

MAÎTRE D'OUVRAGE

DIRECTION INTERRÉGIONALE DES SERVICES
PÉNITENTIAIRES DE PARIS
3 avenue Division Leclerc 94260 Fresnes
Tél : 01 46 15 91 00

Remplacement des gouttières et descentes d'eau pluviale du centre pénitentiaire de Fresnes

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

26.05.2026 - Indice B

LOT : 1 – GOUTTIERES – DESCENTES EP

MAÎTRISE D'OEUVRE



Ateliers
H.BENDIB
Architectes

85, rue Emile Bollaert
75019 Paris
+33 9 53 36 33 84
contact@ahb-architectes.com

SOMMAIRE

1	GÉNÉRALITÉS – Gouttières – Descentes EP	4
1.1	Étendue des travaux	4
1.1.1	Travaux à réaliser	4
1.1.2	Prestations à la charge du présent Lot	4
1.2	Obligations de l'entrepreneur	5
1.2.1	Responsabilité de l'entrepreneur	5
1.2.2	Pièces à fournir par l'entrepreneur	5
1.2.3	Études techniques - Plans, etc.	5
1.2.4	Démarches et autorisations administratives	6
1.2.5	Obligation de résultat	6
1.2.6	Réhabilitation - Reconnaissance des existants	6
1.2.7	Réhabilitation - Contenu de l'offre de l'entrepreneur	7
1.3	Spécifications et prescriptions générales	7
1.3.1	Travail en hauteur	7
1.3.2	Local ou locaux de stockage	8
1.3.3	Réhabilitation - Enlèvement des matériaux déposés et des gravois	8
1.4	Prescriptions concernant la mise en œuvre	8
1.4.1	Prescriptions générales	8
1.4.2	Travaux préparatoires	8
1.4.3	Ouvrages accessoires métalliques	8
1.4.4	Engravures - Solins - Garnissages au mortier, etc.	8
1.4.5	Ouvrages complémentaires en bois et assimilés	9
1.5	Prescriptions concernant les produits et matériaux	9
1.5.1	Règlement européen Produits de construction - marquage CE	9
1.5.2	Produits et procédés innovants	10
1.5.3	Nature et qualité des matériaux et produits en général	10
1.5.4	Choix des matériaux et produits	10
1.5.5	Certifications et classements	11
	PHASAGE	11
1.6	TRANCHE FERME	11
1.7	TRANCHE OPTIONNELLE	11
	DESCRIPTIF DES OUVRAGES	11
2	INSTALLATION DE CHANTIER	11
	TRANCHE FERME	12
3	Dépose des gouttières et des descentes d'eaux pluviales (MAISON d'arrêt des hommes)	12

4	Fourniture et pose de gouttières (maison d'arrêt des hommes)	13
5	Fourniture et pose de descentes d'eaux pluviales (maison d'arrêt des hommes).....	15
	TRANCHE OPTIONNELLE	17
3	DEPOSE des gouttières et des descentes d'eaux pluviales (maison d'arrêt des femmes et bâtiment extérieur groupement D'ACHATS)	17
4	FOURNITURE et pose de gouttières (maison d'arrêt des femmes et bâtiment extérieur groupement d'achats)	19
5	Fourniture et pose de descentes d'eaux pluviales (MAISON d'arrêt des femmes et bâtiment extérieur groupement D'ACHATS)	20

1 GÉNÉRALITÉS – GOUTTIÈRES – DESCENTES EP

1.1 Étendue des travaux

1.1.1 Travaux à réaliser

- Travaux de remplacement des gouttières et descentes d'eau pluviale du centre pénitentiaire de Fresnes.

1.1.2 Prestations à la charge du présent Lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- la fourniture et transport à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- tous agrès ou dispositifs mécaniques nécessaires à l'exécution des travaux ;
- l'étude et la mise en œuvre des dispositifs assurant la protection du personnel intervenant ;
- la réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports ;
- l'étude d'exécution de l'ouvrage ;
- les plans de détail, si nécessaire ;
- la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires pour réaliser tous les ouvrages prévus.
- le balayage et/ou le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception ;
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- la protection des ouvrages des autres corps d'état éventuels pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- l'établissement des plans d'exécution dans les cas où ils sont à sa charge selon CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières) ;
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels, ou à défaut dans les règles de l'art ;
- la fixation par tous moyens des ouvrages ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, etc. des ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- le ramassage et la sortie des déchets et emballages ;
- le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur .

1.2 Obligations de l'entrepreneur

1.2.1 Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :

- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc .

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors les décisions à ce sujet.

1.2.2 Pièces à fournir par l'entrepreneur

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront fournir les pièces suivantes en un ou deux exemplaires :

- un devis estimatif détaillé avec quantités et prix unitaires répondant aux différents postes du présent CCTP ;
- un descriptif détaillé avec documentation dans le cas de matériaux différents de ceux préconisés au présent CCTP précisant :
 - la classification de réaction au feu des matériaux concernés ,
 - la copie des Avis Techniques - Certifications, etc.
- et toutes autres pièces que l'entrepreneur jugera utile pour la bonne compréhension de son offre .

1.2.3 Études techniques - Plans, etc.

A. Études techniques - Notes de calcul - Plans

Les plans d'exécution des ouvrages seront selon spécifications du CCAP :

- à la charge de l'entrepreneur.

Les plans et dessins devront faire apparaître tous les détails d'exécution d'assemblages, de fixation, etc., ils seront cotés, établis à une échelle en rapport aux dimensions des ouvrages.

Tous les plans, dessins, notes de calcul seront remis au maître d'œuvre en temps voulu en fonction du planning d'exécution.

B. Plans de réservations

L'entrepreneur du présent Lot devra donc, avec le concours du ou des entrepreneurs concernés, mettre au point et établir les plans de réservations, dont notamment :

- points particuliers et autres concernant la charpente support, les rives, etc. ,
- chaperons, becquets, etc. de recouvrement des relevés en métal ;
- engravures ;
- passages à travers la toiture ;
- supports et fixation d'équipements techniques le cas échéant ;
- etc .

Il est bien spécifié que dans le cas où, par la faute de l'entrepreneur du présent Lot, certaines réservations dont notamment les engravures n'auraient pas été réalisées, les travaux

complémentaires nécessaires seront entièrement à la charge du présent Lot, et il devra en particulier tailler les engravures manquantes.

1.2.4 Démarches et autorisations administratives

Le cas échéant, il appartiendra à l'entrepreneur d'effectuer en temps voulu toutes les démarches éventuellement nécessaires en amont des travaux et de déposer toutes les demandes auprès des différents organismes et services concernés, pour obtenir toutes les autorisations, instructions et accords écrits, nécessaires pour la réalisation des travaux.

Copies de toutes ces autorisations, instructions et accords ainsi que de toutes les correspondances à ce sujet devront être transmises au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

1.2.5 Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat, c'est-à-dire :

- il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires, quelles qu'elles soient, pour obtenir ce résultat ;
- il devra livrer au maître d'ouvrage la ou les toitures parfaitement étanches quelles que soient les conditions météorologiques et atmosphériques rencontrées .

Ces conditions météorologiques et atmosphériques s'entendent comme celles entrant dans le cadre des « Bases contractuelles » précisées ci-après.

En cas de défauts d'étanchéité, l'entrepreneur devra réaliser tous les travaux complémentaires nécessaires quels qu'ils soient, après approbation du maître d'œuvre.

Les frais de ces travaux seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

1.2.6 Réhabilitation - Reconnaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- état de la toiture ;
- nature des différents matériaux constituant la couverture ;
- état de la charpente dans la mesure où elle est visible depuis les combles ;
- état des ouvrages de récolte et d'évacuation des eaux pluviales ;
- état de conservation des souches hors toiture et plus particulièrement des enduits sur ces souches ;
- état et mode de fixation des antennes TV ;
- et tous autres constats que les entrepreneurs pourront faire .

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs pourront lors de cette reconnaissance effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

A. Protection et sauvegarde des existants

Les travaux du présent marché sont à réaliser sur une construction existante occupée.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et précautions pour ne causer, lors de ses travaux, aucune détérioration si minime soit-elle aux existants.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

Le maître d'ouvrage se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de réaliser des protections complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences éventuelles.

B. Nettoyages

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les gravois et déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure.

En fin de travaux, l'entrepreneur devra effectuer tous les nettoyages nécessaires.

En particulier dans le cas de travaux à réaliser par l'intérieur des bâtiments, tous les locaux touchés par les travaux ou par le passage des ouvriers devront être nettoyés.

En résumé, l'entrepreneur devra, en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions du présent article, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur.

C. Matériaux neufs mis en œuvre

Les matériaux neufs à mettre en œuvre concomitamment avec des matériaux anciens conservés ou réemployés devront toujours être de même type et modèle que les matériaux anciens, et dans la mesure du possible être de même provenance, et être compatibles entre eux.

D. Étanchéité du bâtiment pendant les travaux

L'entrepreneur devra toujours assurer l'étanchéité du bâtiment pendant la durée des travaux.

Il devra à cet effet mettre en place toutes bâches, films polyéthylènes ou autres nécessaires.

E. Travaux sur souches de cheminée

Avant tout début d'exécution des travaux sur souches de cheminées, l'entrepreneur devra mettre en place un plancher de protection pour éviter toutes dégradations à la couverture. Les gravois devront toujours être descendus et enlevés au fur et à mesure.

F. Traitement de la charpente existante

Si la charpente existante est conservée, l'entrepreneur devra opérer un traitement sur les éléments qui la constituent impactés par les travaux. Ce traitement devra obligatoirement être effectué par un applicateur agréé CTB.

Dans le cas où l'entrepreneur titulaire du marché ne peut pas justifier de cet agrément, il devra impérativement sous-traiter ces travaux à un applicateur agréé. L'entrepreneur devra soumettre ce sous-traitant à l'accord du maître d'ouvrage.

1.2.7 Réhabilitation - Contenu de l'offre de l'entrepreneur

L'offre de l'entrepreneur est contractuellement réputée tenir compte de toutes les conditions particulières, quelles qu'elles soient, qui pourront être rencontrées lors de l'exécution des travaux de la présente opération.

Elle tiendra compte en particulier :

- de toutes les constatations que l'entrepreneur aura faites lors de la reconnaissance de la toiture existante ;
- de toutes les spécifications des articles précédents .

1.3 Spécifications et prescriptions générales

1.3.1 Travail en hauteur

Pour tout travail en hauteur comportant des risques, l'entrepreneur devra impérativement faire respecter les règles de sécurité concernant les travaux sur toiture, notamment celles énoncées dans :

- la recommandation R 343 « Travaux sur toiture en matériaux peu résistants » de la CNAM (Ameli) ;
- le « (Guide de sécurité pour les travaux de couverture)#{AMGQ} » de l'OPPBTP .

1.3.2 Local ou locaux de stockage

La mise à disposition du local ou des locaux nécessaire(s) au stockage des matériaux approvisionnés sur chantier, et les opérations de séchage, de maintien en état de siccité et de chauffage si nécessaire de ce local ou de ces locaux fait partie des obligations du maître d'ouvrage.

En tout état de cause, les conditions de stockage des matériaux approvisionnés devront impérativement respecter les préconisations du fournisseur.

1.3.3 Réhabilitation - Enlèvement des matériaux déposés et des gravois

Les prix du marché comprendront implicitement la descente des matériaux déposés, gravois et déchets en provenance des travaux, ainsi que l'enlèvement hors du chantier et le transport à la décharge publique à toute distance.

1.4 Prescriptions concernant la mise en œuvre

1.4.1 Prescriptions générales

Tous les ouvrages devront être réalisés avec toutes les précautions requises dans les conditions telles qu'ils présentent toutes les qualités de solidité, d'étanchéité et de durée.

Il est expressément spécifié ici que l'entrepreneur devra l'exécution complète et parfaite de tous les ouvrages, façons et fournitures nécessaires et de dimensions suffisantes pour obtenir une étanchéité absolument parfaite de la toiture.

1.4.2 Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le présent Lot aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens, des supports, pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui pourrait nuire à la bonne tenue de l'ouvrage.

1.4.3 Ouvrages accessoires métalliques

Sauf cas particuliers, les ouvrages accessoires métalliques devront toujours pouvoir se dilater librement dans tous les sens, et l'exécution devra répondre à cette condition.

En conséquence, tous les ouvrages devront toujours être posés à libre dilatation et les calotins soudés seront formellement proscrits.

Tous ces ouvrages devront comporter tous les accessoires de fixation utiles tels que pattes, bandes d'agrafes, pattes et ferrures en fer galvanisé, etc. ainsi que tous les petits ouvrages accessoires nécessaires tels que coulisseries, couvre-joints, talons, goussets, etc.

Tous les ouvrages accessoires de la couverture devront être de dimensions et développement suffisants pour assurer une parfaite étanchéité dans tous les cas.

Dans le cas où certains ouvrages comporteront des matériaux différents en contact entre eux, toutes dispositions devront être prises pour éviter toute action électrochimique entre eux.

1.4.4 Engravures - Solins - Garnissages au mortier, etc.

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge partout où besoin sera, toutes engravures, garnissage au mortier, solins, calfeutrements, etc. nécessaires à une parfaite étanchéité.

Dans les ouvrages en béton, les engravures seront réservées par l'entrepreneur principal aux dimensions prescrites par les dessins et détails d'exécution de l'entrepreneur du présent Lot.

Dans les autres maçonneries, les engravures seront à la charge du présent Lot.

Tous les garnissages, solins, calfeutrements, seront à exécuter au mortier bâtard.

Si dans certains cas, il s'avérait nécessaire de réaliser ces ouvrages avec une armature en grillage, métal déployé ou treillis soudé, cette armature serait également à la charge du présent Lot.

Tous les ouvrages au mortier seront au choix du maître d'œuvre soit en mortier de couleur naturelle, soit en mortier teinté dans le ton du matériau de couverture.

1.4.5 Ouvrages complémentaires en bois et assimilés

Les ouvrages complémentaires en bois à la charge du présent Lot, devront être mis en œuvre conformément aux prescriptions du DTU 31.1 et du DTU applicable au type de couverture du présent Lot.

Les panneaux supports préfabriqués devront être posés et fixés strictement selon les prescriptions du fabricant.

Les supports en volige et en planches devront être mis en œuvre selon prescriptions du DTU 31.1.

1.5 Prescriptions concernant les produits et matériaux

1.5.1 Règlement européen Produits de construction - marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- les normes harmonisées ;
- les documents d'évaluation européens (ceux-ci permettent d'établir les Evaluations Techniques Européennes (ETE ou, en anglais, ETTA) .

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. En marquant CE un produit de construction, le fabricant s'engage sur la performance de ce produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable pour l'utilisation faite du produit.

Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les dérogations à l'établissement d'une déclaration de performances font l'objet de l'article 5 du règlement (UE) n° 305/2011 : « Par dérogation à l'article 4, paragraphe 1, et en l'absence de dispositions nationales ou de l'Union exigeant la déclaration des caractéristiques essentielles là où il est prévu que les produits de construction soient utilisés, un fabricant peut s'abstenir d'établir une déclaration des performances lorsqu'il met sur le marché un produit de construction couvert par une norme harmonisée, lorsque :

- le produit de construction est fabriqué individuellement ou sur mesure selon un procédé autre que la production en série, en réponse à une commande spéciale, et est installé dans un ouvrage de construction unique identifié, par un fabricant qui est responsable de l'incorporation en toute sécurité du produit dans les ouvrages de construction, dans le respect des règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;
- le produit de construction est fabriqué sur le site de construction en vue d'être incorporé dans l'ouvrage de construction respectif conformément aux règles nationales applicables et sous la

responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;

- le produit de construction est fabriqué d'une manière traditionnelle ou adaptée à la sauvegarde des monuments selon un procédé non industriel en vue de rénover correctement des ouvrages de construction officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans le respect des règles nationales applicables. »

En conséquence, la déclaration de performance et le marquage CE ne sont pas requis pour une partie d'ouvrage élémentaire façonnée par l'entreprise qui la met en œuvre lui-même sur site. Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site www.rpcnet.fr.

1.5.2 Produits et procédés innovants

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir, avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant. Il convient de démontrer que les risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages à réaliser font l'objet de dispositions permettant de les maîtriser.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux techniques traditionnelles.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

1.5.3 Nature et qualité des matériaux et produits en général

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages à la charge du présent Lot devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

Matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO :

- ils devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents .

Matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU et ne faisant pas l'objet de normes NF ou EN ou ISO, devront selon le cas :

- faire l'objet d'un « Avis Technique » ou d'un « Agrément Technique Européen » ;
- être admis à la marque « NF » ;
- être titulaire d'une « Certification » ou d'un « Label » .

Matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

- la procédure d'obtention de l'"Avis Technique » devra être lancée par l'entrepreneur
- dans le cas où cette procédure d'obtention de l'"Avis Technique " exigerait un délai trop long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATEX » - Appréciation Technique d'Expérimentation, qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB .

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

Les produits " tout prêts " du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine. Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.

1.5.4 Choix des matériaux et produits

Selon le cas, le choix des produits à mettre en œuvre est du ressort du maître d'œuvre, ou à proposer par l'entrepreneur.

Produit défini par le maître d'œuvre par une marque nommément désignée « ou équivalent ».

L'entrepreneur aura la faculté de proposer au maître d'œuvre un produit d'une autre marque en apportant la preuve que ce produit est équivalent en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, possibilité de nettoyage, etc.
L'acceptation du maître d'œuvre des produits proposés par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

Produit à proposer par l'entrepreneur

L'entrepreneur proposera à l'agrément du maître d'œuvre les produits en fonction du résultat souhaité, des contraintes techniques, permettant d'atteindre les performances, tenue dans le temps, aspect du fini, etc. voulus.

1.5.5 Certifications et classements

La Certification de caractéristiques d'un produit est la reconnaissance par un organisme indépendant et compétent du niveau de performance et de la régularité de ces caractéristiques du produit. Elle permet de répondre aux exigences de qualité des travaux, et de performance et de durabilité des ouvrages.

La certification intègre le niveau de performance spécifié dans le DTU pour l'usage défini.

PHASAGE

1.6 TRANCHE FERME

L'ensemble des travaux relatifs à la Maison d'Arrêt des Hommes représentent la tranche ferme. Cela inclut les installations de chantier et de la base vie.

1.7 TRANCHE OPTIONNELLE

Les travaux relatifs à la Maison d'Arrêt des Femmes et au bâtiment de groupement d'achat représentent la tranche optionnelle.

DESCRIPTIF DES OUVRAGES

2 INSTALLATION DE CHANTIER

Article 1.2.1- Fourniture des installations de chantier : Approvisionnement général de chantier, livraison des marchandises, matériaux et outillage, mise en place du chantier et d'une base vie comprenant vestiaire, salle de réunion, réfectoire et sanitaire chimique pour 12 personnes. L'emplacement de la base vie correspondra à la décision prise avec l'établissement. Elle devra être alimentée en électricité, comprendre un dispositif de chauffage, et être tenue en état de propreté optimal au quotidien. La salle de réunion devra contenir des tables et des chaises en nombre suffisant compte-tenu des différents acteurs du chantier.

Localisation : Extérieur de l'enceinte – à définir avec établissement

Article 1.2.2- Réalisation d'un constat d'huissier et transmission du rapport à la maîtrise d'œuvre.

Localisation : Ensemble

Article 1.2.3- Réalisation des études et notes de calculs justifiant le dimensionnement et la mise en œuvre des ouvrages de gouttières et descentes d'eau pluviale prévus, comprenant calcul des débits par bâtiment et justification du dimensionnement des ouvrages.

Localisation : Ensemble

Article 1.2.4- Réalisation d'un nettoyage intégrales des zones de chantier en fin de travaux.

Localisation : Ensemble

Article 1.2.5- Protection intégrale des ouvrages existants par filets, bâches et tout moyen nécessaire avant démarrage des travaux, à établir par zone selon le phasage validé en amont.

Localisation : Ensemble

Article 1.2.6- Protection intégrale de la zone de chantier par clôtures pleines mobiles type HERAS M800 hauteur 2,00m, selon le phasage validé. Ces clôtures comporteront les portes d'accès avec un système de fermeture et les pancartes "interdit au public" et "défense d'afficher". Tout déplacement des clôtures pendant le chantier sera inclus.

Localisation : Ensemble

Article 1.2.7- Matérialisation et protection de la zone de stockage du matériel et des déchets (localisation de la benne) qui sera définie avec la direction de l'établissement, par le biais de clôtures pleines mobiles type HERAS M800 hauteur 2,00m. Ces clôtures comporteront les portes d'accès avec un système de fermeture et les pancartes "interdit au public" et "défense d'afficher".

Localisation : Ensemble

Article 1.2.8- Fourniture permanente sur zone de stockage, d'une benne de déchets de chantier pour toute la durée du chantier. Compris l'évacuation quotidienne de la benne en déchetterie.

TRANCHE FERME

Nota 1 : L'ensemble des travaux est à réaliser par cordistes, compte-tenu de l'impossibilité d'installer des échafaudages contre les façades des bâtiments de détention. Le chiffrage doit prendre en compte cette méthodologie.

3 DEPOSE DES GOUTTIERES ET DES DESCENTES D'EAUX PLUVIALES (MAISON D'ARRET DES HOMMES)

Article 1.3.1- Opération à réaliser par cordiste :

Dépose partielle des gouttières existantes dégradées de la Maison d'Arrêt des Hommes, estimées à environ 30 % du linéaire total, réalisée par cordistes qualifiés. Les prestations comprennent la mise en sécurité des zones d'intervention, la dépose des gouttières ainsi que de l'ensemble des accessoires associés (crochets, fixations, raccords et accessoires

divers), le tri et le stockage provisoire des matériaux déposés, ainsi que le nettoyage des zones de travail. Toutes sujétions d'accès, de manutention et de sécurité en site occupé sont comprises.

Localisation : Maison d'arrêt des Hommes - Estimation de 30% à remplacer sur 3636 ml

Article 1.3.2- Évacuation des matériaux et déchets issus des travaux de dépose, comprenant la manutention, le chargement, la mise à disposition et la rotation quotidienne des bennes, le transport vers un centre de traitement agréé, le tri réglementaire des déchets ainsi que le nettoyage des zones de stockage.

Localisation : Maison d'arrêt des Hommes - Estimation de 30% à remplacer sur 3636 ml

Article 1.3.3- Opération à réaliser par cordiste : Dépose des descentes d'eaux pluviales existantes dégradées de la Maison d'Arrêt des Hommes, comprenant les bâtiments des divisions 1 et 2 ainsi que la zone située derrière la division 3, réalisée par cordistes qualifiés. Les prestations comprennent la dépose des descentes visibles uniquement ainsi que de l'ensemble des accessoires associés, notamment les crochets, colliers, fixations, raccords et accessoires divers.

Les zones coffrées ou encastrées ne sont pas concernées par les travaux de dépose et devront être conservées. L'entreprise devra prévoir toutes les sujétions nécessaires afin d'assurer le raccordement des nouvelles descentes d'eaux pluviales sur les réseaux conservés, dans les règles de l'art et sans dégradation des ouvrages existants.

Les prestations comprennent également les protections nécessaires, les manutentions, le stockage provisoire des matériaux déposés ainsi que le nettoyage des zones d'intervention. Travaux réalisés conformément aux contraintes de sécurité et d'accès du site occupé.

Localisation : Maison d'arrêt des Hommes

Article 1.3.4- Évacuation des matériaux et déchets issus des travaux de dépose des descentes d'eaux pluviales, comprenant la manutention, le chargement, la mise à disposition et la rotation quotidienne des bennes, le transport vers un centre de traitement agréé, le tri réglementaire des déchets ainsi que le nettoyage des zones de stockage. Prestations réalisées dans le respect des contraintes d'accès et de sécurité du site.

Localisation : Maison d'arrêt des Hommes

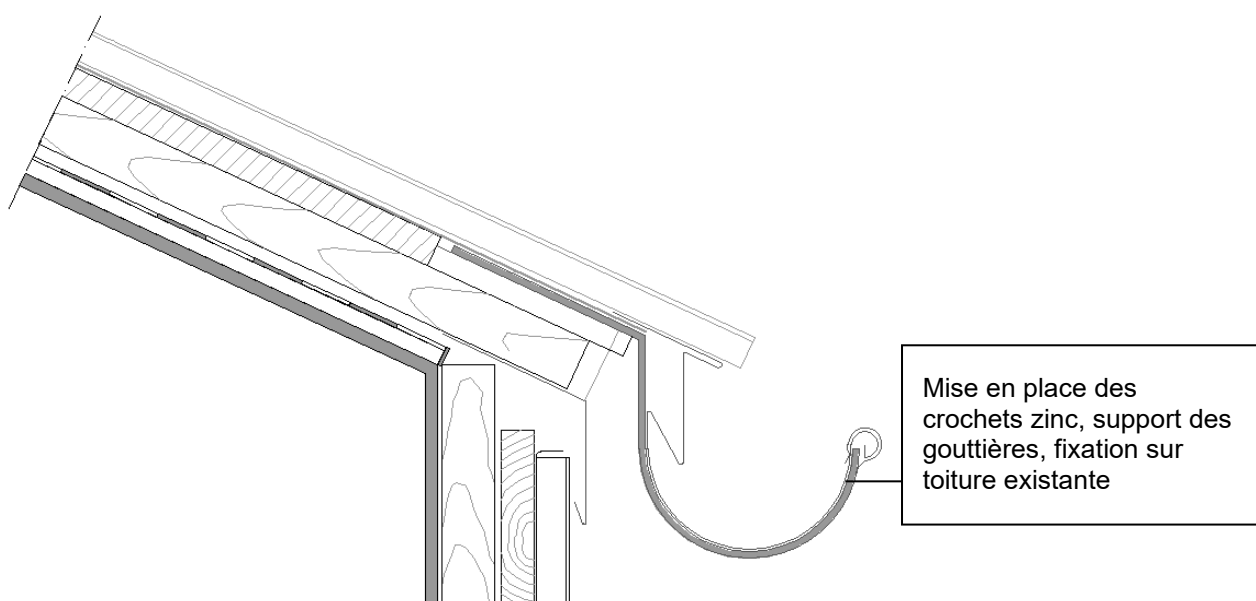
4 FOURNITURE ET POSE DE GOUTTIÈRES (MAISON D'ARRÊT DES HOMMES)

Gouttières pendantes en zinc :

Fourniture et pose de gouttières en zinc avec talons d'extrémités, naissances avec moignon et crapaudine, et retours d'équerres ou angles, le cas échéant.

- Selon longueur, joints de dilatation à prévoir.
- Pose sur crochets en acier galvanisé à 1 paillette, ou de type emboutis peints, posés à espacements réguliers : premier crochet à 30cm du bord ou d'un angle, puis 50cm maximum entre crochets (moyenne de 40cm préconisée).

- Type de crochets et mode de fixation à la toiture adaptés à la nature et à la disposition de l'égout de la toiture.
- Gouttière demi-ronde de 33
- Il appartiendra à l'entrepreneur de vérifier ce dimensionnement et de le modifier le cas échéant si ses calculs le justifient.
- Les calculs de ces dimensionnements seront à effectuer sur la base des DTU et du document suivant : DTU 60.11 : Règles de calcul des installations de plomberie-sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales.
- Épaisseur : 0.80 mm
- Zinc Naturel.
- Cuvette de descente d'eaux pluviales en zinc disposée en tête du tuyau de descente.
- Avec colliers ou crochets ou autre mode de fixation.
- De dimensions et diamètre de sortie adaptés au diamètre des tuyaux de descente. Note de calcul des débits à établir et fournir en amont.
- Cuvette demi-ronde courante en zinc naturel.



Nota 1 : Lorsque les sous-faces des toitures supportant les gouttières sont abîmées, ces portions sont à reprendre pour assurer une bonne tenue des nouvelles gouttières. Le chiffrage doit prendre en compte cette prestation.

Nota 2 : L'ensemble des travaux est à réaliser par cordistes, compte-tenu de l'impossibilité d'installer des échafaudages contre les façades des bâtiments de détention. Le chiffrage doit prendre en compte cette méthodologie.

Article 1.4.1- Opération à réaliser par cordiste :

Fourniture de gouttières pendantes neuves en zinc conforme à la norme EN 988, destinées à la maison d'arrêt des Hommes. Les gouttières seront de type demi-ronde, avec un diamètre de Ø 250 (vérifier diamètre existant) adapté aux débits de toiture.

Les éléments comprennent les tronçons de gouttières en longueurs standard, les fonds de gouttière, les angles intérieurs et extérieurs, les naissances, les jonctions, les pièces de dilatation, ainsi que tous accessoires nécessaires à une parfaite continuité hydraulique.

Les fixations associées comprennent des crochets en acier galvanisé avec pattes réglables, compatibles avec les contraintes de débord et de crochets de filets de protection existants.

Le zinc sera de qualité bâtiment, épaisseur minimale 0,65 à 0,80 mm de qualité bâtiment, livré, protégé et stocké sur site dans des conditions évitant toute déformation, oxydation ou détérioration avant pose.

Localisation : Maison d'arrêt des Hommes - Estimation de 30% à remplacer sur 3636 ml

Article 1.4.2- Pose de gouttières pendantes en zinc fournies au présent marché, comprenant l'implantation, le tracé, le réglage des pentes réglementaires (minimum 5 mm), ainsi que l'adaptation aux contraintes existantes du bâtiment.

La mise en œuvre comprend la fixation des crochets sur supports existants avec scellement, chevillage ou fixation mécanique adaptée au support, le réglage précis de l'alignement et des pentes, ainsi que l'assemblage des tronçons par emboîtement, soudure à l'étain ou système de jonction.

Des débords seront réalisés si nécessaire afin de contourner les crochets des filets de protection existants, sans altérer l'écoulement des eaux pluviales ni créer de point de stagnation.

La pose inclut également la réalisation des naissances et raccordements aux descentes EP existantes, l'étanchéité des joints, ainsi que les essais d'écoulement et de contrôle de pente.

Après fixation, les éléments seront parfaitement alignés, rigidifiés, et contrôlés pour garantir l'absence de fuite, de contre-pente ou de déformation, avec nettoyage du chantier et évacuation des déchets de pose.

Localisation : Maison d'arrêt des Hommes - Estimation de 30% à remplacer sur 3636 ml

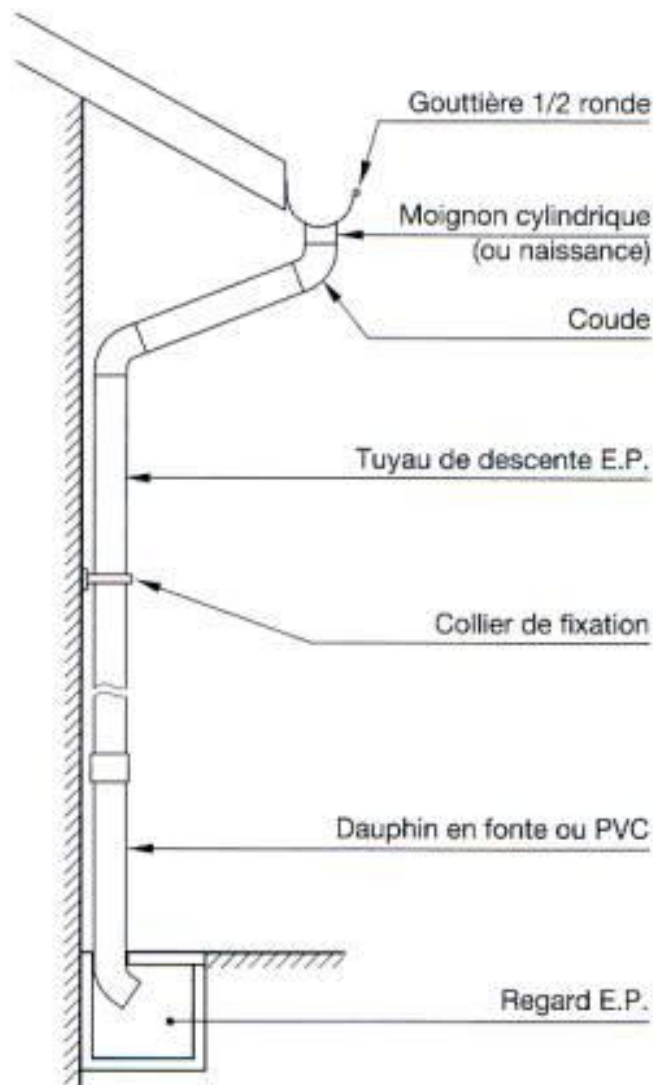
5 FOURNITURE ET POSE DE DESCENTES D'EAUX PLUVIALES (MAISON D'ARRET DES HOMMES)

Descente d'eaux pluviales en zinc :

Fourniture et pose de descentes EP disposées contre la façade.

- Avec colliers ou crochets ou autre mode de fixation permettant d'atteindre l'objectif de fixation dans les règles de l'art et dans le respect des DTU.
- De dimensions et diamètre de sortie adaptés à la surface de la couverture. Note de calcul des débits à établir et fournir en amont.
- Les calculs du dimensionnement seront à effectuer sur la base des DTU et du document suivant : DTU 60.11 : Règles de calcul des installations de plomberie-sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales.
- Coudes bas au cas par cas, pour écoulement et raccord aux regards existants conservés.

- En zinc Naturel.



Nota 1 : Le modèle de descente EP de référence à prévoir correspond au modèle récemment posé au niveau du bâtiment de la division 3 de la Maison d'Arrêt des Hommes. Les descentes EP de ce bâtiment ne sont pas à remplacer.

Nota 2 : L'ensemble des travaux est à réaliser par cordistes, compte-tenu de l'impossibilité d'installer des échafaudages contre les façades des bâtiments de détention. Le chiffrage doit prendre en compte cette méthodologie.

Article 1.5.1- Opération à réaliser par cordiste :

Fourniture de descentes d'eaux pluviales neuves en zinc conforme à la norme EN 988, destinées à la maison d'arrêt des Hommes. Les descentes seront de section circulaire, avec un diamètre de Ø 80 mm.

La fourniture comprend uniquement les portions non encastrées et non coffrées à remplacer, ainsi que tous les éléments nécessaires à une continuité fonctionnelle : tubes droits en longueurs standards, coudes, naissances, manchons de dilatation, raccords, tampons de visite si nécessaire, colliers de fixation et accessoires de jonction.

Les colliers de fixation seront en acier galvanisé, avec patte à vis ou scellement, adaptés au support existant et assurant le maintien mécanique des descentes dans le respect des règles de l'art.

Le zinc sera de qualité bâtiment, d'épaisseur minimale 0,65 à 0,80 mm, livré et stocké dans des conditions évitant toute déformation, corrosion ou détérioration avant mise en œuvre.

Localisation : Maison d'arrêt des Hommes

Article 1.5.2- Pose de descentes d'eaux pluviales en zinc fournies au présent marché, limitée aux portions apparentes non encastrées et non coffrées à remplacer.

La mise en œuvre comprend la préparation des supports, ainsi que la pose des nouvelles descentes avec alignement vertical rigoureux et raccordement aux naissances au droit des gouttières.

Les fixations seront réalisées à l'aide de colliers adaptés, posés à intervalles réguliers conformément aux règles de l'art, avec ancrage mécanique ou chimique selon la nature du support.

Les raccords entre éléments seront assurés par emboîtement, sertissage ou soudure.

La pose inclut également le respect des diamètres réglementaires, des pentes et des branchements existants, ainsi que les essais de bon fonctionnement (écoulement, absence de fuite, stabilité).

Après intervention, les descentes seront parfaitement alignées, fixées et contrôlées, avec nettoyage de la zone de travail et évacuation des déchets conformément à la réglementation en vigueur.

Localisation : Maison d'arrêt des Hommes

TRANCHE OPTIONNELLE

3 DEPOSE DES GOUTTIERES ET DES DESCENTES D'EAUX PLUVIALES (MAISON D'ARRET DES FEMMES ET BATIMENT EXTERIEUR GROUPEMENT D'ACHATS)

Article 1.3.1- Opération à réaliser par cordiste : Dépose complète des gouttières existantes de la Maison d'Arrêt des Femmes, réalisée par cordistes qualifiés. Les prestations comprennent la dépose de l'ensemble des gouttières ainsi que de tous les accessoires associés, notamment les crochets, fixations, raccords, naissances, colliers et accessoires divers. Les travaux comprendront également les protections nécessaires, les manutentions, la descente des matériaux déposés, le stockage provisoire sur site ainsi que le nettoyage des zones d'intervention. Les interventions devront être réalisées dans le respect des contraintes de sécurité liées au site occupé et sécurisé.

Localisation : Maison d'arrêt des Femmes

Article 1.3.2- Évacuation des matériaux et déchets issus des travaux de dépose, comprenant la manutention, le chargement, la mise à disposition et la rotation quotidienne des bennes, le transport vers un centre de traitement agréé, le tri réglementaire des déchets ainsi que le nettoyage des zones de stockage. Les prestations devront être réalisées conformément aux contraintes d'accès et de sécurité imposées par l'établissement.

Localisation : Maison d'arrêt des Femmes

Article 1.3.3- Opération à réaliser par cordiste : Dépose partielle des gouttières existantes du bâtiment extérieur, limitée aux sections dégradées estimées à environ 20 % du linéaire total, réalisée par cordistes qualifiés. Les prestations comprennent la dépose des gouttières ainsi que de l'ensemble des accessoires associés (crochets, fixations, raccords et accessoires divers), les protections nécessaires, les manutentions, le stockage provisoire des matériaux déposés et le nettoyage des zones d'intervention. Travaux réalisés conformément aux contraintes de sécurité et d'accès du site.

Localisation : Bâtiment extérieur groupement d'achats

Article 1.3.4- Évacuation des matériaux et déchets issus des travaux de dépose, comprenant la manutention, le chargement, la mise à disposition et la rotation quotidienne des bennes, le transport vers un centre de traitement agréé, le tri réglementaire des déchets ainsi que le nettoyage des zones de stockage. Prestations réalisées dans le respect des contraintes d'accès et de sécurité du site.

Localisation : Bâtiment extérieur groupement d'achats

Article 1.3.5- Opération à réaliser par cordiste :

Dépose complète des descentes d'eaux pluviales existantes de l'ensemble des bâtiments de la Maison d'Arrêt des Femmes, réalisée par cordistes qualifiés. Les prestations comprennent la dépose des descentes visibles uniquement ainsi que de l'ensemble des accessoires associés, notamment les crochets, colliers, fixations, raccords et accessoires divers.

Les zones coffrées ou encastrées ne sont pas concernées par les travaux de dépose et devront être conservées. L'entreprise devra prévoir toutes les sujétions nécessaires afin d'assurer le raccordement des nouvelles descentes d'eaux pluviales sur les réseaux conservés, dans les règles de l'art et sans dégradation des ouvrages existants.

Les prestations comprennent également les protections nécessaires, les manutentions, le stockage provisoire des matériaux déposés ainsi que le nettoyage des zones d'intervention. Travaux réalisés conformément aux contraintes de sécurité et d'accès du site occupé.

Localisation : Maison d'arrêt des Femmes

Article 1.3.6- Évacuation des matériaux et déchets issus des travaux de dépose des descentes d'eaux pluviales, comprenant la manutention, le chargement, la mise à disposition et la rotation quotidienne des bennes, le transport vers un centre de traitement agréé, le tri réglementaire des déchets ainsi que le nettoyage des zones de stockage. Prestations réalisées dans le respect des contraintes d'accès et de sécurité du site.

Localisation : Maison d'arrêt des Femmes

Article 1.3.7- Opération à réaliser par cordiste :

Dépose des descentes d'eaux pluviales existantes du bâtiment extérieur, réalisée par cordistes qualifiés. Les prestations comprennent la dépose des descentes visibles uniquement ainsi que de l'ensemble des accessoires associés, notamment les crochets, colliers, fixations, raccords et éléments divers.

Les zones coffrées ou encastrées ne sont pas concernées par les travaux de dépose et seront conservées. L'entreprise devra prévoir les sujétions nécessaires pour permettre le

raccordement des nouvelles descentes d'eaux pluviales sur les ouvrages conservés, dans les règles de l'art et sans dégradation des supports existants.

Les prestations comprennent également les protections nécessaires, les manutentions, le stockage provisoire des matériaux déposés ainsi que le nettoyage des zones d'intervention. Les travaux seront réalisés conformément aux contraintes de sécurité et d'accès du site occupé.

Localisation : Bâtiment extérieur groupement d'achats

Article 1.3.8- Évacuation des matériaux et déchets issus des travaux de dépose des descentes d'eaux pluviales, comprenant la manutention, le chargement, la mise à disposition et la rotation quotidienne des bennes, le transport vers un centre de traitement agréé, le tri réglementaire des déchets ainsi que le nettoyage des zones de stockage. Prestations réalisées dans le respect des contraintes d'accès et de sécurité du site.

Localisation : Bâtiment extérieur groupement d'achats

4 FOURNITURE ET POSE DE GOUTTIERES (MAISON D'ARRET DES FEMMES ET BATIMENT EXTERIEUR GROUPEMENT D'ACHATS)

Article 1.4.1- Opération à réaliser par cordiste :

Fourniture de gouttières pendantes neuves en zinc conforme à la norme EN 988, destinées à la maison d'arrêt des Femmes. Les gouttières seront de type demi-ronde, avec un diamètre de Ø 250 (vérifier diamètre existant) adapté aux débits de toiture.

La fourniture comprend l'ensemble des éléments nécessaires à une mise en œuvre complète et continue, notamment les tronçons de gouttières en longueurs standard, les fonds, angles rentrants et sortants, pièces de dilatation, naissances, manchons de jonction ainsi que tous accessoires d'assemblage et d'étanchéité.

Les systèmes de fixation comprennent des crochets en acier galvanisé avec pattes de fixation réglables permettant l'ajustement des pentes réglementaires et l'adaptation aux contraintes du site, notamment les débords nécessaires pour le contournement des crochets des filets de protection existants.

Le zinc sera d'épaisseur minimale 0,65 à 0,80 mm, de qualité bâtiment, livré, protégé et stocké sur site dans des conditions évitant toute déformation, oxydation ou détérioration avant pose.

Localisation : Maison d'arrêt des Femmes

Article 1.4.2- Pose de gouttières pendantes en zinc fournies au présent marché, comprenant l'implantation, le traçage et le réglage des pentes réglementaires conformément aux DTU en vigueur (pente minimale de 5 mm).

La mise en œuvre comprend la fixation des crochets sur supports existants par scellement, chevillage ou fixation mécanique adaptée, avec réglage précis de l'alignement et des niveaux. Les gouttières seront assemblées par emboîtement, soudure à l'étain ou système de jonction compatible avec le matériau et garantissant une parfaite étanchéité.

Des débords seront réalisés lorsque nécessaire afin de contourner les crochets des filets de protection existants, sans altération du fonctionnement hydraulique ni création de zone de rétention d'eau.

La pose inclut également les raccordements aux descentes d'eaux pluviales existantes, la réalisation des naissances, le traitement des joints, les finitions et les essais d'écoulement.

Après fixation, les éléments seront parfaitement alignés, rigidifiés, et contrôlés pour garantir l'absence de fuite, de contre-pente ou de déformation, avec nettoyage du chantier et évacuation des déchets de pose.

Localisation : Maison d'arrêt des Femmes

Article 1.4.3- Opération à réaliser par cordiste :

Fourniture de gouttières pendantes neuves en zinc conforme à la norme EN 988, destinées au bâtiment extérieur. Les gouttières seront de type demi-ronde, avec un diamètre de Ø 250 (vérifier diamètre existant) adapté aux débits de toiture.

La fourniture comprend l'ensemble des éléments nécessaires à une installation complète et continue, notamment les tronçons de gouttières en longueurs standards, les angles intérieurs et extérieurs, fonds de gouttières, naissances, pièces de dilatation, manchons de jonction ainsi que tous accessoires de raccordement et d'étanchéité.

Les systèmes de fixation comprennent des crochets en acier galvanisé ou inox, adaptés au support existant (bois, béton ou métal), avec dispositifs réglables permettant le respect des pentes réglementaires et l'ajustement sur site.

Le zinc sera de qualité bâtiment, d'épaisseur minimale 0,65 à 0,80 mm, livré et stocké sur site dans des conditions garantissant sa conservation sans déformation ni oxydation avant mise en œuvre.

Localisation : Bâtiment extérieur groupement d'achats

Article 1.4.4- Pose de gouttières pendantes en zinc fournies au présent marché, comprenant l'implantation, le traçage et le réglage des pentes conformément aux règles de l'art et aux DTU en vigueur (pente minimale de 5 mm/m).

La mise en œuvre comprend la fixation des crochets sur supports existants par fixation mécanique, scellement ou chevillage adapté, ainsi que le réglage précis des alignements et niveaux. Les éléments de gouttières seront assemblés par emboîtement, soudure à l'étain ou système de jonction garantissant une parfaite étanchéité.

La pose inclut la réalisation des raccordements aux descentes d'eaux pluviales existantes, la mise en place des naissances, le traitement des joints et finitions, ainsi que les essais d'écoulement permettant de vérifier l'absence de fuite et de contre-pente.

Après fixation, l'ensemble sera contrôlé (pente, alignement, étanchéité et stabilité), puis la zone d'intervention sera nettoyée et les déchets évacués conformément à la réglementation en vigueur.

Localisation : Bâtiment extérieur groupement d'achats

5 FOURNITURE ET POSE DE DESCENTES D'EAUX PLUVIALES (MAISON D'ARRET DES FEMMES ET BATIMENT EXTERIEUR GROUPEMENT D'ACHATS)

Article 1.5.1- Opération à réaliser par cordiste :

Fourniture de descentes d'eaux pluviales neuves en zinc conforme à la norme EN 988, destinées à la maison d'arrêt des Femmes. Les descentes seront de section circulaire, avec un diamètre de Ø 80 mm.

La fourniture concerne uniquement les portions non encastrées et non coffrées à remplacer, incluant tous les éléments nécessaires à une installation complète et fonctionnelle : tubes droits en longueurs standards, coudes, naissances, raccords, manchons de dilatation, colliers de fixation, ainsi que tous accessoires de jonction et d'étanchéité.

Les colliers de fixation seront en acier galvanisé, avec systèmes de fixation adaptés au support existant, permettant un maintien stable et durable des descentes.

Le zinc sera de qualité bâtiment, d'épaisseur minimale 0,65 à 0,80 mm, livré et stocké dans des conditions garantissant sa conservation sans déformation ni altération avant mise en œuvre.

Localisation : Maison d'arrêt des Femmes

Article 1.5.2- Pose de descentes d'eaux pluviales en zinc fournies au présent marché, limitée aux portions apparentes non encastrées et non coffrées à remplacer.

La mise en œuvre comprend la préparation des supports, ainsi que la pose des nouvelles descentes avec alignement vertical strict et raccordement aux naissances au droit des gouttières.

Les fixations seront réalisées à l'aide de colliers adaptés, posés à intervalles réguliers conformément aux règles de l'art, avec scellement, chevillage ou fixation mécanique selon la nature du support.

Les raccords seront effectués par emboîtement, sertissage ou soudure.

La pose inclut le respect des diamètres réglementaires et des branchements existants, ainsi que les essais de bon fonctionnement (écoulement, absence de fuite, stabilité de l'ensemble).

Après intervention, les descentes seront parfaitement alignées, fixées et contrôlées, avec nettoyage complet de la zone de travail et évacuation des déchets conformément à la réglementation en vigueur.

Localisation : Maison d'arrêt des Femmes

Article 1.5.3- Opération à réaliser par cordiste :

Fourniture de descentes d'eaux pluviales neuves en zinc conforme à la norme EN 988, destinées au bâtiment extérieur. Les descentes seront de section circulaire avec un diamètre de Ø 80 mm.

La fourniture concerne uniquement les portions non encastrées et non coffrées à remplacer, incluant l'ensemble des éléments nécessaires à une installation complète et fonctionnelle : tubes droits en longueurs standards, coudes, naissances, manchons de dilatation, raccords, colliers de fixation ainsi que tous accessoires de jonction et d'étanchéité.

Les colliers de fixation seront en acier galvanisé, adaptés au support existant (béton, maçonnerie ou métal), assurant un maintien mécanique stable et durable des descentes.

Le zinc sera de qualité bâtiment, d'épaisseur minimale 0,65 à 0,80 mm, livré et stocké dans des conditions garantissant sa conservation sans déformation, oxydation ou détérioration avant mise en œuvre.

Localisation : Bâtiment extérieur groupement d'achats

Article 1.5.4- Pose de descentes d'eaux pluviales en zinc fournies au présent marché, limitée aux portions apparentes non encastrées et non coffrées à remplacer.

La mise en œuvre comprend la dépose des éléments existants concernés, la préparation des supports et la pose des nouvelles descentes avec alignement vertical rigoureux et raccordement aux naissances et réseaux d'évacuation existants.

Les fixations seront réalisées à l'aide de colliers adaptés, posés à intervalles réguliers conformément aux règles de l'art, avec scellement, chevillage ou fixation mécanique selon la nature du support.

Les raccords seront exécutés par emboîtement, sertissage ou soudure.

La pose inclut le respect des diamètres réglementaires, des branchements existants ainsi que les essais de bon fonctionnement (écoulement, absence de fuite, stabilité et rigidité).

Après intervention, les descentes seront parfaitement alignées, fixées et contrôlées, avec nettoyage complet de la zone de travail et évacuation des déchets conformément à la réglementation en vigueur.

Localisation : Bâtiment extérieur groupement d'achats