANTES

Fourniture et mise en œuvre d'un système d'étanchéité liquide polyuréthane (SEL) type ALSAN FLASHING JARDIN de la Société SOPREMA comprenant :

" 2 couches d'ALSAN FLASHING JARDIN à raison de 900 et 700 g/m², résine polyuréthane monocomposante, armée d'un voile polyester dans les angles horizontaux et verticaux, ALSAN VOILE FLASHING.

L'ALSAN FLASHING JARDIN permet la suppression des bandes rejets d'eau en tête des relevés conformément au CPP FLASHING et FLASHING JARDIN.

Les parties apparentes peuvent être recouvertes de CURFER à raison de 0.300 g/m².

COUCHE DRAINANTE

Pour une épaisseur de terre < 1 m, elle est constituée par des plaques de polystyrène expansé alvéolées et perforées SOPRADRAIN, posées directement sur l'étanchéité.

COUCHE FILTRANTE

Une couche filtrante de 110 g/ m² type SOPRAFILTRE est déroulée sur le drain SOPRADRAIN.

ANNEXES

Se conformer aux règles professionnelles SEL de septembre 1999, au DTU 20-12, 43-1 et au CPP ALSAN FLASHING et FLASHING JARDIN.

Localisation : Sur les parois verticales des jardinières

01.7.8 **Apport de terre végétale**

propre, exempte de racines et de cailloux.

Compris fourniture transport, épandage, etc

Localisation : pour l'ensemble des jardinières

01.7.9 **Plantations**

Les plantations devront être de premier choix, de qualité loyale et marchande, bien constituées, équilibrées, exemptes de toutes maladies, vigoureuses, sans mousse ni gerçures.

Les racines bien ramifiées, seront pourvues d'un chevelu suffisant.

les fouilles le remblaiement , l'incorporation d'engrais et d'amendement nécessaires, l'arrosage, etc...

Les travaux d'entretien pendant toute l'année de garantie, devront inclure:

le binage au pied des arbustes aussi fréquent que possible pour maintenir la terre ameublie.

la taille , les pulvérisations nécessaires pour garantir les plantations des attaques des insectes et maladies

Cette liste n'est pas limitative, l'entrepreneur devant tous les travaux nécessaires à une parfaite réception. Les travaux d'entretien s'effectueront en accord avec le Maître d'ouvrage.

01.7.9.1 **Panachés de plantes**

D'essences différentes: romarin retombant et érigé, salvia, teucrium, helichrysum italicum et pittosporum tobira nana

Localisation : dans les jardinières

01.8 **Arrosage**

01.8.1 **Arrosage automatique**

Il sera prévu au présent lot la fourniture et la pose d'un ensemble d'arrosage automatique pour les jardinières créées au niveau du parvis.

L'origine du réseau eau froide sera le réseau existant cheminant en sous-sol, à proximité de la sous-station de chauffage.

Il sera prévu la réalisation d'un piquage sur ce réseau et la mise en œuvre d'une vanne d'isolement, d'un réducteur de pression, d'un filtre, ainsi qu'une électrovanne.

En aval, il sera créé deux antennes secondaires, pour alimenter les deux zones de jardinières, avec mise en œuvre d'une vanne d'isolement à purge dans le sous-sol (avant pénétration vers les jardinières) sur chaque antenne.

Les réseaux eau froide chemineront en aérien, en plafond du sous sol, puis en jardinières jusqu'aux différentes buses.

Les réseaux aériens en sous-sol seront réalisés en tube cuivre écroui, avec supports et colliers isophoniques du commerce. Les réseaux terminaux (jardinières) seront réalisés en tube polyéthylène adapté.

01.8.1.1 **Raccordement sur réseau existant**

L'entreprise devra prendre les précautions nécessaires (consignation, purge, remise en service, purge,...)

Adaptation du réseau existant permettant le piquage nécessaire

Y compris tous les raccords, joints et accessoires nécessaires à la pose.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, étanchéité et finitions.

01.8.1.2 **Vanne d'isolement à boisseau sphérique DN20**

Localisation : Au droit du piquage réalisé

01.8.1.3 **Filtre à tamis en laiton DN20**

01.8.1.4 **Réducteur de pression DN20**

01.8.1.5 **Manomètre 10 bar**

01.8.1.6 **Electrovanne DN20**

De marque RAIN BIRD ou équivalent série DV LF

Faible débit (45 L/h à 1817 L/h)

Solénoïde à noyau captif.

Ouverture manuelle sans fuite.

Double filtration du circuit de commande.

Purge manuelle.
Version 24 V : équipée de solénoïde 24 V AC 50 Hz pour programmeurs secteur.
Garantie 5 ans
Matière PVC
Couvercle à vis
Alimentation alternatif : 24 V
Type de raccordement : femelle-femelle
Diamètre raccordement : 3/4"
Plage de pression : 1 à 10,3 bar
Montage : en ligne

Y compris fourniture et pose d'un transformateur 230-24 V, à disposer sous boîte étanche

A noter que cette électrovanne devra être compatible avec un arrosage de type standard et/ou goutte à goutte.

01.8.1.7 **Raccordement électrique**

Comprenant le raccordement électrique de l'électrovanne, depuis l'attente électrique protégée laissée à proximité par l'électricien (attente sur horloge programmable à la charge de l'électricien).
Fourniture et pose d'un transformateur 230-24 V, à la charge du titulaire du présent lot, à disposer sous boîte étanche à proximité de l'électrovanne en sous-sol.

Y compris l'ensemble du câblage adapté, des moulures et accessoires nécessaires.
Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre, de raccordement et de finitions
Installation suivant norme en vigueur.

01.8.1.8 **Tube cuivre écroui**

L'entreprise devra prendre les précautions nécessaires, afin d'éviter la mise en oeuvre de raccords au niveau des cheminements non visitables. De même, les raccords au niveau des réseaux encastrés seront proscrits.
Y compris tous les raccords, joints et accessoires nécessaires à la pose.
Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre, étanchéité et finitions.

01.8.1.8.1 **Tube cuivre écroui ø14/16**

01.8.1.8.2 **Tube cuivre écroui ø16/18**

01.8.1.9 **Vanne d'isolement à boisseau sphérique à purge DN15**

A disposer en volume hors gel (sous-sol)

Localisation : *Au droit de chaque antenne secondaire, en amont des pénétrations vers les jardinières*

01.8.1.10 **Tube polyéthylène 16 mm**

Tube adapté à l'arrosage automatique
Y compris tous les raccords, joints et accessoires nécessaires à la pose.
Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre en jardinières, étanchéité et finitions.

01.8.1.11 **Buse d'arrosage**

De marque RAIN BIRD ou équivalent
Buse réglable
Chaque buse sera à adapter aux plantations mises en oeuvre dans la jardinière concernée (standard, goutte à goutte, petit débit, ...)
Y compris fourniture et pose des accessoires de raccordement et d'étanchéité nécessaires

01.8.1.12 **Essais - Réglages - Mise en service**

01.9 **Parement de façade**

01.9.1 **Parement de façade**

01.9.1.1 **Piquage et dégrossis**

Piquage des murs existants et réalisation d'un dégrossis à la chaux y compris sur tableaux et linteaux
Afin de permettre la pose d'un revêtement pierre collé

Localisation : *Soubassement des façades suivant plans architectes y compris sur chanfrein de maçonnerie en partie haute du soubassement, y compris en tableau et linteau des ouvertures en façade Sud*

01.9.1.2 **Parement pierre de la Celle en partie courante**

Travaux comprenant réalisation d'un enduit afin de permettre le collage des pierres de parement, fourniture et pose collé par double encollage de pierre naturelle de parement type pierre de la Celle 18200
Localisation : *Soubassement des façades suivant plans architectes y compris sur chanfrein de maçonnerie en partie haute du soubassement*

01.9.1.3 **Parement pierre de la Celle en tableau et linteau**

Travaux comprenant réalisation d'un enduit afin de permettre le collage des pierres de parement, fourniture et pose collée par double encollage de pierre naturelle de parement type pierre de la Celle 18200

Localisation : tableau, linteaux et appuis des ouvertures en pignon sud y compris en périphérie des boîtes à lettres

01.9.2 **Pierre de VOLVIC**

Pose suivant calepinage au choix de l'architecte à voir sur place avec lui.

Dimensions au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant

Pierre de VOLVIC

Fourniture et pose collée y compris fourniture, coupes, découpes, jointoiement, nettoyage et toutes sujétions.

Y compris tout traitement de finition nécessaire

Localisation : Sur toutes les faces vues des jardinières

01.10 **Couverture**

01.10.1 **Réfection d'une marquise en petites tuiles plates**

Travaux comprenant: remplacement de la totalité des petites tuiles plates cassées par des tuiles de format et de teintes assortis aux tuiles existante.

Reprise de la totalité du solin maçonné



Localisation : Marquise du 19 cours Jean Jaures

01.11 **Zinquerie**

01.11.1 **Dépose de descentes EP**

Dépose et évacuation à la décharge de descentes EP existantes, les chéneaux existants sont conservés

Localisation : Descentes EP y compris dauphins existants sur les façades concernées par les travaux

01.11.2 **Descentes**

01.11.2.1 **Tuyaux de descente ronds**

fournis et posés y compris colliers à bagues démontables scellées, accessoires(coudes, culottes, etc ...)et toutes sujétions y compris adaptation au droit des diverses modénatures existantes en façades

Y compris raccordement sur chéneau existants

01.11.2.2 **Dauphins fonte de hauteur variable**

fournis et posés y compris colliers et raccordement sur le réseau d'évacuation des eaux pluviales existants ou coude en pied si rejet sur trottoir.

Hauteur à adapter à la hauteur du soubassement et suivant choix architecte

Localisation : En pied de chaque descente

01.12 **Escalier**

01.12.1 **Nettoyage et jointoiement d'un escalier en pierre**

Les éléments en pierre de l'escalier seront nettoyés avec un produit biocide adapté et/ou à l'aide de technique non agressives: microgommage, nébulisation, brosse douce

Réparation des pierres abîmées au mortier adapté, jointoiement et toutes sujétions de finitions

Sablage, hydrosablage ou lavage haute pression ne sont pas autorisés

Localisation : L'ensemble de l'escalier en pierre de la CCI