

**TRAVAUX DE RESTRUCTURATION DE QUATRE BATIMENTS AU MUY
POUR CREATION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX ET COMMERCES**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

C.C.T.P.

LOT 3 – SERRURERIE

SOMMAIRE

0 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES	3
0.1. DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRE	3
0.2. TEXTES REGLEMENTAIRES ET DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES.....	4
0.3. MODALITES D'EXECUTION DE LA PRESTATION.....	5
0.4. QUALITE ET MISE ŒUVRE DES OUVRAGES.....	6
0.5. ETUDES - CALCULS - CONTROLES	8
1. DEPOSE POUR EVACUATION	11
1.1. IMMEUBLE 73 RN7.....	11
1.2. IMMEUBLE 7 RUE DE LA BOURGADE.....	11
1.3. IMMEUBLE 5 RUE HOTEL DE VILLE	12
1.4. IMMEUBLE 22 RN7	12
2. GARDE-CORPS EXTÉRIEURS.....	12
2.1. REFECTION DE GARDE-CORPS OU BARREAUDAGES EXISTANTS	12
2.1.1. REFECTION DE GARDE-CORPS BALCON 5 RUE DE L'HOTEL DE VILLE.....	12
2.1.2. REFECTION DE GARDE-CORPS DE FENETRES OU BARREAUDAGES	14
2.2. GARDE CORPS EXTERIEURS NEUFS	17
2.3. MAIN COURANTE SUR FENETRES A CREER.....	19
2.4. GRILLES A BARREAUX A CREER.....	21
3. GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES ESCALIERS INTÉRIEURS	22
3.1. MISE AUX NORMES GARDE-CORPS DE L'ESCALIER DU 22RN7	22
3.2. CREATION DE GARDE-CORPS POUR ESCALIERS DES COMMUNS	24
3.3. GARDE-CORPS POUR ESCALIERS DES LOGEMENTS DUPLEX.....	26
3.4. ESCALIERS INTÉRIEURS DU COMMERCE DU 73 RN7.....	27
3.5. MAINS COURANTES INTERIEURE SUR MUR.....	29
4. OUVRAGES DIVERS MÉTALLIQUES.....	29
4.1. CONSOLE DE SOUTIEN SOUS LA DALLE DU BALCON	29
4.2. GRILLES DE VENTILATION	30
4.3. GRILLE SUR PUIITS DANS CAVE DU 22RN7	32
4.4. PLAQUES DE NUMEROTATION	32

0 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

0.1. DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRE

0.1.1. OBJET

Le présent CCTP a pour objet la description des travaux du lot n° 3 SERRURERIE.

Il est indispensable que l'entrepreneur prenne connaissance de l'ensemble des pièces écrites et documents graphiques, il devra strictement s'y conformer ainsi qu'au Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) dernière édition. L'ensemble de ces 2 documents formant le devis descriptif.

Les D.T.U, règles, Normes, et différents textes rappelés ci-après, bien que non joints au dossier Marché dans leur intégralité, sont réputés connus de l'entrepreneur qui en reconnaît le caractère contractuel.

Le présent descriptif même s'il est matériellement dissocié, n'a de valeur qu'associé aux descriptifs des autres lots, constituant le descriptif tous corps d'état, et en particulier, l'entrepreneur devra connaître :

- les articles du C.C.A.P,
- les articles du chapitre A- GENERALITES – DISPOSITIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS, notamment en ce qui concerne :
 - l'installation de chantier,
 - la clôture, le panneau de chantier et le bureau de chantier,
 - la surveillance, l'hygiène, la sécurité et le nettoyage de chantier,
 - le trait de niveau,
 - le compte prorata,
 - l'assistance coordination.

La prestation comprend notamment :

Pour la serrurerie et la ferronnerie

- les études, calculs, dessins, devis métré des différents ouvrages entrant dans la construction,
 - l'implantation de ses ouvrages
 - l'ensemble des fournitures de produits entrant dans la composition des ouvrages,
 - l'ensemble de la main d'œuvre de mise en œuvre de ces produits,
 - toutes manutentions, transports utiles aux différents produits mis en œuvre
 - l'installation d'échafaudages, de nacelles et d'engins de levage nécessaires,
 - les études et plans d'exécution complémentaires,
 - la fourniture et la pose des différents garde-corps et mains courantes
 - la fourniture et la pose des grilles et menuiseries métalliques
 - la fourniture et pose des équipements ou accessoires supplémentaires tels que serrures, ferme-portes, boîtes à frein, butées de porte, ...
- L'entrepreneur veillera à donner tout renseignement utile aux autres corps d'état pouvant être concernés par leur pose (gros œuvre, peinture, revêtements de sol, ...)

- L'entrepreneur aura la responsabilité des aplombs et des niveaux de ses ouvrages. Il devra le calage, le réglage, le scellement et vérifiera, après exécution des calfeutrements, la bonne tenue de ces menuiseries.
- Après réception des travaux, l'entrepreneur devra effectuer les réglages nécessaires, les mises en jeu, s'assurer que les ouvrants ne présentent aucune déformation susceptible de nuire à leur étanchéité.
- Toutes dispositions seront prises pour une évacuation des eaux de ruissellement (pluie même fouettante) pour éviter la condensation ainsi que pour les refoulements.
- Il devra tous les joints d'étanchéité nécessaires au contact avec la maçonnerie (joints de 1^o catégorie)

0.1.2. PRESTATION GLOBALE ET FORFAITAIRE

- Certains détails ou spécifications techniques peuvent être formulés d'une façon non explicite, ou simplement omis, sans supprimer pour autant l'obligation de l'entreprise à les prévoir dans le cadre de la terminaison complète et effective des travaux, l'entrepreneur du présent lot ayant eu en mains pour son étude un dossier complet comprenant tous les plans des ouvrages et des devis descriptifs de tous les lots des travaux.
- L'énumération des matériels et fournitures nécessaires à l'exécution des travaux n'est donc pas limitative. L'entrepreneur devra répondre aux besoins exprimés pour assurer la stabilité, et une finition parfaite de ses ouvrages sans qu'il puisse se prévaloir d'une omission dans les présents documents.
- Avant établissement de leur offre, et avant tout début d'exécution, l'entrepreneur et ses sous-traitants éventuels prendront connaissance des modalités d'accessibilités (tonnage autorisé par exemple) au chantier et évalueront les conséquences en matière d'accessibilités des engins.
- Les entrepreneurs seront réputés connaître parfaitement les lieux et le projet, et ne pourront en aucun cas revenir sur le caractère forfaitaire des prix soumissionnés en prétextant des imperfections et omissions dans la description des ouvrages.
- La prestation s'entend y compris toutes sujétions d'engins de levage éventuellement nécessaires ainsi que d'échafaudages.
- Les cotes des plans de l'existant, et celles qui en dépendent, sont données à titre indicatif et devront être vérifiées sur place. L'entrepreneur devra toutes modifications de détails que pourrait entraîner une variation de ces côtes vérifiées. Les cotes seront également vérifiées après réalisation du gros œuvre pour anticiper toute variation d'exécution de celui-ci.
- Il sera par ailleurs tenu de réaliser, sans pouvoir se prévaloir d'une quelconque plus-value pour cela, les modifications d'implantation nécessaires en fonction des particularités de l'existant et du projet, ou qui serait demandées par le maître d'œuvre. Il en sera pour les modifications mineures terrassements ou de projet qui lui serait demandées.

0.2. TEXTES REGLEMENTAIRES ET DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES

Les travaux devront être exécutés conformément aux règles de l'art et aux prescriptions et recommandations des fabricants des produits utilisés, ainsi qu'aux recommandations des organismes professionnels. Notamment :

- Normes françaises :

Sécurité :

NFP 01-012 : dimensionnement des garde-corps

NF P 01-013 : résistance des garde-corps et essais

NF E 85-101 : éléments d'installations industrielles - garde-corps métalliques

Mise en œuvre :

NF P 27, 401 à 403, concernant la serrurerie et ferronnerie

Matériaux et profilés

NF EN 10-025 et suivantes

NF A série 35, 36, 37, 45, 46, 49

Assemblages :

NF P 22-250 et suivantes concernant les assemblages soudés de profils creux avec découpes d'intersection

- CPTG, Serrurerie, quincaillerie et ferronnerie et petite charpente, publié par le CSTB

- Règles de sécurité

- DTU 59 annexes et additifs inclus : peinture

- Circulaire du 13 décembre 1982 JONC 28/01/83 : sécurité des personnes et personnels

0.3. MODALITES D'EXECUTION DE LA PRESTATION

0.3.1. INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur fournira pendant la période de préparation un plan d'installation de chantier sur lequel seront représentées toutes installations fixes nécessaires au chantier et à sa sécurité.

Fermetures provisoires pendant le chantier

Les grilles et portes extérieures d'immeubles à la charge du présent lot seront munies de cylindres provisoires de chantier, qui seront remplacés avant réception par les serrures définitives. Un nombre de clés appropriées sera fourni aux différents corps d'état.

Il sera fourni quatre clés provisoires pour chaque porte. Leur remise au Maître d'Ouvrage devra être consignée par écrit, soit sur un PV de chantier, soit contre récépissé des entreprises.

Les remplacements de clés ou les pertes de clés (clés non rendues en fin de chantier) seront facturés au compte prorata.

Par ailleurs et dans la mesure où l'entrepreneur ne serait pas en mesure d'assurer, ou souhaiterait retarder - pour des raisons de protection - la fourniture de ces fermetures extérieures, il lui appartiendra alors de fournir des portes provisoires de chantier afin de fournir une fermeture assurant une protection satisfaisante des ouvrages à l'intérieur des immeubles en cours de construction (permettant notamment d'établir de façon claire l'effraction en cas de vol). Ces fermetures seront à poser dans les 2 jours ouvrables après simple demande de la maîtrise d'œuvre ou de la maîtrise d'ouvrage, sur toutes les fermetures extérieures du lot.

Échafaudages de façades

Une mise en place d'échafaudages de façades est prévue par le lot gros-œuvre. Ces échafaudages seront utilisables par l'entreprise pendant cette période, sous réserve de convention d'utilisation avec les entreprises concernées. Toute entreprise utilisatrice est entièrement responsable du respect de la conformité de l'utilisation de l'échafaudage et du contrôle des règles de sécurité.

Si l'entreprise ne peut caler son planning de pose pendant ces périodes, il lui appartiendra de prendre toutes les dispositions pour se munir de ses propres dispositifs de travail en hauteur (nacelles, ...).

0.3.2. PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

L'entrepreneur sera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux. Il prendra donc toutes dispositions pour assurer leur protection d'une manière efficace et durable (film polyane, protections diverses, etc., ...), à charge pour lui d'en assurer le remplacement si nécessaire avant la réception.

Durant cette période, toutes les reprises éventuelles sont à la charge de l'entreprise dans les conditions énoncées dans le chapitre " Généralités et dispositions communes à tous les lots ».

Protection des ouvrages des autres corps d'état

L'entrepreneur devra respect et protection des ouvrages existants d'autres corps d'état, voisins de ses propres ouvrages. En fin de chantier, il veillera à débarrasser le chantier de tout matériel inutile. Pour le parfait accomplissement de ses travaux, l'entrepreneur devra prendre connaissance de tous les renseignements qui lui sont utiles concernant les travaux des autres corps d'état.

0.3.3. NUISANCES DE CHANTIER

Chaque entreprise justifiera dans le cadre du chantier propre des mesures mises en place pour la réduction des nuisances conformément aux dispositions indiquées dans les Généralités et dispositions communes à tous les lots.

Concerne pour ce lot :

- La réduction de la poussière et les protections contre celles-ci
- La réduction du bruit (sciage sur site...)

Une grande partie de la réduction des nuisances dépendra d'une bonne préparation en atelier des ouvrages.

En outre, les travailleurs devront être munis de protections conforme au Code du Travail et aux prescriptions du CSPS sur le chantier (casques, ...etc.)

0.3.4. AUTRES MODALITES GENERALES D'EXECUTIONS

Suivant dispositions communes à tous les lots. Notamment en cas de soudures sur site, l'entrepreneur devra déposer une demande de permis feu auprès de la Mairie.

0.4. QUALITE ET MISE ŒUVRE DES OUVRAGES

0.4.1. DIMENSIONNEMENT

Les cotes données sur les plans le sont à titre indicatif.

Les mesures définitives seront prises sur place par l'entrepreneur une fois la maçonnerie réalisée, sans qu'il puisse se prévaloir d'une quelconque plus-value due aux variations dimensionnelles.

Par ailleurs, il devra toutes modifications légères dues à des variations dans l'exécution d'ouvrages décidées au cours des réunions de chantier.

De même les sections des bois sont données à titre indicatif et seront à confirmer dans les plans de l'entreprise, et à soumettre au maître d'œuvre.

0.4.2. APPROBATION DES MATERIAUX ET ECHANTILLONS

L'entrepreneur devra fournir afin de les faire approuver par le Maître d'œuvre, et avant de commencer toute fabrication :

- la documentation technique des portes de catalogues, avec leurs caractéristiques techniques, et le cas échéant les PV d'essais
- un échantillon des profils avec fleurs d'assemblage des profils et des remplissages
- tous les plans de fabrication concernant les détails singuliers et qui pourraient être demandés par le Maître d'œuvre ou le bureau de contrôle.

0.4.3. QUINCAILLERIE

Tous les articles de quincaillerie comporteront l'estampille S.N.F.Q. La visserie sera obligatoirement en acier inoxydable. Ils feront l'objet de présentation d'échantillons (poignées, commandes d'impostes, ...).

0.4.4. SOUDURES ET ASSEMBLAGES

Pour tous les ouvrages, les soudures seront invisibles et intégrales, par cordon continu, soigneusement exécutées et limées pour obtenir un aspect linéaire sans aspérités. Les assemblages seront de préférence en coupe d'onglet. Toutes les extrémités de tubes seront obturées.

0.4.5. PROTECTION ANTICORROSION

Sauf préconisation particulière plus contraignante dans la description des ouvrages ci-dessous, ceux-ci seront livrés avec une préparation comprenant : brossage, décalaminage, dégraissage, phosphatation, et application en atelier d'une couche d'impression anti-rouille haute protection, compatible avec la peinture des couches de finition, pour l'obtention d'une protection de qualité durable.

Application d'un primaire anti-rouille type sous-couche universelle compatible avec toutes finitions (laque polyuréthane glycérophtalique, époxy, ...etc.) :

- Type TOLL METAUX PRIMAIRE de TOLLENS ou similaire
- AFNOR NF T 36-005 : Famille I – Classe 4a
- Application, au rouleau, à la brosse ou au pistolet pneumatique
- Teinte gris clair.

0.4.6. FIXATIONS

Les ouvrages seront, sauf indications contraires ci-dessous, chevillés dans la maçonnerie. L'entrepreneur prévoira pour tous les ouvrages, des platines toujours esthétiques, forgées pour les ouvrages en fer forgé, type rosaces pour les tubes ronds, platines carrées pour tubes carrés, rectangulaires ou suivant plans pour les autres profils.

Tous les éléments de fixation noyés dans la maçonnerie seront protégés contre la corrosion, en acier galvanisé, inoxydable, etc., ...

Les pattes de scellement éventuelles ne devront jamais être peintes.

0.4.7. HABILLAGE DE FINITIONS

Le présent lot comprend toutes les finitions de capotages, tableaux, grilles métalliques et autres châssis éventuels en acier, d'aspect identique, en qualité, et teintés aux ouvrages concernés :

- platines cache-scellements
- Couvre-joints et tapées en tableaux
- Couvre-joints intérieurs droit ou en cornières.
- Bavettes intégrales en recouvrement des appuis
- Seuils de portes

Au moment de la mise en fabrication de ses châssis, il sera tenu de prendre tous renseignements utiles auprès du maçon pour les préparer et de faire valider les plans de détail d'exécution.

0.4.8. PROTECTIONS COLLECTIVES PROVISOIRES

Lorsque la réfection des ouvrages -tels que les garde-corps- nécessite leur dépose (restauration en atelier), et que ces ouvrages assurent une protection contre les chutes, le présent lot devra, lors de cette dépose, la mise en place de protections contre les chutes équivalentes, agréées par le CSPS : garde-corps de chantier, barrières fixes, ...etc. Ces protections devront être scellées de façon appropriée dans les planchers, en tableau ou en façade, ...etc.

La prestation comprend également la dépose lors de leur remplacement par les ouvrages définitifs, ainsi que les rebouchages des scellements.

0.4.9. CLES - ORGANIGRAMME

Sans objet. Le présent lot ne comporte pas de châssis ouvrants.

0.5. ETUDES - CALCULS - CONTROLES

0.5.1. PLANS

Etudes d'exécution

La maîtrise d'œuvre est titulaire d'une mission type « mission de base Loi M.O.P. », qui ne comporte pas la rédaction des plans d'exécution des ouvrages, ni de toutes les spécifications techniques détaillées.

L'entrepreneur devra au titre de sa prestation la rédaction et fourniture au maître d'œuvre et au bureau de contrôle de tous les plans d'exécutions et spécifications techniques détaillées nécessaires pour juger complètement de la qualité des ouvrages prévue. Il devra tous les documents complémentaires, ou toutes reprises des plans, qui pourraient lui être demandés par les maîtres d'œuvre ou le bureau de contrôle.

En aucun cas, les plans de l'entrepreneur ne pourront contredire ou modifier l'esthétique des ouvrages prévue dans les plans d'architecte ou les indications techniques contenues dans les avant-projets des bureaux d'études, sauf accord écrit de ceux-ci.

En aucune manière, l'entrepreneur ne pourra commencer l'exécution de ses ouvrages sans l'avis du bureau de contrôle et le VISA du maître d'œuvre. Dans le cas contraire, il devrait supporter tous les frais des reprises d'ouvrages déjà exécutés qui pourraient être exigées par ceux-ci.

En cas de non présentation des documents en temps voulu, le maître de l'ouvrage se réserve le droit d'appliquer des retenues sur les situations des entreprises, voire des pénalités conformément au CCAP ou à défaut au CCAG.

Les documents à fournir sont notamment les suivants :

- détails d'exécution et détails d'assemblage conforme à la nouvelle norme NF P 01-012
- détails des liaisons avec la maçonnerie
- note de calcul
- notices systèmes de fixation, ...etc.
- calcul de résistance des garde-corps suivant nouvelle norme NF P 01-013

Le Maître d'œuvre pourra faire modifier ces plans jusqu'à ce que les détails présentés correspondent au résultat souhaité. L'entrepreneur devra la mise à disposition de la documentation technique du fabricant des profils proposés pour permettre le contrôle de ses plans.

Dossier des ouvrages exécutés

L'entrepreneur sera tenu de fournir, au Maître d'Œuvre, les plans de récolement, fiches techniques, DIUO, etc. (voir nombre d'exemplaires et liste des documents à fournir dans les Généralités et dispositions communes à tous les lots) de ses ouvrages, en fin de chantier.

Les plans seront fournis au format DWG compatible AUTOCAD et format PDF, les autres documents en PDF, l'ensemble gravés sur CD-ROM.

Le D.O.E. sera également présenté sous forme de classeurs parfaitement organisés avec intercalaires de séparation et sommaire de présentation.

L'entrepreneur soumettra, dans un premier temps, un exemplaire à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre avant de fournir la totalité des exemplaires.

0.5.2. ACTIONS

0.5.2.1. Actions sur les structures

Suivant Eurocodes 1

- **CHARGES CLIMATIQUES**

Suivant « généralités et dispositions communes à tous les lots » du CCTP

- **ACTION SISMIQUE**

Classement en zone : 2 - Fiable

Classement « risques » bâtiment pour application EC8 : bâtiment à risque "normal"

Catégorie d'importance : catégorie II (bâtiments d'habitation de hauteur ≤ 28 m)

0.5.2.2. Autres réglementations

- SECURITE INCENDIE

La réglementation applicable est :

L'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation modifié (version en vigueur). Le classement est le suivant :

- Bâtiment de 2^{ème} famille

- PERFORMANCES THERMIQUES DES PAROIS

Les préconisations de l'étude thermique devront être scrupuleusement suivies.

Chaque modification de préconisation, chaque équivalence de produit, matériau ou matériel devra justifier auprès du maître d'œuvre, des BET thermique d'exécution et maître d'œuvre qu'elles ne modifient pas négativement les calculs de l'étude thermique. Chaque modification devra également être validée par le bureau d'étude thermique

Les valeurs de résistance thermique données dans le présent document sont à titre indicatif. En cas de contradiction avec l'étude thermique d'avant-projet et/ou l'étude thermique d'exécution, les valeurs les plus élevées sont à prendre en compte.

Tous les percements et réservations devront être soigneusement rebouchés de manière qu'aucun trou, ou vide n'affecte l'imperméabilité à l'air de l'ouvrage. Toutes les incorporations devront faire l'objet d'un calage et d'un enrobage soignés de manière ne pas dégrader l'inertie des murs.

De manière générale, toutes les entreprises amenées à intervenir sur l'enveloppe et notamment à y installer des pénétrations doivent reconstituer la continuité de l'étanchéité à l'air et des isolants thermiques et phoniques chaque fois qu'ils ont été conduits à la percer ou à la dégrader. En cas de mauvaise perméabilité constatée lors des contrôles ou mesures, tous les travaux de reprises seront à la charge des entreprises fautives.

Les points à surveiller sont notamment les suivants, pour le présent lot :

- Les rebouchages lors des scellements
- Les calfeutrements des menuiseries

- ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES FAÇADES

⇒ Sans objet pour le présent lot

- VENTILATION

Le cas échéant, ventilation des VS : Rappel 5/10000^{ème} de la surface (1/2000^{ème})

Concernant le choix des matériaux à mettre en œuvre, l'accent doit être mis sur des produits pouvant anticiper les futures exigences. Leur côté pérenne est exigé dans leur composition comme dans leur mise en œuvre. Ils doivent être issus de fabricants ayant un savoir-faire reconnu dans le domaine et disposant d'une continuité de fabrication et de distribution.

1. DEPOSE POUR EVACUATION

Dépose d'éléments en ferronnerie, fonte, ou métalleries diverses avec :

- Descellement soigné des scellements ou fixations de platines
- Évacuation à la déchetterie ou en filière de recyclage
- Mise en place de garde-corps provisoires pour protection collective antichute
- Toutes sujétions

Concerne

- Ensemble des éléments en ferronnerie en façades non conservés : main courantes, barreaudages, garde-corps extérieurs
- Garde-corps intérieurs, notamment garde-corps et mains courantes d'escaliers démolis, non conservés

! A noter !

La dépose des ferronneries à conserver/restaurer est prévue dans le poste de la réfection.

Localisation

Suivant plans état des lieux et projet de l'architecte

1.1. IMMEUBLE 73 RN7

Divers

- Escalier intérieur : main courante (1 niveau) mur et garde-corps ferronnerie tous niveaux
- Volet roulant commerce rdc (baie P3) et support enseigne coté RN
- Grille pliante RDJ commerce (baie P1)
- Portes armoire EDF

Sur fenêtres

- Main courante en tube simple façade sud : F11-F12-F13 + 2 fenêtres existantes R+3 (2 carrés)
- Main courante en tube simple façade nord : F8 -F9-F10-F14-F15-F16

1.2. IMMEUBLE 7 RUE DE LA BOURGADE

Divers

- Escalier intérieur : garde-corps ferronnerie tous niveaux

Sur fenêtres

- Main courante en tube simple : R+2 rue Cavalier : F14-F15
- Barreaudage 4 fers : R+3 rue Cavalier : F22-F23-F24
- GC I 0.90 x h0.70 R+3 rue Bourgade: F25-F26-F27
- Barreaudage RDC rue des jardins : F1-F2-F3
- Main courante en tube simple : R+2 rue des jardins : F12
- GC I 0.90 x h0.70 R+3 rue des jardins : F21-F22
-

1.3. IMMEUBLE 5 RUE HOTEL DE VILLE

Divers

- Escalier intérieur : garde-corps ferronnerie tous niveaux
- Escalier sous-sol vers rdc : rampe en bois

1.4. IMMEUBLE 22 RN7

Divers

- Ancienne Trappe de cave rue Louis Blanc (à remplacer par grille à fournir au lot GO)

2. GARDE-CORPS EXTÉRIEURS

2.1. REFECTION DE GARDE-CORPS OU BARREAUDAGES EXISTANTS

Nota : les entreprises sont invitées à visiter les lieux pour se rendre compte de l'état des ouvrages à restaurer.

2.1.1. REFECTION DE GARDE-CORPS DU BALCON DU 5 RUE DE L'HOTEL DE VILLE



Le balcon de l'immeuble 5 rue de l'Hôtel de Ville sera complètement refait. Sa dalle sera démolie et reconstruite en porte-à-faux en même temps que le plancher intérieur. Son garde-corps existant en ferronnerie ouvragée sera déposé et à restaurer dans le projet.

La prestation concerne la récupération et restauration, comprenant les ouvrages suivants :

Dossier d'exécution

- Diagnostic à soumettre à l'avis de l'architecte

Dépose

- Identification des coupes et liaisons
- Dépose du garde-corps avec toutes précautions pour ne pas endommager l'ouvrage plus qu'il ne l'est déjà
- Mise en palette avec protection et transport en atelier, en attachant une grande attention à la protection (les volutes abîmées peuvent s'avérer fragiles)
- Transport en atelier y compris toutes sujétions.
- Mise en place, lors de la dépose, de garde-corps provisoires de chantier en fermeture des baies interdisant l'accès au balcon.

Constitution

- Mise en palette avec protection et transport en atelier, en attachant une grande attention à la protection (les volutes abîmées peuvent s'avérer fragiles)
- Mise en place, lors de la dépose, de garde-corps provisoire de chantier en fermeture des portes-fenêtres pour empêcher l'accès au balcon
- Diagnostic de l'état du garde-corps afin de garantir sa bonne tenue
- Nettoyage par tout moyen approprié (micro-sablage de l'ouvrage)
- Réparations nécessaires avec remplacement ou renforcement des montants forts et des volutes, cercles et autres ornements à souder, y compris toutes reconstitutions
- Vérification des mains-courantes forgées et leur remplacement si nécessaire, en cas de dégradation
- Vérification des montants forts et traverses basses et leur remplacement si nécessaire, en cas de dégradation
- Rallongement du garde-corps avec ajout de deux montants forts d'angle si nécessaire suivant dimensions de la nouvelle dalle
- Rehausse par mise en place d'un main courante type fer forgé pour mise à la hauteur totale ≥ 100 cm
- Mise en place de jambes de force sur les montants forts
- Conception et réalisation d'un dispositif de platine et contre platine à sceller dans la dalle du balcon pour fixation des montants forts, à fournir au maçon pour scellement

Finition

- Préparation pour mise en peinture comprenant brossage, dégraissage, dérochage/ponçage
- Application d'un primaire anti-rouille approprié à la finition prévue au lot peinture
- En finition, application à la charge du présent lot au pistolet de deux ou trois couches de peinture sablée métallisée mat type TOLLINA de chez Tollens ou équivalent (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...). Application suivant les prescriptions du fabricant et retouches sur place.
Variante de finition par thermolaquage poudre et nuancier FUTURA de chez AKZO NOBEL/INTERPON

Tous les travaux de préparation, traitement de finition s'entendent réalisés en atelier, les mains courantes étant posées finies, l'intervention sur site étant limitée aux retouches.

Pose

- Fixation sur contre platines scellée dans la dalle
- Scelléments chimiques
- Toutes sujétions de fixations pour résistance conforme à la norme NF P 01-013
- Toutes sujétions de nacelles éventuellement nécessaires à la dépose comme à la pose.

Localisation

- Immeuble 5 rue de l'Hôtel de Ville – Balcon façade sur rue des Tanneurs (côté parking)

2.1.2. REFECTION DE GARDE-CORPS DE FENETRES OU BARREAUDAGES

Les garde-corps existants seront restaurés, et éventuellement adaptés pour être reposés. La prestation est similaire à celle du balcon ci-dessus et comprend les ouvrages suivants :

Dossier d'exécution

- Diagnostic et plan à soumettre à l'avis de l'architecte

Dépose

- A restaurer sur site ou si nécessaire dépose avec
 - Mise en palette avec protection et transport en atelier, en attachant une grande attention à la protection (les volutes abîmées peuvent s'avérer fragiles)
 - Transport en atelier y compris toutes sujétions.
 - Mise en place, lors de la dépose, de garde-corps provisoires de chantier en fermeture des baies

Restauration garde-corps comprenant :

- Diagnostic de l'état de chaque garde-corps afin de garantir leur bonne tenue
- Micro-sablage de l'ouvrage
- Vérification des montants forts et traverses basses de garde-corps, et leur remplacement si nécessaire, en cas de dégradation
- Réparations nécessaires avec remplacement des volutes, cercles et autres ornements à souder, y compris toutes reconstitutions
- Vérification des mains-courantes métalliques ou en bois et leur remplacement si nécessaire, en cas de dégradation
- Rehausse des garde-corps existants le cas échéant suivant plan avec :
 - Suppression main courante existante
 - Ajout d'une traverse et de motifs volutes et divers
 - Ajout d'une nouvelle main-courante en fer forgé rehaussée
- Vérification des motifs existant (volutes ...) et réparation si nécessaire
- Mise en place de cache scellement en fer forgé

Restauration de grille sur site comprenant :

- Diagnostic de l'état de chaque garde-corps afin de garantir leur bonne tenue
- Ponçage
- Vérification des grille et réparation si nécessaire, en cas de dégradation

Finition

- Préparation pour mise en peinture comprenant brossage, dégraissage, dérochage/ponçage
- Application d'un primaire antirouille approprié à la finition prévue au lot peinture
- En finition, application à la charge du présent lot au pistolet de deux ou trois couches de peinture sablée métallisée mat type TOLLINA de chez Tollens ou équivalent (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...). Application suivant les prescriptions du fabricant et retouches sur place.

Variante de finition par thermolaquage poudre et nuancier FUTURA de chez AKZO NOBEL/INTERPON

Tous les travaux de préparation, traitement de finition s'entendent réalisés en atelier, les mains courantes étant posées finies, l'intervention sur site étant limitée aux retouches.

- Finition

Tous les travaux de préparation, traitement de finition s'entendent réalisés en atelier, les mains courantes étant posées finies, l'intervention sur site étant limitée aux retouches.

Repose

- Scelllements chimiques en tableaux ou façades
- Toutes sujétions de fixations pour résistance conforme à la norme NF P 01-013
- Toutes sujétions de nacelles éventuellement nécessaires à la dépose comme à la repose.

Localisation

Suivant plans état des lieux et projet de l'architecte

2.1.2.1. Immeuble 73 RN7

- Barreaudage fenêtre F1 – RDJ commerce



2.1.2.2. Immeuble 7 rue de la Bourgade

- Appuis de fenêtre existant à restaurer (lisse bois à remplacer)
Fenêtres rue de la Bourgade : F9 – F10 – F11 – F17 – F18 -F19



2.1.2.3. Immeuble 5 rue Hôtel de Ville

Suivant plans et comparaison façades de l'existant et façades du projet :

- Garde-corps h 33, à reposer à hauteur réglementaire + vérification :
Fenêtres R+1 rue Hôtel de Ville : F7 – F8
- Garde-corps à rehausser suivant plans façades pour hauteur de protection conforme sur allèges 45/50 cm ; hauteur garde-corps $\geq 55/50$
Fenêtres R+2 rue Hôtel de Ville : F11 – F12
- Garde-corps à rehausser suivant plans façades pour hauteur de protection conforme sur allèges 51 cm : hauteur garde-corps ≥ 50
Fenêtres R+1 rue des Tanneurs : F5 – F6
- Garde-corps à rehausser suivant plans façades pour hauteur de protection conforme sur allèges 25 cm : hauteur garde-corps ≥ 100
Fenêtres R+2 rue des Tanneurs : F9 – F10

2.1.2.4. Immeuble 22 RN7

- Barreaudages rdc fenêtre F3-F4-F5



A restaurer sur site

2.2. GARDE CORPS EXTERIEURS NEUFS

Fabrication, fourniture et pose de garde-corps métalliques, suivant plan et détails de l'Architecte, de caractéristiques suivantes :

Plans d'exécution

- À soumettre à l'avis de l'architecte
- Ouvrage témoin à fournir

Conception

- Conception conforme à la norme NF P01-012 "Dimensions des garde-corps" version applicable en fonction des dates de PC :
 - 22 RN7 novembre 2025 → norme révisée 2025
 - Autre bâtiments : janvier 2024 → norme juillet 1988
- Suivant plans de façades architecte et localisation

Finition et protection

- Dégraissage, dérochage
- Application d'un primaire approprié
- En finition, application à la charge du présent lot au pistolet de deux ou trois couches de peinture sablée métallisée mat type TOLLINA de chez Tollens ou équivalent (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...). Application suivant les prescriptions du fabricant et retouches sur place.

Variante de finition possible avec thermolaquage FUTURA.

Tous les travaux de préparation, traitement de finition s'entendent réalisés en atelier, les mains courantes étant posées finies, l'intervention sur site étant limitée aux retouches.

Pose

- Pose par scellement ou chevillée avec cheville chimiques.
- Y compris platine cache scellement ou platines esthétiques rondes oblongues
- La fixation devra garantir une tenue et une sécurité conforme à la norme. L'entrepreneur devra mettre en œuvre tous accessoires nécessaires à cet effet tels que jambes de force, arcs-boutants et autres quels qu'ils soient. Un essai au sac sera éventuellement réalisé dans l'atelier du serrurier si le bureau de contrôle l'exige.

Poste chiffré au mètre linéaire de garde-corps.

Localisation

2.2.1. IMMEUBLE 73 RN7

Hauteur 1.00 m

- Garde-corps h 100 à créer sur allège 10 cm
 - Pour fenêtres façade sud logements R+3 : F17 – F18 – F19
 - Pour fenêtres façade nord logements R+3 : F20 – F21 – F22

Constitution

- Suivant plans architecte
- Main courante fer forgé ou laminé

- Traverses horizontales en plat de 10 x 30
- Barreaudage avec barreaux forgés lisse avec boule centrale type Modèle 20 de Bosi ou similaire
- Motif supérieur sous la main courante avec volutes et anneau de 14 mm
- Scellement en tableau

2.2.2. IMMEUBLE 7 RUE DE LA BOURGADE

Hauteur 0.55 m

- Garde-corps h 55 à créer au-dessus appui précaire h=45
 - Fenêtres rue Louis Cavalier : F22 – F23 – F24
 - Fenêtres rue de la Bourgade : F25 – F26 – F27

Hauteur 1.00 m

- Garde-corps h 100 à créer sur allège 10 cm
 - Fenêtres rue des Jardins : F20 – F21

Constitution

- Suivant plans architecte
- Main courante fer forgé ou laminé
- Traverses horizontales en plat de 10 x 30
- Barreaudage avec barreaux forgés lisse avec boule centrale type Modèle 20 de Bosi ou similaire. Hauteur barreaudage adaptée à la hauteur du garde-corps
- Motif supérieur sous la main courante avec volutes et anneau de 14 mm
- Scellement en tableau

2.2.3. IMMEUBLE 5 RUE HOTEL DE VILLE

Hauteur 0.40 m

- Garde-corps h 40 à créer suivant modèle déjà existant sur la même façade au R+1
 - Fenêtre façade Est RDJ : F1

Constitution

- Suivant plans architecte
- Main courante fer forgé ou laminé
- Montants verticaux en fers 18x18
- Traverses horizontales en fer plat de 10 x 30
- Remplissage en anneaux concentriques + croix en fer de 14

2.2.4. IMMEUBLE 22 RN7

Hauteur 0.30-0.40 m

- Garde-corps h 30 - 40 à créer au-dessus allèges 60 à 70
 - Pour fenêtres R+3 l=0,60m : F18 F19
 - Pour fenêtres R+3 l=1,00m : F20 à 23

Constitution

- Suivant plans architecte
- Suivant norme 2025 (PC de novembre 2025)
- Main courante fer forgé ou laminé
- Traverse basse : plat de 10 x 30
- Motif avec volutes 14 mm symétrique suivant axe vertical et horizontal
- Scellement en tableau

2.3. MAIN COURANTE SUR ALLEGES FENETRES A CREER

2.3.1. BARRE D'APPUI HAUTE AVEC VOLUTES H = 25 -35 CM

Fabrication et pose de mains courantes pour fenêtres à créer pour mise à la norme des fenêtres et de leurs allèges de hauteur inférieure à 1 m, de caractéristiques suivantes :

Plans d'exécution

- À soumettre à l'avis de l'architecte
- Ouvrage témoin à fournir

Constitution

- Suivant plans architecte
- Conception conforme à la norme NF P01-012 Juillet 1988 "Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier"
- Main courante forgée ou laminée largeur 45 mm
- Volutes sous-main courante, symétriques, séparées par un anneau. L'objectif étant de rendre le vide conforme à la norme, avec impossibilité de passage d'un gabarit de 25 x 11 x 11 cm

Finition et protection

- Dégraissage, dérochage
- Application d'un primaire approprié
- Application d'une sous-couche du fabricant de la peinture de finition, permettant d'une part de teinter le fond, et d'autre part d'obtenir un système de protection garanti par le fabricant, de type SOLVOLAQUE BRILLANT teintée de chez TOLLENS ou équivalent.
- En finition, application à la charge du présent lot au pistolet de deux ou trois couches de peinture sablée métallisée mat type TOLLINA de chez Tollens ou équivalent (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...). Application suivant les prescriptions du fabricant et retouches sur place.

Variante de finition possible avec thermolaquage FUTURA.

Tous les travaux de préparation, traitement de finition s'entendent réalisés en atelier, les mains courantes étant posées finies, l'intervention sur site étant limitée aux retouches.

Pose

- Fixation en tableau par scellement ou chevilles chimiques y compris platines cache-scellement métalliques
- La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaites, conforme à la norme P01-012.

Localisation

- Ci- dessous

2.3.1.1. Immeuble 73 RN7

- Garde-corps h 25-30 cm à créer
 - Pour fenêtres façade sud logements R+1 : F5 – F6 – F7
 - Pour fenêtres façade sud logements R+2 : F11 – F12 – F13
 - Pour fenêtres façade nord logements R+1 : F8 – F9 – F10
 - Pour fenêtres façade sud logements R+2 : F14 – F15 – F16

2.3.1.2. 1.3.1.2 - Immeuble 7 rue de la Bourgade

- Garde-corps h 25-30 cm à créer. Modèle existant sur façade rue de la Bourgade à reproduire avec main courante laminée (ou idem main courante remplacée sur les ouvrages existants)
 - Fenêtres rue Louis Cavallier : F6 – F7 – F8 – F14 – F15 - F16
 - Fenêtres rue des jardins : F5 - F12

2.3.1.3. 1.3.1.4 - Immeuble 22 RN7

- Garde-corps h env 20 cm à créer sur allèges entre 74 et 81 cm
 - Pour fenêtres R+2 : F12 à F17

2.3.2. BARRE D'APPUI DE FENETRE SIMPLE

Fabrication, fourniture et pose d'une main courante pour les fenêtres à l'allège h = 85 cm, suivant plans et détails de l'architecte, de caractéristiques suivantes :

Constitution

- Barre d'appui entre maçonnerie de largeur
- Main courante en fer forgé laminé de section 40 mm
- Fixation en tableau par scellement, y compris platines cache-scellement en fer forgé
- Application d'un primaire antirouille dito généralités, approprié à la finition prévue au lot peinture y compris retouche sur site après soudures et divers ajustages et réglages d'ouvrages.

Finition et protection

- Dégraissage, dérochage
- Application d'un primaire approprié
- Application d'une sous-couche du fabricant de la peinture de finition, permettant d'une part de teinter le fond, et d'autre part d'obtenir un système de protection garanti par le fabricant, de type SOLVOLAQUE BRILLANT teintée de chez TOLLENS ou équivalent.
- En finition, application à la charge du présent lot au pistolet de deux ou trois couches de peinture sablée métallisée mat type TOLLINA de chez Tollens ou équivalent (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...). Application suivant les prescriptions du fabricant et retouches sur place.

Variante de finition possible avec thermolaquage FUTURA.

Tous les travaux de préparation, traitement de finition s'entendent réalisés en atelier, les mains courantes étant posées finies, l'intervention sur site étant limitée aux retouches.

Pose

- Fixation en tableau par scellement ou chevilles chimiques y compris platines cache-scellement métalliques

La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaites, conforme à la norme P01-012.

Localisation

- Ci- dessous

2.3.2.1. Immeuble 22 RN7

- Pour fenêtres R+1 : F6 à F11

2.4. GRILLES A BARREAUX A CREER

Fabrication et pose de barreaudage pour fenêtre RDC, de caractéristiques suivantes :

Constitution

- Suivant plans architecte
- Traverses horizontales en carré de 20 ?
- Barreaudage en ronds lisses de 14 avec ornementation boule et finition haute en pointe



Finitions

- Toutes soudures normalisées type cordon continu, meulées et invisibles
- Application d'une sous-couche du fabricant de la peinture de finition, permettant d'une part de teinter le fond, d'autre part d'obtenir un système de protection garanti par le fabricant, de type SOLVOLAQUE BRILLANT teintée de chez TOLLENS ou équivalent.
- En finition, application en atelier à la charge du présent lot, au pistolet, de deux ou trois couches de peinture sablée métallisée mat type TOLLINA de chez Tollens ou équivalent (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...). Application suivant les prescriptions du fabricant et retouches sur place.
- Variante de finition possible avec thermolaquage FUTURA.
- Toutes sujétions bonne tenue et parfaite finition.

Pose

- Fixation en tableau par scellement ou chevilles chimiques y compris platines cache-scellement métalliques

Localisation

- Ci- dessous

2.4.1. IMMEUBLE 7 RUE DE LA BOURGADE

Les grilles des fenêtres sur la rue des jardins, tordues et abîmées seront remplacées

- Grilles à barreaudage toute hauteur suivant plan de façades (dim tableau 0.95 x 1.19)
 - Fenêtre local vélos rue des jardins : F1
 - Fenêtres commerce rue des jardins : F2 – F3

2.4.2. IMMEUBLE 5 RUE HOTEL DE VILLE

- Grilles à barreaudage toute hauteur suivant plan de façades (dim tableau 0.81 x 1.58)
 - Fenêtre rue Hôtel de ville : F4

3. GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES ESCALIERS INTÉRIEURS

3.1. MISE AUX NORMES GARDE-CORPS EXISTANT DE L'ESCALIER DU 22RN7

L'escalier du 22 RN7 est un garde-corps en ferronnerie constitué :

- d'un barreaudage de 14 mm alternant barreaux droits et ondulés, en fer forgé carré,
- d'une lisse intermédiaire et d'une main-courante laminée, cintrée, débillardée, en acier.
- entre la main et la lisse, le vide est < à 18 cm et partiellement rempli avec des volutes

Ce garde-corps devra être restauré et sa fixation renforcée.

Il devra être supprimé et adapté pour permettre la mise en place de la cloison sur la dernière volée d'escalier (encloisonnement demandé par bureau de contrôle).



→ Dépose de la main courante sur le palier R+3
et sur la volée du R+2 au R+3 pour encloisonnement

La prestation sera réalisée sur site de manière à conserver pendant tout le chantier la protection contre les chutes. Des précautions lors des soudures et une protection appropriée devront être mises en place.

La prestation comprend tous les ouvrages nécessaires pour la mise en conformité, et notamment :

Dossier d'exécution

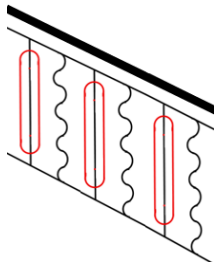
- Diagnostic à soumettre à l'avis de l'architecte
- Ouvrage témoin à fournir

Dépose de la volée R+2 à R+3

- Découpe et dépose de la dernière volée entre le R+2 et le R+3
- Découpe et suppression de la partie droite au droit de la cloison de l'entrée du logement sur le palier du R+2
- Suppression du garde-corps droit sur palier du R+3
- Adaptation contre la nouvelle cloison, avec rajout d'un plat vertical pour fixation sur celle-ci
- Toutes sujétions.

Restauration et modification de la ferronnerie

- les protections appropriées en cas de réalisation sur site (ou, à défaut, la dépose/repose par tronçons y compris protection contre les chutes sur les parties enlevées)
- le nettoyage et enlèvement des anciennes peintures par tous moyens appropriés (sablage, ...)
- la réparation des barreaux éventuellement abîmés
- la fourniture et pose soudée de fers de 12, soudés sur les barreaux droits, formant un motif ovale de part et d'autre de chaque barreau (et donc traversés par le barreau). Permettant de réduire les vides entre barreaux non conformes, suivant principe ci-dessous.



Dimensions exactes à déterminer sur dessins d'exécution. A compléter avec anneaux si nécessaire, l'objectif étant une garantie de résultat. L'objectif est d'améliorer la sécurité du garde-corps existant qui ne peut être remplacé, même s'il apparaît impossible de répondre complètement à la norme.

- La vérification de la traverse intermédiaire haute et des volutes, et leur réparation si nécessaire
- La vérification et réparation de la main courante et de son support
- La réalisation de jambes de force en applique pour renforcement de tenue à garantir conforme à la norme de résistance
- La préparation pour mise en peinture comprenant brossage, dégraissage, dérochage/ponçage

- L'application d'une sous-couche du fabricant de la peinture de finition, permettant d'une part de teinter le fond, d'autre part d'obtenir un système de protection garanti par le fabricant, de type SOLVOLAQUE BRILLANT teintée de chez TOLLENS ou équivalent.
- En finition, application en atelier à la charge du présent lot, au pistolet, de deux ou trois couches de peinture sablée métallisée mat type TOLLINA de chez Tollens ou équivalent. Application suivant les prescriptions du fabricant et retouches sur place.
Y compris fractionnement de teinte sur les ornements qui pourront être d'une couleur différente éventuellement
Ou équivalent en aspect (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...). Variante de finition possible avec thermolaquage FUTURA.
- Toutes sujétions de bonne tenue et parfaite finition.

L'ensemble devra résister à un essai au sac à pratiquer et faire valider par le bureau de contrôle s'il le demande.

3.2. CREATION DE GARDE-CORPS POUR ESCALIERS DES COMMUNS

Fourniture et pose de garde-corps continus en acier pour escalier collectif demi tournant intérieur de caractéristiques suivantes :

Plans d'exécution

- À soumettre à l'avis de l'architecte
- Ouvrage témoin à fournir

Constitution

- Dimensions suivant plans de chaque projet et plan d'exécution après relevé de l'entreprise sur site de l'escalier du maçon
 - Conception conforme à la norme NF P01-012 2025 "Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier"
 - Garde-corps débordant entre 2 paliers de hauteur 0.90 m mini aux nez de marches
 - Horizontal sur paliers et de hauteur 1m
 - Main courante
 - en fer forgé $I = 45$ mm à fixer sur support fer plein plat ou carré
- 
- Liaison entre volée continue avec éléments de main-courante cintrés
 - Conformité à la réglementation PMR si possible avec dépassement de la main courante de la première et dernière marche de 30 cm (horizontal ou vertical si dangereux)
- Montants forts en fers ronds $\varnothing 25$. Prolongement cintré pour fixation à l'anglaise avec cache scellement
 - Traverse basse en plat de 30 x 10 mm Nu inférieur de la traverse basse à $h \leq 5$ cm suivant norme
 - Barreaudage
 - en fer rond de 14 mm lisse espacé de 10 cm (conformité nouvelle norme)
 - barreaux avec garniture type bague décorative soudée, h 135 mm



Modèle au choix de l'architecte

- Toutes soudures normalisées type cordon continu, meulées et invisibles
- Toutes jambes de force pour renforcement de la tenue à garantir conforme à la norme
- Toutes sujétions de fractionnement en éléments de volée facilement installables y compris liaisons invisibles
- Toutes sujétions bonne tenue et parfaite finition.

Y compris essai au sac conforme à la norme à réaliser si demande du bureau de contrôle ou du maître d'œuvre.

Poste chiffré au mètre linéaire de garde-corps.

Finition

- A la charge du présent lot
- Dégraissage, dérochage
- Application d'une sous couche anti rouille universelle compatible avec la couche de finition
- Finition avec peinture antirouille laque métal mate aspect sablé TOLLINA de TOLLENS Ou équivalent en aspect (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...) ou similaire. Y compris fractionnement de teinte sur les garnitures qui pourront être d'une couleur différente éventuellement
- Application en atelier au pistolet plus retouches sur site
- Variante de finition possible avec thermolaquage FUTURA.

La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaites, conforme à la norme et l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous accessoires nécessaires à cet effet tels que jambes de force et autres quels qu'ils soient. Poste chiffré au mètre linéaire de garde-corps.

Localisation

- Ci-dessous

3.2.1. IMMEUBLE 73 RN7

- Escalier quart-tournant en L RDC → R+1
- Escalier semi-tournant en L R+1 → R+2

3.2.2. IMMEUBLE 7 RUE DE LA BOURGADE

- Escalier semi-tournant : RDC → R+1
- Escalier semi-tournant : RD1 → R+2
- Garde-corps droit à prolonger sur le palier R+2

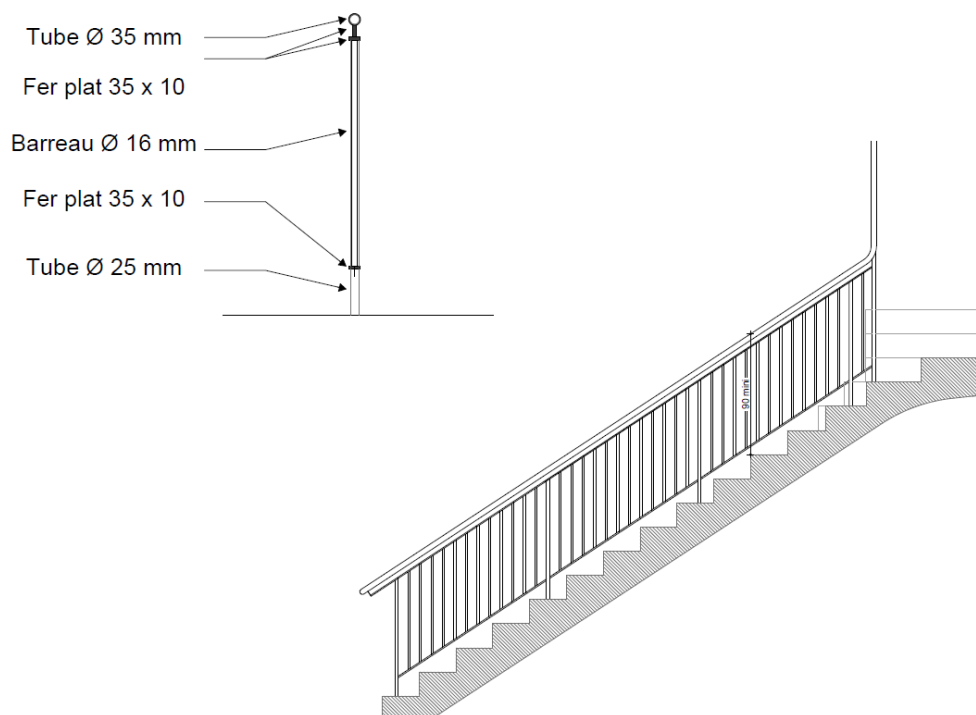
3.3. GARDE-CORPS POUR ESCALIERS INTERIEURS DES LOGEMENTS DUPLEX

Réalisation de garde-corps de dessin contemporain pour escalier en béton des logements duplex de caractéristiques suivantes :

Plans d'exécution

- À soumettre à l'avis de l'architecte
- Ouvrage témoin à fournir

Constitution garde-corps



- Garde-corps débillardé 1/2, 1/4 tournant ou 2 1/4 tournants, ou suivant plan
- Conception conforme à la norme NF P01-012 Juillet 1988 "Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier"
- Main courante
 - en tube Ø40 mm avec extrémités arrondi (1/2 boule)
 - soudé sur un T à l'envers 35x 50 mm épaisseur 6 mm constitué d'un plat horizontal de 35 et d'un plat vertical de 50 soudé par cordons continus
- Montants verticaux forts et lisse basse en fer rond Ø 25 mm, disposition à vérifier suivant plans
- Lisse basse en fer plat 35x10 mm
- Remplissage vertical par barreaux forgés pleins rond 16 mm Les barreaux seront espacés de 90 mm
- Toutes sujétions de soudure type cordon continu
- Visseries et autres petites pièces accessoires en acier inox
- Toutes sujétions de manutentions, de bonne exécution et de parfaites finitions
- Ouvrage témoin à faire valider en préalable à la fabrication

A noter

- Au droit des cloisons, main courante seule en prolongement et continuité de la main courante du garde-corps. Linéaires prévus ci-après § mains courantes intérieures.

Finition

- A la charge du présent lot
- Dégraissage, dérochage
- Application d'une sous couche antirouille universelle compatible avec la couche de finition
- Finition avec peinture antirouille laque métal mate aspect sablé TOLLINA de TOLLENS Ou équivalent en aspect (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...) ou similaire. Y compris fractionnement de teinte sur les mains courantes qui pourront être d'une couleur différente éventuellement
- Application en atelier au pistolet plus retouches sur site
- Variante de finition possible avec thermolaquage FUTURA.

Pose

- Scellée
- Sur les marches à travers le revêtement bois à carotter
- Platines ou bagues cache scellements
- Toutes sujétions
- Y compris essai au sac si demandé par le maître d'œuvre ou bureau de contrôle

3.3.1. IMMEUBLE 73 RN7

- Logement nord
 - Escalier quart-tournant en L R+2 → R+3
 - Dimensions suivant plans
- Logement sud
 - Escalier quart tournant en L R+2 → R+3
 - Dimensions suivant plans

3.3.2. IMMEUBLE 7 RUE DE LA BOURGADE

- Logement ouest
 - Escalier quart-tournant en L (¼ bas ¼ intermédiaire) R+2 → R+3
 - Dimensions suivant plans
- Logement est
 - Escalier quart tournant (¼ haut) R+2 → R+3
 - Dimensions suivant plans

3.3.3. IMMEUBLE 5 RUE HOTEL DE VILLE

- Logement individuel triplex entrée rue de l'Hôtel de Ville
 - Volée 1 quart tournant en L RDC → R+1
 - +
 - Volée ½ tournant en U - R+1 → R+2
 - Dimensions suivant plans
 - Garde-corps droit pour fermeture vide sur RDC coup de tête entre volées

3.4. ESCALIERS INTÉRIEURS DU COMMERCE DU 73 RN7

3.4.1. GARDE-CORPS ESCALIER DROIT DU COMMERCE

Réalisation de garde-corps de dessin contemporain pour escalier en béton de caractéristiques suivantes :

Plans d'exécution

- À soumettre à l'avis de l'architecte
- Ouvrage témoin à fournir

Constitution

- Garde-corps droit de dessin contemporain suivant plan
- Conception conforme à la norme NF P01-012 Juillet 1988 "Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier"
- Main courante
 - en tube Ø40 mm avec extrémités arrondi (1/2 boule)
 - soudé sur un T à l'envers 35x 50 mm épaisseur 6 mm constitué d'un plat horizontal de 35 et d'un plat vertical de 50 soudé par cordons continus
 - Conformité à la réglementation PMR si possible avec dépassement de la main courante de la première et dernière marche de 30 cm (horizontal ou vertical si dangereux)
- Montants verticaux forts et lisse basse en fer rond Ø 25 mm, disposition à vérifier suivant plans
- Lisse basse en fer plat 35x10 mm
- Remplissage vertical par barreaux forgés pleins rond 16 mm Les barreaux seront espacés de 90 mm
- Toutes sujétions de soudure type cordon continu
- Visseries et autres petites pièces accessoires en acier inox
- Toutes sujétions de manutentions, de bonne exécution et de parfaites finitions

Finition

- A la charge du présent lot
- Dégraissage, dérochage
- Application d'une sous couche anti rouille universelle compatible avec la couche de finition
- Finition avec peinture antirouille laque métal mate aspect sablé TOLLINA de TOLLENS Ou équivalent en aspect (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...) ou similaire. Y compris fractionnement de teinte sur les mains courantes qui pourront être d'une couleur différente éventuellement
- Application en atelier au pistolet plus retouches sur site

Variante de finition possible avec thermolaquage FUTURA.

Pose

- Scellée
- Sur les marches à travers le revêtement à carotter
- Platines ou bagues cache scellements
- Toutes sujétions
- Y compris essai au sac si demandé par le maître d'œuvre ou bureau de contrôle

Localisation

- Escalier du commerce 73 RN7, rampant sur marches
- Escalier du commerce 73 RN7, garde-corps droit pour fermeture trémie sur niveau rdc

3.5. MAINS COURANTES INTERIEURES SUR MUR

Fourniture et pose d'une main courante à chaque niveau pour escalier intérieur, de caractéristiques suivantes :

Constitution

- Main courante en tube acier Ø 30 mm. Prolongement de 30 cm au-delà de la première et dernière marche conformément à la réglementation handicapés, horizontal droit ou à 90° si problème de sécurité. Embouts soudés.
- Pattes de fixation en ¼ de rond en fer carré 20x 10 s, avec fixation scellée ou chevillée de façon appropriée dans le mur maçonné avec platine et si nécessaire contreplatine à travers le doublage isolant et rosaces cache-scellements de recouvrement
- Toutes sujétions de soudure normalisée type cordon continu
- Toutes sujétions de manutentions, de bonne exécution et de parfaites finitions
- Visseries et autres petites pièces accessoires en acier inox

Finition

- Dégraissage, dérochage
 - Application d'une sous couche anti rouille universelle
 - Finition avec peinture antirouille laque métal en phase aqueuse Toll-Métaux Hydro Brillant. 3 couches passées en atelier plus retouches sur site
- Poste chiffré au mètre linéaire de garde-corps.

Localisation

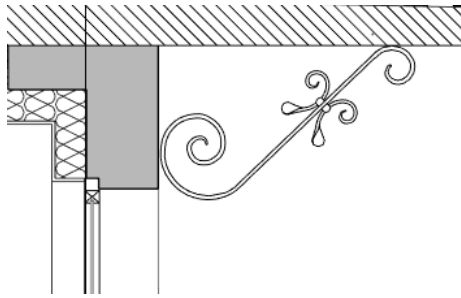
- 73 RN7
 - Escalier du commerce 73 RN7
 - Escalier des communs, toutes les volées.
- 7 rue de la Bourgade
 - Escalier des communs, toutes les volées.
 - Escalier des duplex sur cloisons
- 5 rue Hôtel de Ville
 - Logement individuel duplex entrée côté rue des Tanneurs (parking) pour escalier 1 semi-tournant RDJ → RDC
- 22 RN7
 - Escalier des communs, toutes les volées.
 - Escalier d'accès aux caves du n° 22

4. OUVRAGES DIVERS MÉTALLIQUES

4.1. CONSOLE DE SOUTIEN SOUS LA DALLE DU BALCON

Fourniture et pose d'une console décorative, afin de rappeler les consoles existantes avant la démolition du balcon pour sa réfection.

Leur épaisseur devra être suffisante pour faire penser qu'elle participe au soutien de la dalle.



Constitution

Volute principale en fer plat de 15 x 40, cintrée ou issue d'une découpe à la machine numérique
Equerre en plat de 5 x 40

Volutes décoratives intermédiaires 12x 20

Toutes sujétions de bonne esthétique

Finition

- A la charge du présent lot
- Dégraissage, dérochage
- Application d'une sous couche anti rouille universelle compatible avec la couche de finition
- Finition avec peinture antirouille laque métal mate aspect sablé TOLLINA de TOLLENS Ou équivalent en aspect (Geopeinture, Oxiron/Titan, Besa, ...) ou similaire. Y compris fractionnement de teinte sur les mains courantes qui pourront être d'une couleur différente éventuellement
- Application en atelier au pistolet plus retouches sur site

Variante de finition possible avec thermolaquage FUTURA.

Pose

Scellé dans mur de façade et dalles avec Cheville chimique

Écrous borgnes

Toutes sujétions de bonne tenue.

Localisation

- 4 U sous balcon du 5 rue Hôtel de Ville (entraxe environ 2 m)

4.2. GRILLES DE VENTILATION

Fourniture et pose de grille sur mesure avec remplissage assurant la ventilation des caves de caractéristiques suivantes :

Constitution

- Grille sur mesure dessin à mettre au point avec architecte
- Dimensions ouvertures suivant plans et existant façade
- Bâti-dormant en cornière de section 50 x 10 mm
- Remplissage avec volutes, anneaux et motifs décoratifs,
- Maille métallique anti-insectes et rongeurs, en acier inoxydable, de résistance suffisante pour assurer sa tenue dans le temps
- Scellement par cheville chimique ou patte de scellement, à la charge du présent lot
- Toutes sujétions de fabrication et de pose.

Finition

- Dégraissage, dérochage
- Application d'un primaire spécifique pour acier galvanisé
- Finition avec peinture antirouille laque Tollina dito ci-avant couches passées en atelier plus retouches sur site

Localisation :

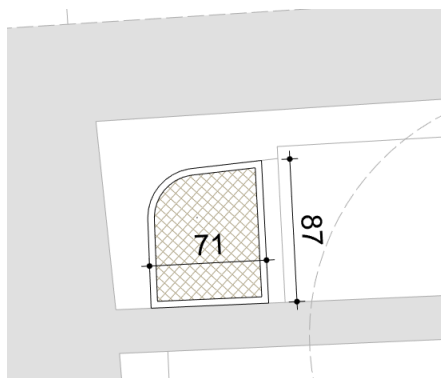
- Immeuble 22 RN 7
 - 1 grille à créer dans ancienne trappe façade rue Louis Blanc transformée en ventilation l 25 x 35 cm
 - Grilles existantes en pied de façade RN7
 - l 25 x h 25 cm cintrée plein cintre
 - l 50 x h 40 cm



4.3. GRILLE POUR Puits CAVE N° 22 RN7

Un puits est présent dans la cave voûtée côté rue Louis Blanc de l'immeuble 22 RN7. Ce puits sera maintenu en fonction et fermé avec une grille à fournir et poser par le présent lot, de caractéristiques suivantes :

- Forme sur mesure
- Cadre extérieur
 - En cornière L
 - Pattes de scellement sur le muret, scellées avec chevilles chimiques dans la maçonnerie
- Grille intérieure
 - Cadre en en L
 - Remplissage en caillebotis inox
 - Maille 25 x 25 ou 30 x 30 mm - barre porteuse 30 x 2 mm mini
 - Surcharge d'exploitation 150 kg
 - Maille métalliques 2 x 2 mm type moustiquaire, alu ou acier inox tendu en sous-face avec maintien par parecloses ou tout autre dispositif.
- Dispositif de serrure avec clés ou cadenas y compris crochet
- Dimensions suivant plan ci-dessous et cotes à vérifier. Prévoir gabarit ajusté sur site pour conception



Localisation

- 22RN7 - Cave 4

4.4. PLAQUES DE NUMEROTATION

Fourniture et pose d'une plaque de signalétique de caractéristiques suivantes :

- En tôle d'acier finition émaillée bleue,



- Dimension 15 x 10 cm ou hauteur agréé par Mairie du Muy épaisseur 4 mm
- Nombres découpés au laser avec numérotation suivant adressage par la Mairie du Muy
- Pose individuelle décollée de la façade par entretoises inox.

Localisation :

- Au-dessus de portes de chaque Immeuble. Plaque pour numéros suivants
73 – 7 – 5 – 22

