



RESIDENCE LES ROSELIERES

Avenue du Stade à SAINT-PAUL



DESCRIPTIF DES OUVRAGES

ALLOTISSEMENT

LOT 1 : TERRASSEMENT/ VRD / ESPACES VERTS / CLÔTURES.

LOT 2 : GROS OEUVRE BETON.

LOT 3 : CHARPENTE / COUVERTURE /BARDAGES.

LOT 4 : ETANCHEITE.

LOT 5 : REVETEMENTS DURS.

LOT 6 : CLOISONS / FAUX PLAFONDS.

LOT 7 : MENUISERIES BOIS.

LOT 8 : MENUISERIES ALU.

LOT 9 : MENUISERIES METALLIQUES / GC.

LOT 10: PEINTURE / NETTOYAGE.

LOT 11 : ELECTRICITE cf/CF-ECLAIRAGE.

LOT 12 : PLOMBERIE / SANITAIRE/ ECS.

LOT 13: VMC / CLIMATISATION.

LOT 14 : ASCENSEUR.

LOT 15 : CUISINES/ AMENAGEMENT PLACARDS.

LOT 16 : PARQUET FLOTTANT.

LOT 1 : TERRASSEMENT/ VRD / ESPACES VERTS / CLÔTURES.

Réalisation de l'ensemble des travaux extérieurs au bâtiment, compris travaux de réseaux VRD sous parking, raccordement aux différents réseaux existants sur l'Avenue du Stade.

Préparation :

-Plans EXE, validation concessionnaires, DICT, autorisation de voirie, essais, récolements, etc...

Démolition

-Démolition du bâtiment existant
-Extraction/évacuation des gravats à la décharge publique.
-Repérage et Coupure des réseaux existants.

Terrassements (hors remblais sous implantation structure bâtiment) :

-Nettoyage/décapage/abattage d'arbres.
-Terrassements en grande Masse par remblais/ déblais
-Mise en forme de la plate-forme pour projet (remblais sous parking au lot GO).
-Essais et contrôles

Espaces verts :

-Espaces engazonnés par terre végétale + semis ou trainasse.
-Arrosage automatique des espaces verts communs.
-Arbres de haute tige à planter (hauteur mini 3 mètres) et plantations suivant PCM déposé au PC.
-Entretien 6 mois espaces verts par l'entreprise.

Extérieurs et clôtures :

-Clôture principale sur rue composée d'un muret de soubassement en agglos enduit et peint + clôture métallique barreaudée verticalement sur ossature métallique.
- Portail et portillon métallique y/c automatisé et bip (2 bips par logements) et sécurisation du portillon (platine pour appel sur GSM et ouverture à distance).
- Réfection des clôtures périphériques par rebouchage, réhausse éventuelle (hauteur HS : 1,80m) et peinture.
-Rampe accès piéton en béton balayé, plus murets et garde-corps métalliques barreaudées verticalement sur ossature métallique.
- Rampe accès véhicules VL en béton balayé.
-Création d'accès et modification entrée résidence (déplacement place parking au droit de l'entrée et création accès véhicules).

Réseaux :

-Tranchées/fouilles pour réseaux.
-Réalisation et raccordement sur réseau existant des AEP/ EP/ EU/ EDF/FT, y compris noues de rétention selon étude hydraulique, compris réseaux VRD sous dallage parking.
-Collecte de DEP et raccordement sur noues ou regards.
-Compteur AEP sur l'entrée d'opération / Chambre de comptage hors sol dans muret technique en limite de propriété.

LOT 2 : GROS OEUVRE BETON.

Réalisation de l'ensemble du GO béton pour les logements, parkings, coursives, gaines technique, cage escalier et ascenseur, toitures terrasses, terrasse technique accessible, et local OM.

- Installations commune d'hygiène et sécurité.
- Etudes d'exécution, plans/ G3.
- Terrassement des fondations et coulage.
- Murs de soubassement (différence 0.90m environ entre les extérieurs qui resteront à la côte TN et le niveau parking).
- Noire étanchéité pour fondations.
- Voiles BA en béton armé coulés en banché, épaisseurs 18 cm (ensemble GO habitation, communs, local OM).
- Dallage parking lissé avec durcisseur (y compris remblai sous dallage environ 1,00 M).
- Dallages en RDC cage escalier, hall, locaux techniques, local OM, hors rampe d'accès extérieur due au lot VRD.
- Traitement joints de dilatations.
- Traitement anti-thermites.
- Réalisation des dalles/poteaux/poutres BA selon calcul BET.
- Réalisation des voiles BA parking parement type béton « peigné » verticale sur face extérieure, parement brute soigné intérieur.
- Modénatures de façades en BA, casquettes béton sur les pignons Est et ouest.
- Relevé acrotères en BA, pissettes et trop plein.
- Réalisation varangues y compris formes de pentes, pissettes et trop pleins.
- Décaissé et formes de pentes dans les pièces d'eau.
- Ensemble des Dés et supports bétons, renformis des gaines techniques.
- Escalier en B.A. préfabriqué.
- Coursive en BA + relevé mini. (Fini 15 cm) + pissettes.
- Dalle R+1 zone au-dessus du parking voitures limite Sud qui recevra un complexe drainant + étanchéité + terre ép. 0,40 m max (lot Étanchéité).
- Toiture terrasse partielle (cf Plan des toitures avec étanchéité).

LOT 3 : CHARPENTE / COUVERTURE /BARDAGES.

Réalisation de la charpente et couverture du bâtiment, réalisation des bardages sur façade tel que défini sur les plans Architecte.

- Etudes, PAC, fiches techniques, etc..
- Charpente métallique (**option charpente Bois**) composée de profilés du commerces et pannes C galvanisés à chaud.
- Couvertures en tôles ondulées 75/100° laquée 2 faces couleur gris typhon.
- Faitières, tôles de rives, accessoires, etc..
- Chéneaux, gouttières, boîtes à eau et descentes EP aluminium gris typhon.
- Sous-face de débords toitures en tôles repliées sur les pignons (Est/Ouest) et en jonction avec sous-face débord CTBX sur varangues et coursives (CTBX au lot Cloisons).
- Bardage verticale ventilé sur tasseaux (façade Nord) type Tôle ondulée 75/100° laquée 2 faces couleur gris typhon y compris complexe pare pluie.
- Crochets de sécurité et lignes de vie.

LOT 4 - ETANCHEITE

Réalisation de l'ensemble des étanchéités du bâtiment et de ses annexes éventuels (local OM), traitement des toitures terrasses et ouvrages techniques.

- Etudes, PAC, fiches techniques, etc..
- Réalisation de l'ensemble des étanchéités des logements, communs, coursives, locaux techniques et local OM.
- Complexe multicouche + isolant pour toitures terrasses techniques accessibles.
- Accessoires/compléments d'étanchéité pour couvertures.
- Etanchéité sur crédence cuisine.
- Etanchéité liquide dans pièces d'eau des logements (salles de bains à l'Italienne) toute hauteur.
- Etanchéité liquide avec relevé sur varangues et balcons.
- Toiture terrasse avec étanchéité sous carrelage (au lot Carrelage) au dernier niveau, solins métalliques et couvertines.
- Toiture terrasse ponctuelle au R+1 avec étanchéité, complexe drainant et mise en place de la terre végétale épaisseur 0,40 m.
- Etanchéité des pénétrations et sortie en toiture, étanchéité des trop pleins et pissettes posées par le lot GO.
- Cuvelage de la fosse d'ascenseur.

LOT 5 : REVETEMENTS DURS

Réalisation des revêtements carrelés de l'ensemble de l'opération, tel que défini sur les plans Architecte, réalisation de la chappe seule pour recevoir un parquet flottant dans les chambres.

- Etudes, PAC, fiches techniques, etc..
- Fourniture et pose de carrelage dans les logements, varangues, terrasses, coursives, locaux technique et local OM, sauf escalier à mettre en option.

Variante : réalisation de la chappe seule dans les chambres, prête à recevoir un parquet flottant.

Carrelage/ Revêtement de sols :

- Parties communes des coursives et paliers = gré cérame 30*60 + plinthes assorties (couleurs gris clair ou beige).
- Carrelage gré cérame 30*60 au sol Hall d'entrée, SAS, local technique et local OM (OPTION : cage d'escalier).
- Logements, varangues, balcons, terrasses = gré cérame 45*45 + plinthes assorties type Craft 45x45 Grigio ou équivalent.
- Salle de bains avec douche à l'Italienne Eiffel 45x45 Grege ou équivalent.

Faïences :

- Crédence dans cuisine 1,5 m2 / logement type carreaux de ciment 20x20 style « Belle époque » gris, noir, blanc ou équivalent.
- Salle de bains, toute hauteur : Carrelage Safari 20x40, 20x20 Gris, noir, blanc ou équivalent.
- local poubelle = 30*30 toute hauteur.

LOT 6 : CLOISONS / FAUX PLAFONDS.

Réalisation de l'ensemble des cloisons « non béton » dans les logements, partie communes et locaux techniques, réalisation de l'ensemble des faux plafonds logements, varangues, coursives ainsi que la mise en place des isolants phoniques et thermiques appropriés.

- Etudes, PAC, fiches techniques, etc..
- Cloisons intérieurs en BA 13 sur ossatures métalliques 72/48 y compris isolant phonique type laine de verre.
- Faux-plafond rampant y compris isolant thermique type laine de roche au dernier niveau sous combles.
- Faux plafond placo ou CTBX dans parties communes (coursives pour passage des réseaux).
- Encoffrements placo (CF 1/2H) pour réseaux et coffret techniques (logement et GT).
- Encoffrement ou soffites de toutes les canalisations apparentes dans les logements (alimentation eau, évacuations, ventilations, VMC, clim...).
- Joues de placards et renforts pour ballons dans les logements.
- CTBX 12mm à peindre (lot Peinture) sur varangue et dernier niveau et zone coursive commune.
- Fourniture et pose de coffret pour vanne générale AEP et nourrices.

LOT 7 : MENUISERIES BOIS.

Réalisation de l'ensemble de portes de palières et de distributions de l'opération, réalisation des claustras bois du parking en rez-de-chaussée (variante clôture grillagée rigide type AXIS ou équivalent), réalisation des clôtures bois des jardins sur dalle parking, des boîtes aux lettres et de la signalétique du bâtiment.

- Etudes, PAC, fiches techniques, etc..

Parties communes :

- Portes coupes feu pour SAS, cages d'escalier, local GT, local OM.
- Encoffrement pour ballon ECS dans parties communes au droit des logements (2 par niveau soit 6 encoffrements pour les logements ne pouvant pas recevoir de ballons à l'intérieur).
- Parties communes (RDC parking) un barreaudage vertical type pin classe 4, lasuré chênes clair sera prévu ponctuellement pour favoriser la ventilation et l'éclairage naturel du niveau des stationnements.
- Clôtures bois persiennes en séparation jardin lot 3-4-5. (option clôture rigide VRD).
- Réalisation de 6 coffres bois pour cacher les ballons ECS sur les paliers.
- Ensemble portes de gaines techniques, peinture des portes au présent lot.

Logement :

- Organigramme clefs
- Portes palières anti-effraction type Axiome BP1 de chez Huet (ou équivalent) laquées + seuil alu+ œil de bœuf
- Portes intérieurs L 0.83 finition laquée type Graphik Ketch de chez Righini ou équivalent.

Entrée (extérieur) :

-BAL de 16 unités type Decayeux (ou équivalent) finition int/extérieur couleur au choix et numérotation.

Signalétique :

- Numéros immeuble sur rue.
- Plaque d'immeuble 50*60 en aluminium à visser.
- Numéros logements 10*20
- Indication sur gaines techniques et local poubelle
- Plans signalétique évacuation incendie.
- Plaque cuivre 25x40.

LOT 08 - MENUISERIES ALU

Réalisation de l'ensemble des menuiseries ouvrants sur l'extérieurs, hors portes palières et de distribution, réalisation des gardes corps vitrés des logements au niveau combles.

-Etudes, PAC, fiches techniques, etc..

-Menuiseries extérieures en aluminium label « qualicoat » qualité marine, gamme Bourbon, Millet ou Schuco, couleur au choix architecte (base gris anthracite) :

- séjours : ensemble de châssis coulissants / Volets manuels coulissant et persiennes (option lames orientables) ou Volets roulants électrique.
- cuisines : fenêtre coulissante et volet à projection type persienne (option lames orientables) / volet roulant électrique sur passe plat cuisine des logements pourvus (les T2 R+1,R+2,R+3 et 1T3 R+3) - Variante volets à projection type persienne sur passe plat.
- chambres : ensemble de châssis ouvrants à la française + volets coulissant persiennes (option lames orientables).
- jalousies dans salles de bains et WC, remplissage lames en verre opaque.
- portes fenêtre coulissante ventaux sur accès terrasses et varangue en comble.
- gardes corps vitrés sur terrasse au dernier niveau et sur les terrasses des chambres sous combles (pignons).

LOT 9 : MENUISERIES METALLIQUES / GC.

Réalisation de l'ensemble des gardes corps métalliques, mains courantes, des résilles en façade, des brises soleil « non béton » de l'opération.

-Etudes, PAC, fiches techniques, etc..

Parties communes :

- mains-courantes et GC dans escaliers en tubes acier galvanisés et thermolaqués.
- garde-corps en acier galvanisé et thermolaqué sur les coursives sur façade Nord, en partie basse pleine (0.50m) et partie haute au motif « Bambous » découpé au laser + lisse.
- ascenseur = fourniture grilles de ventilations cage d'ascenseur.

- résille acier découpé au laser sur support acier, l'ensemble galvanisé et thermolaqué, pour habillage façade Est et Ouest (décollée d'environ 5cm de la façade), motif « Bambous » en rappel des GC. **Le rendu attendu est un semblant d'effet végétale grimpant sur la façade, représenté par le motif d'une part et le vert de la façade peinte en arrière de la résille de l'autre. Il est demandé aucune rupture du motif dans sa verticalité, il sera privilégié des fixations par point ou montant verticaux.**
- ensemble des brises soleil en aluminium sur les façades Sud et Nord et y compris dans la zone bardage.

Logements :

- garde-corps des varangues en acier découpé au laser, galvanisé et thermolaqué, motif « Bambous » sur toute hauteur et lisses.

LOT 10: PEINTURE / NETTOYAGE.

Réalisation de l'ensembles des peintures des murs et plafonds de l'opération, non compris les portes palières et de distribution, non compris les claustras ni les ouvrages métalliques, non compris les muret VRD et de clôtures périphériques, compris les peintures de sols.

- Etudes, PAC, fiches techniques, etc..
- Les réceptions, préparation de tout type de support à peindre.
- Peinture d'imperméabilisation des façades, varangues et sous face varangues, coursives et sous face coursives, ensemble ouvrages exposés y compris local OM. **Une résille en acier découpé au laser au motif « Bambous » sera mise en œuvre sur les façades Est et Ouest, en surplomb de la peinture verte, afin de donner une impression de végétaux grimpant sur la paroi...**
- Le traitement des points singuliers, tableaux de fenêtres par entoilage, casquettes béton, etc..
- Enduits plâtre en sous face plancher GO, enduit de lissage des surfaces en béton, toute préparation préalable aux peintures intérieures.
- Peinture glycéro dans le pièces humides (carrelage toute hauteur dans les salles de bains)
- Peinture vinylique lessivable intérieur des pièces sèches (les portes sont laquée par le lot « Menuiseries bois »).
- Peinture des voiles, poutres, poteaux, sous face dalle parking, SAS, des gaines techniques, de la cage d'escalier, des escaliers (peinture plastifiée sur marches et contremarches, contraste des nez de marches, peinture sur limon et sous face) et ascenseur, du local OM (extérieur et plafond intérieur).
- Marquage des places parkings, numérotation, place et cheminement PMR.
- Nettoyage complet des logements et communs.

LOT 11 : ELECTRICITE cf/CF-ECLAIRAGE.

Réalisation de l'ensemble du réseaux électrique, téléphonique télévision, fibre optique, éclairage et fourniture d'équipements de la gamme LEGRAND, CELIANE ou équivalent, option SCHNEIDER.

- Plans d'exécutions, validation concessionnaire, CONSUEL logements et communs, essais d'éclairage, RTAA DOM, etc...
 - Tableau général en gaine technique.
 - Toutes les alimentations nécessaires au fonctionnement du portail motorisé, de la platine portillon, de l'ECS, de la VMC, de l'ascenseur et autres équipements électriques dans les logements et non fournis par le présent lot (climatisation, volets roulants, équipements de cuisine, etc..).
- Tous les câblages en vue de l'alimentation notamment :

Communs :

- Tableau des communs.
- Gaines, câbles de distribution, ampli, antenne et parabole TV.
- Fibre optique et raccordement sur GC.
- Eclairage des parkings, coursives, SAS, cage escalier, GT, local OM, air de jeux, etc...sur détecteur de présence.
- Pré-équipement pour la mise en place des bornes de recharges véhicules électrique.
- Eclairage extérieur par projecteur fixés au droit de l'entrée et le long du cheminement piéton.

Logements :

- Pose et équipement des tableaux dans chaque logement et raccordement sur GT.
- Pose des fourreaux et câbles nécessaires à l'alimentation de l'ensemble des points lumineux, prises et différents équipements électriques dans les logements (cuisines) et sur les varangues.
- La fourniture d'une sonnerie à l'entrée.
- La fourniture et la pose de brasseurs d'air dans séjours et chambres.
- La fibre et le réseaux télévision.
- La fourniture et pose des détecteurs de fumé.

Extérieur :

- Le présent lot doit uniquement les alimentations électriques pour le portail et portillon, les équipements motorisés, platine et gâches sont au lot VRD.
- Les éclairage extérieurs seront du par le présent lot, sur projecteur avec détecteurs.

LOT 12 : PLOMBERIE / SANITAIRE/ ECS

Réalisation de l'ensemble des réseaux AEP, EU/EV et ECS nécessaires à l'alimentation des 15 logements et les annexes.

La prestation comprend outre les plans EXE, PAC et essais les prestations suivantes :

- Le raccordement des réseaux de distribution au réseau VRD en attentes en pied de gaine technique.
- La réalisation de la colonne montante AEP
- La mise en place des réseaux de distribution secondaire dans les logements, locaux et les communs la gaine technique.
- La réalisation des nourrices d'alimentation.

- La fourniture et la pose des canalisations en tubes PVC de fourreautage pour les conduites d'alimentations générales en PEHD.
- La fourniture des tubes PVC de fourreautage pour toutes les pénétrations et passages de ces canalisations dans la structure béton armé et joint de dilatation éventuel. Les traversées de plancher seront renforcées pour obtenir un classement au feu M1
- Départs principaux et terminaux sur vannes de sectionnement.
- La pose et fourniture de tous les appareils et accessoires
- L'alimentation et l'évacuation EU/EV de tous les appareils et accessoires.
- La fourniture et pose des panneaux et ballons ECS.
- La désinfection des canalisations.
- Tous les essais nécessaires (Essais COPREC, analyses...).

Communs :

- Robinets de puisages selon plans archi dans communs, jardins et local OM.
- Circuit évacuation des logements et raccordement sur regard VRD en rez de chaussée sous dalle parking.
- Extincteurs et équipements sécurité incendie (bac sable + seau) - PARKING RDC
- 1 Siphon de sol dans local poubelle et raccordement.
- Sécurité incendie = extincteurs et équipements (bac sable +seau) en rez de chaussée.
- Panneaux pour ECS en toiture.

Logements :

- Alimentation eau froide jusqu'à la vanne générale du logement.
- Alimentation ECS jusqu'à la nourrice, fourniture et pose nourrice.

-SDB/WC:

- Réglettes de sol longueur mini 50 cm pour douches à l'italienne ou équivalent.
- Colonnes de douche thermostatique de type Sensea icône ou équivalent.
- Mitigeurs pour vasques de meuble type Grohe Start Clova S ou équivalent, y compris syphon ou équivalent.
- Fourniture et pose de meuble salle de bains simple vasque,2-4 tiroirs type REMIX L 0.90 h 0.58 P 0.35 gris granit, vasque céramique type MOON, pieds chromés, miroir SENSEA Modulo 90x75, spot LED 300mm, colonne REMIX H 154cm L 30 ou équivalent.
- Pare-douches vitré pour douche italienne ép 6mm et L :1.20m verre sérigraphié de type EASY ou équivalent.
- Attentes alimentation et évacuation machine à laver.
- WC surélevé de type Dual Easy ou équivalent.
- Ballons EC adaptés et pose dans les logements (sauf pour les T2, pose sur palier).

-Cuisine :

- mitigeur cuisine avec douchette chromé type Délinia Thomas ou équivalent y compris syphon (évier fourni et posé par le cuisiniste) ou équivalent.
- attentes et alim pour lave-vaisselle, lave-linge et frigo Américain.

LOT 13: VMC / CLIMATISATION.

Réalisation de l'ensemble de la climatisation et de la VMC des logements et annexes de l'opération. (Les climatiseurs seront posés postérieurement à la DAT)

-Notes de calculs, plans EXE, fiches techniques, etc..

-Fourniture et pose de climatiseurs SPLIT Système dans toutes les chambres (9000 Btu ou équivalents) + télécommande infrarouge.

- VMC dans les logements (cuisine, WC, sanitaires), pose et raccordement.

- Extracteur de conduit type ESAY HOME ou équivalent.
- Climatisation désolidarisée prévoir pipe Eco pour chaque clim.

LOT 14 - ASCENSEUR

Fourniture et pose :

Ascenseur électrique 630 Kg/8 personnes ;

-1 face de service, 4 niveaux desservis (du RDC au R+3)

Cabine

-Les parois latérales et de fond de cabine : tôle plastifiée de couleur au choix de l'architecte.

-Le faux plafond : plafonnier Inox brossé, 4 spots LED 220V précablés.

-Eclairage de sécurité de la cabine par blocs autonomes 60 lumens.

-sol recouvert d'un sol souple Linoléum couleur au choix de l'architecte.

- Un miroir sera fourni et installé sur toute la largeur de la moitié haute du panneau de fond.

- Une main courante en aluminium sera fournie et installée sur le côté latéral de la cabine.

- Une ventilation forcée silencieuse sera installée et commandée par un contact à clé situé dans le panneau de commande en cabine.

Panneau de commande :

-Dans un panneau en acier inoxydable,

-accessible aux handicapés.

Porte palière :

-Automatique coulissantes 2 vantaux à ouverture latérale PF 1/2H ou CF 1/4H

-Passage libre 0,83 m/ Finition de l'hubriserie en inox brossé.

-Boutons d'appel sur paliers encastrés en maçonnerie.

Entretien :

-complet et gratuit de son installation sera réalisé par l'entreprise pendant 1 an après la mise en service des installations.

LOT 15 : CUISINES/ AMENAGEMENT PLACARDS.

Aménagement de l'ensembles des cuisines, y compris équipements mais hors plomberie ainsi que la réalisation des placards de l'opération.

Aménagement de l'ensemble des cuisines, y compris équipements mais hors plomberie ainsi que la réalisation des placards de l'opération.

Cuisines :

-aménagements meubles en mélaminé de 19mm d'épaisseur, couleurs blanc et bois clair, poignées en aluminium.
- plan de travail en stratifié ép. 38mm mini, idem pour passe-plats dans logements pourvus T2 et T2bis.

- Equipements minimum :

* meubles partie basse :1 évier simple en inox, meuble bas sous évier coulissant + poignée,1 meuble simple tiroir + porte, 1 meuble simple porte retour de bar en stratifié ép. 38mm
meuble four encastré et plaque vitro céramique au-dessus.

* meubles partie haute :

T3 - 2 meubles H :0.56m avec double portes, poignées et 1 à 2 tablettes amovibles.

T2 et T2bis - 1 meubles H :0.56m avec double portes, poignées et 1 à 2 tablettes amovibles.

* électroménager : Gamme Candy ou équivalent

-four encastré.

-plaque vitrocéramique 3 feux.

-hotte avec filtre à charbon et accessoires.

-évier simple.

-système d'ouverture :

Porte : charnière réglable avec amortisseur (Gamme Tiamos ou équivalent)

Tiroir : Coulisse réglable avec amortisseur (Gamme Tiamos ou équivalent)

Placards :

-façades de placards coulissant doubles vantaux, joue de placards prévus au lot placo.

-aménagement 19mm GRIS (01) avec chant PVC

1 module H: 2200mm L: 1400mm avec 3 tablettes mobiles + 1 penderie:

-système d'ouverture :

Porte : charnière réglable avec amortisseur (Gamme Tiamos ou équivalent)

Tiroir : Coulisse réglable avec amortisseur (Gamme Tiamos ou équivalent)

LOT 16 : PARQUET FLOTTANT. (VARIANTE en Option).

-Les sols des chambres seront traités en parquet flottant stratifié de type Intenso Rotterdam ou équivalent, y compris plinthes et seuils souple extra plat. Le parquet sera posé sur **chappe tiré par le carreleur**, la prestation du présent lot comprend la sous couche silence 2mm minimum, toutes les découpes et adaptation du parquet aux ouvrants et singularités de la pièce comprises.

FIN DU DESCRIPTIF