SEDRE

DIRECTION DU PATRIMOINE LOCATIF SERVICE MAINTENANCE

RAVALEMENT RÉSIDENCE MONTPLAISIR

RAPPORT DE DIAGNOSTIC

& AVANT PROJET SOMMAIRE

DARON & ASSOCIES ARCHITECTURE

11 RUE MOULIN A VENT - 97400 SAINT DENIS - 0262 43 33 32 / 0692 61 89 5

Table des matières

1 OBJET DE LA MISSION	4
1.1.INTITULÉ DE LA MISSION 1.2.LOCALISATION DE LA RÉSIDENCE CONCERNÉE	4
1.2.LOCALISATION DE LA RÉSIDENCE CONCERNÉE	4
1.3.PROGRAMME DES TRAVAUX DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE	4
1.4.MAÎTRE D'OUVRAGE	5
1.5.MAÎTRE D'ŒUVRE	
1.6.CONTRÔLE SÉCURITÉ & PROTECTION DE LA SANTÉ	5
1.7.BUDGET ALLOUÉ AUX TRAVAUX	
2 DESCRIPTION DES OUVRAGES EXISTANTS	5
2.1.SYSTÈME CONSTRUCTIF	
2.2.COUVERTURE	
2.3.PAREMENTS EXTÉRIEURS	5
2.4.MENUISERIES EXTÉRIEURES	5
3 RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES	6
3.1.PRÉCONISATIONS DU PLU	6
4 MÉTHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC	
4.1.DÉLIMITATION DES ZONES CONCERNÉES PAR LES TRAVAUX DE RAVALEMENT	o
4.2.RELEVÉ DE L'ENSEMBLE DES EXISTANTS	٥
4.3.INVENTAIRE DES TYPES DE PEINTURE RELEVÉES SUR SITE	7
4.4.INVENTAIRE DES ÉQUIPEMENTS DES FAÇADES ET PARTIES COMMUNES	
5 DIAGNOSTIC DÉTAILLÉ & PRÉCONISATIONS	<i>1</i>
5.1.ÉTAT DES SUPPORTS DE PEINTURES	
5.1.1 État du gros-œuvre 5.1.2 État des autres supports & points singuliers	/
5.2.ÉTAT DES PEINTURES	
5.2.1 Peintures des façades exposées en partie courante (sur béton)	9
5.2.2 Peinture des espaces communs & des varangues (sur béton)	. 10
5.2.3 Peinture sur garde corps, boites aux lettres & mains courantes (acier)	. 10
5.2.4 Peintures sur gaines techniques et portes palières (bois)	
5.3.ÉTAT DES MENUISERIES EXTÉRIEURES	
5.3.1 État des fenêtres & portes-fenêtres	. 10
5.3.3 État des volets battants	
5.3.4 État des portes palières	
6 PRÉCONISATIONS A MINIMA	.11
6.1.TRAVAUX ABSOLUMENT NÉCESSAIRES	
6.1.1 Travaux divers avant peinture	. 11
Reprise de toutes les ruptures d'enrobage	.11
Réalisation de travaux d'étanchéité liquide	
Réfection des joints de dilatation entre les bâtiments	
Pose de casquettes protégeant les trappes d'accès aux combles des bâtimen	
B5 B6 & B7	.11
Remplacement systématique de toutes boites à eau (BAE)	.11
6.1.2 Travaux de peinture	. 11
Remise en peinture de tous les façades exposées	
Remise en peinture de tous les façades protégées & des parties communes	
Remise en peinture des garde corps en acier	.11
Remise en peinture des portes palières en bois	.12
6.2.TRAVAUX CONSEILLÉS	
6.2.1 Métallerie	
Pose de casquettes protégeant les fenêtres des chambres les plus exposées.	
Pose de larmiers protégeant les fenêtres des chambres les moins exposées	
Réfection des descentes d'eau pluviales	
Remplacement des boites aux lettres (BAL)	
6.2.2 Étanchéité	
Réalisation d'étanchéité liquide sur les varangues	
6.3.PHASAGE PROVISOIRE DES TRAVAUX	
7 ESTIMATION PROVISOIRE DES TRAVAUX	
7.1.TRAVAUX ABSOLUMENT NÉCESSAIRES	
7.2.TRAVAUX CONSEILLÉS	
7.2.1 Travaux d'étanchéité	
7.2.2 Travaux de métallerie / menuiseries	
7.2.3 travaux complémentaires : total	.14

3 CONCLUSION	. 1
9 ANNEXES.	. 1

1 OBJET DE LA MISSION

1.1. INTITULÉ DE LA MISSION

Le présent rapport de diagnostic est réalisé dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre complète (ou "de base") avec mission complémentaire OPC initiée par la SEDRE intitulé :

« Marché de prestations intellectuelles à lots séparés pour la réalisation d'études et le suivi de travaux de ravalement des façades, varangues & parties communes des 80 LLS MONTPLAISIR »

1.2. LOCALISATION DE LA RÉSIDENCE CONCERNÉE

Résidence MONTPLAISIR située commune de Saint Denis,

Quartier BELLEPIERRE, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,15,17 & 19 allée des Basaltes, 97 400 Saint Denis

& cadastrée section DI parcelle n° 71, 73 & parcelle n° 129 1

1.3. PROGRAMME DES TRAVAUX DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

Travaux de traitement et de ravalement des façades des bâtiments, comprenant peinture des communs & varangues.

Après diagnostic & demande de précisions auprès de la maîtrise d'ouvrage, les travaux ne comprendront pas :

- les sous faces de toitures tôles (parties communes / escaliers & débords de toitures)
- les peintures des sous sols (parkings enterrés) & locaux poubelles
- la dépose des antennes paraboliques (traitée à part par la maîtrise d'ouvrage)
- la reprise des plaques de plâtre dégradées en communs (bâtiments B5, B6 & B7, en R-1 des escaliers, faux plafonds)
- l'étanchéité liquide des varangues (qui serait très souhaitable d'après la maîtrise d'œuvre, mais non imposée par la réglementation, et incompatible avec le respect du budget)
- la réparation des équipements électriques des communs & des varangues (interrupteurs, luminaires,etc...)
- la reprise en sous œuvre éventuelle des balcons

Les travaux comprendront par contre :

- la passivation de tous les aciers à béton ayant rompu leurs enrobage, avec reprise des enrobages
- le remplacement systématique des boites aux lettres
- le remplacement ponctuel selon nécessites des grilles, gardes corps & mains courantes dans les bâtiments,
- le remplacement ponctuel selon nécessites des grilles de ventilations en façades
- le remplacement ponctuel selon nécessites des boites à eau corrodées
- l'étanchéité liquide des balcons

Soit un total de 7 bâtiments en R+4 sur parking semi-enterré (bâtiments A1 à A4 comprenant 8 cages d'escaliers), & R-2 à R-3 (bâtiments B5 à B7 comprenant 7 escaliers collectifs)

^{1 -} cf. annexe 1 : extrait cadastral

1.4. MAÎTRE D'OUVRAGE

SEDRE 53 rue de Paris 97 400 SAINT DENIS T 0262

e-mail: antonio.desruisseaux@sedre.fr

1.5. MAÎTRE D'ŒUVRE

M. XAVIER DARON ARCHITECTE DPLG 11 rue Moulin à Vent Résidence Moulin à Vent 97 400 SAINT DENIS T 0262 43 33 32 P 0692 61 89 55

e-mail: xavier_daron@orange.fr

1.6. CONTRÔLE SÉCURITÉ & PROTECTION DE LA SANTÉ

Non attribué à ce jour

1.7. BUDGET ALLOUÉ AUX TRAVAUX

265 000,00 € HT (y compris études, contrôle technique, etc...)

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES EXISTANTS

Date de réalisation de l'opération : 1999

2.1. SYSTÈME CONSTRUCTIF

Béton armé banché

2.2. COUVERTURE

Couverture tôle acier &, plus ponctuellement, toitures-terrasses inaccessibles (notamment sur bâtiments B5 B6 & B7)

2.3. PAREMENTS EXTÉRIEURS

Parements en béton armé : peinture de classe I2 en extérieur exposé (reprises de béton traitées en classe I3) et de type pliolite (classe D2) en extérieur protégé (sous varangues, & dans les parties communes abritées)

2.4. MENUISERIES EXTÉRIEURES

Menuiseries observées :

- fenêtres battantes en PVC & portes-fenêtres coulissantes en aluminium
- volets battants en PVC sur fenêtres en RDC & RDJ,
- · jalousies vitrées type Naco® pour les pièces humides
- · portes palières entre paliers et varangues en bois + parement isorel sur huisserie acier
- portes de gaines techniques en bois (CP) sur cadre bois
- · portes des locaux poubelles en acier

3 RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

- Obligation de ravalement : cf. articles L132-1 à L 132-5 du CCH
- Notion de logement décent : loi dite SRU (n° 2000-1208 du13 décembre 2000) et décret 2002-120 du 30 janvier 2002
- Protection des monuments historiques : loi du 31 décembre 1913 ; le ravalement de façades situées dans le périmètre de protection d'immeubles classés est soumis à l'avis d'un ABF
- Plan local d'urbanisme (PLU) de Saint Denis : cf. art. 11 du PLU de la zone considérée.

PM : les travaux de ravalement ordinaires <u>ne sont plus soumis à déclaration préalable</u> (DP) sauf cas particuliers²

3.1. PRÉCONISATIONS DU PLU

PLU de référence : PLU de St Denis approuvé le 21 octobre 2014

Parcelles classées en zone Um (cf. planche correspondante du PLU accessible sur le site de la mairie de St Denis)

Article Um-11 : renvoie aux « dispositions générales » § XVI :

« Aspect extérieur : les installations techniques (climatiseur ou compresseur, antennes, etc) seront disposées afin d'être invisibles de la voie. Il est obligatoire de camoufler ses installations en façade ou en toiture-terrasse par un dispositif physique et sous réserve d'une bonne intégration architecturale »

À la lecture du règlement, aucune couleur de façade ne semble imposée (alors que cela est défini pour les couvertures).

4 MÉTHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC

4.1. DÉLIMITATION DES ZONES CONCERNÉES PAR LES TRAVAUX DE RAVALEMENT

Les travaux de ravalement comprennent les façades, les varangues & les escaliers, mais pas les menuiseries extérieures en PVC (fenêtres, portes-fenêtres & volets) ni les équipement électriques des communs.

4.2. RELEVÉ DE L'ENSEMBLE DES EXISTANTS

Relevé en plan et en élévation des ouvrages existants en s'appuyant sur les données transmises par le maître d'ouvrage pour lever en 2D l'ensemble des façades des 3 bâtiments (les données transmises par le MO se sont avérées incomplètes(cotations)).

Nous avons par ailleurs visité la 19 logements sur les 80 que compte l'opération, soit 23,75% des logements, notamment ceux situés aux derniers niveaux car ceux-ci sont les plus exposés aux intempéries, en nous focalisant sur les points suivants :

- infiltrations éventuelles aux niveaux des raccords entre éléments préfabriqués,
- état des menuiseries (grilles, garde corps, mains courantes, gaines techniques, fenêtres exposées....)
- · état des sols des varangues & escaliers communs

Nous compléterons ces visites ultérieurement, de manière plus exhaustive, afin d'affiner les prescriptions du dossier de consultation des entreprises (DCE).

4.3. INVENTAIRE DES TYPES DE PEINTURE RELEVÉES SUR SITE

Le relevé des types de peinture à été réalisé en présence d'un professionnel, qui a confirmé notre jugement initial.

Nous avons évalué l'état des peintures de manière à définir s'il y a lieu de décaper les peintures existantes ou non. Cette évaluation se fait par examen visuel, par vérification de l'adhérence au support, et par essai de sensibilité à l'eau.

L'appréciation de l'adhérence résiduelle du revêtement existant s'effectue par essai de quadrillage selon la norme NF T 30-038. L'essai a été réalisé sur chaque façade de chaque bâtiment.

L'appréciation de sensibilité à l'eau des revêtements existants se réalise au moyen d'éponges imbibées d'eau mises en contact avec la peinture pendant 30 minutes.

Le relevé des types de peinture employés s'est avéré correspondant aux prévisions :

- peinture de classe I2 de couleur :
 - blanc cassé (soubassement)
 - bleu ciel, vieux rose & vert foncé (partie courantes)
- PM : il semble qu'il n'y ai pas d'entoilages de type l4 au niveau des reprises de béton
- peinture de type pliolite (couleur blanche) pour les façades protégées (parfois repeintes par les locataires avec de la peinture vinylique/acrylique de couleur),
- peinture de type glycérophtalique pour les menuiseries bois et les menuiseries acier

4.4. INVENTAIRE DES ÉQUIPEMENTS DES FAÇADES ET PARTIES COMMUNES

Nous avons relevé de manière exhaustive les équipements présents sur les façades.

Comme indiqué ci-avant, au vu des premières constatations, il apparaît nécessaire d'organiser une campagne complémentaire de visites qui donnera une vision plus exhaustive des éléments présents, de leur état, et des travaux d'entretien nécessaires.

Le diagnostic des équipements situés en façades et en parties communes comprend :

- les menuiseries extérieures :
 - portes palières d'accès aux varangues, en bois sur huisserie acier,
 - fenêtres & portes fenêtres en PVC & aluminium des séjours & des chambres,
 - volets en PVC aux fenêtres des RDC et RDJ (lorsque elles sont accessibles de l'extérieur).
 - châssis NACOS en métal pour les salles d'eau,
- les mains courantes & gardes-corps, en acier, pour les escaliers,
- les descentes d'eaux pluviales en PVC
- Les boites aux lettres, en métal,
- les équipements électriques :
 - hublots étanches dans les parties communes & les varangues,
 - boutons poussoirs de contrôle des éclairages de parties communes
 - boutons poussoirs pour sonnettes

5 DIAGNOSTIC DÉTAILLÉ & PRÉCONISATIONS

5.1. ÉTAT DES SUPPORTS DE PEINTURES

5.1.1 État du gros-œuvre

En extérieur

Des supports peu dégradés même lorsque les peintures n'assurent plus leur fonction de protection.

Au niveau des parties les plus exposées aux intempéries, sur certaines murs & sous-faces de dalles des varangues, poutres & linteaux (en RDC & parking souterrain - inaccessible), nous constatons de rares ruptures d'enrobages des aciers.

En intérieur, dans les parties communes

Des dégradation & du vandalisme sont partout visibles. La peinture est parfois absente dans (I2 délaminée, comme déchirée dans les escaliers).

PM : Le diagnostic avant travaux (DAT) concernant la recherche d'amiante indique que ce matériau n'est pas présent, dans aucune partie du bâtiment.

5.1.2 État des autres supports & points singuliers

Garde-corps en acier, grilles métalliques

Les autres supports sont métalliques :

- · garde corps & mains courantes des escaliers & des varangues
- · grilles métalliques des parties communes

Ces ouvrages sont ponctuellement corrodés sans que cela ne semble remettre en question leur fonction. Si la peinture de finition est souvent absente, la galvanisation est, elle, en bon état.

Menuiseries bois

Les portes palières sont en état relativement bon, si ce n'est quelques défauts ponctuels notamment au niveau du parement en isorel, et les pieds d'huisseries métalliques sont souvent oxydés ou très oxydés.

Les portes de gaines techniques, en bois, sont en état moyen à bon, sans que cela ne semble nécessiter de remplacement des battants ou des dormants.

Absence de larmiers

On notera l'absence de larmiers en sous-faces des linteaux de menuiseries.

Les larmiers servent à repousser les eaux de pluies qui ruissellent sur la façade, empêcher ses ruissellements de pénétrer dans le bâtiment & réduire les traces de coulures en façade.

Néanmoins, aucun des locataires rencontrés ne nous a indiqué de problèmes de fuites par les fenêtres

Joints de dilatation

Joints de dilatation réalisés dans seulement 2 des 7 bâtiments

État satisfaisant des joints observés.

5.2. ÉTAT DES PEINTURES

L'état des peintures sur les façades exposées (I2) en béton armé est globalement bon, quoique poudreux. Avec parfois du faïençage (exposition au soleil) & des délaminations tres ponctuelles à proximité des boites à eau notamment. Dans les escaliers d'accès au R+1 des bâtiments A1 à A4, cette même peinture est très dégradée (usure / vandalisme)

L'état des peintures des cages d'escaliers et des halls est mauvais, farinant, avec de très nombreuses dégradations (tags, rayures, arrachages, graffitis, etc...)

L'état des peintures sur métal (garde-corps et BAL) est moyen, les peintures étant parfois écaillées, sur des supports qui ont plutôt bien tenu (galvanisation en sous-face encore bien présente, elle).

L'état des peintures sur bois (gaines techniques et portes palières) est moyen.

5.2.1 Peintures des façades exposées en partie courante (sur béton)

Sur les étages, en partie courante, la peinture des façades est de bonne tenue, et, au vu des essais de quadrillage réalisées selon la méthodologie définie par la norme NF-T 30-038, pourraient être conservées & repeintes sous réserve que l'épaisseur de peinture n'excède pas les maximas autorisées (très bonne adhérence au support).

Le vieillissement de ces peintures se constate néanmoins : l'ensemble farine, dans des proportions variant selon le degré d'exposition au soleil. Enfin, ces peintures sont relativement encrassées par la pollution.

Tableau 2 : récapitulatif d'essai de quadrillage selon NF-T 30-038

façade	Classement support à sec	Classement support humidifié
Bâtiment A façade EST	0	1
Bâtiment A façade SUD	0	1
Bâtiment A façade OUEST	0	1
Bâtiment A façade NORD	0	1
Bâtiment B façade EST	0	1
Bâtiment B façade SUD	0	1
Bâtiment B façade OUEST	0	1
Bâtiment B façade NORD	0	1
Bâtiment C façade EST	0	1
Bâtiment C façade SUD	0	1
Bâtiment C façade OUEST	0	1
Bâtiment C façade NORD	0	1

Ces peintures sont à conserver sauf cas particuliers d'écaillage ou arrachage ponctuel.

5.2.2 Peinture des espaces communs & des varangues (sur béton)

L'état des peintures des cages d'escaliers et des halls est mauvais, farinant, avec de nombreuses dégradations (tags, rayures, graffitis, etc...)

L'état des peintures des varangues varie en fonction du comportement des locataires : état médiocre à bon.

5.2.3 Peinture sur garde corps, boites aux lettres & mains courantes (acier)

Les peintures sur les garde corps en acier sont en mauvais état (écaillage).

Cependant, la galvanisation en sous-face est en bon état, il nous semble donc qu'une remise en peinture (après préparation adéquate des supports) soit suffisante.

5.2.4 Peintures sur gaines techniques et portes palières (bois)

Les peinture sur bois (portes palières, portes de gaines techniques) sont en état moyen à dégradé.

On ne constate néanmoins aucune détérioration des supports, ceux-ci pourront donc être conservés.

5.3. ÉTAT DES MENUISERIES EXTÉRIEURES

5.3.1 État des fenêtres & portes-fenêtres

Rien de particulier à signaler, si ce n'est un vitrage de fenêtre cassé dans un logement (n°11)

5.3.2 État des menuiseries de type NACOS

Rien de particulier à signaler

5.3.3 État des volets battants

Les volets battants, en PVC, sont posés en tableaux. Leurs dimensions sont celles des menuiseries correspondantes.

Il sont en bon état, et ne nécessitent aucune intervention.

5.3.4 État des portes palières

Les portes palières sont en état moyen, les huisseries en acier étant corrodées par endroits, les portes elles-même, dont les parements en isorel (matériau qui ne supporte absolument pas l'exposition aux intempéries), étant par endroits détériorées.

6 PRÉCONISATIONS A MINIMA

6.1. TRAVAUX ABSOLUMENT NÉCESSAIRES

6.1.1 Travaux divers avant peinture

Reprise de toutes les ruptures d'enrobage

Reprise de tous aciers corrodés comme suit :

- recherche des aciers corrodés, purge, démolition et évacuation des éléments instables autour des aciers,
- ouverture des fissures, dépoussiérage, brossage à la brosse métallique, nettoyage des aciers corrodés et bétons, fourniture et application de passivant selon CCP fournisseur type Sika Monotop 610 AC ou similaire.
- reprise des enrobages des aciers au mortier de ciment CPJ 45 minimum dosé à 350kg/m³ avec incorporation de fibre de polypropylène 20mm dosé à 1kg//m³ ou au mortier de résine type Sika 612F

Réalisation de travaux d'étanchéité liquide

Réalisation de travaux d'étanchéité liquide circulable

- · dans les escaliers exposés
- sur les balcons réalisés en porte à faux, et qui présentent des pathologies à surveiller

Comprenant SEL en partie courante avec équerres de relevés périphériques

Réfection des joints de dilatation entre les bâtiments

Dépose et évacuation du joint silicone existant, grattage & nettoyage des surfaces, réfection si nécessaire du fond de joint, réalisation d'un nouveau joint de dilatation conforme à la NF-DTU 42.1 par entoilage, & ajout d'une tôle aluminium pré-laquée couvre-joint fixée d'un seul côté

Pose de casquettes protégeant les trappes d'accès aux combles des bâtiments B5 B6 & B7

Réalisation des casquettes simplifiées constituées d'une tôle aluminium pliée en forme de solin

Remplacement systématique de toutes boites à eau (BAE)

Remplacement systématique des BAE en acier galvanisé par de nouvelles en zinc ou en aluminium

6.1.2 Travaux de peinture

Remise en peinture de tous les façades exposées

Préparation des supports avant peinture

Peinture d'imperméabilisation 20/10e bicouche mat (classe I2) en partie courante

Peinture d'imperméabilisation 30/10e bicouche mat (classe I3/4) sur points singuliers (encadrement des menuiseries, toutes reprises de béton, fissures)

Remise en peinture de tous les façades protégées & des parties communes

Préparation des supports avant peinture

Application de deux couches de peinture acrylique à base de pliolite appliqué à 24 h d'intervalle

Remise en peinture des garde corps en acier

Préparation des supports avant peinture

Application de deux couches de peinture glycérophtalique (si possible) type mat, appliqué à 24 h d'intervalle

Remise en peinture des portes palières en bois

Préparation des surfaces en bois

Application de deux couches de peinture glycérophtalique (si possible) type mat, appliqué à 24 h d'intervalle

6.2. TRAVAUX CONSEILLÉS

6.2.1 Métallerie

Pose de casquettes protégeant les fenêtres des chambres les plus exposées

Réalisation des casquettes simplifiées constituées d'une tôle aluminium pliée en forme de solin

Pose de larmiers protégeant les fenêtres des chambres les moins exposées

Bien que cela soit souhaitable, le budget est trop juste pour permettre la mise en place de casquettes sur toutes les fenêtres de la résidence.

Aussi nous proposons que soient quand même posés en sous-face des linteaux des larmiers en aluminium qui limitent le ruissellement de la pluie sur les fenêtres

Réfection des descentes d'eau pluviales

Remplacement des tuyaux de descentes d'eau pluviales en PVC par des descentes en aluminium

Remplacement des boites aux lettres (BAL)

Remplacement systématique de toutes les BAL à l'identique

6.2.2 Étanchéité

Réalisation d'étanchéité liquide sur les varangues

Réalisation de travaux d'étanchéité liquide circulable, comprenant SEL en partie courante avec équerres de relevés périphériques

6.3. PHASAGE PROVISOIRE DES TRAVAUX

Nous préconisons pour l'exécution des travaux le phasage suivant :

- phase 1 divers travaux préparatoires :
 - nettoyage général des façades
 - travaux d'étanchéité liquide des escaliers
 - travaux d'étanchéité liquide des balcons
 - reprise & passivation de toutes les ruptures d'enrobage
 - mise en place des casquettes sur trappes d'accès aux combles par les pignons
 - remplacement systématique de toutes les boites à eau
 - optionnel remplacement des descentes d'eau pluviales
 - optionnel pose de casquettes & larmiers sur fenêtres des chambres
 - optionnel remplacement systématique des boites aux lettres
- phase 2 travaux de peinture :
 - nettoyage général des facades.
 - réfection des joints de dilatation,
 - peinture de tous les façades exposées.
 - peinture des façades protégées,
 - peinture des garde corps, toutes portes métalliques & huisseries métalliques,
 - peinture des portes palières & toutes portes bois,

7 ESTIMATION PROVISOIRE DES TRAVAUX

7.1. TRAVAUX ABSOLUMENT NÉCESSAIRES

Ces travaux ont été estimés sur la base de prestations économiques. Ce sont les "travaux de base".

Le total de ces travaux de peinture s'élève à 228 298,36 € HT

La TVA qui s'applique pour ces ouvrages est la TVA réduite, à 2,10%

le montant TTC des travaux de base est donc de 233 092,62 € TTC

7.2. TRAVAUX CONSEILLÉS

7.2.1 Travaux d'étanchéité

Les **travaux d'étanchéité** (SEL) sur les varangues. De tous les travaux proposés ici, ce sont ceux qui nous paraissent les moins utiles & urgents. Néanmoins, ils serait absolument incontournables dans le cas d'une opération neuve!

Le montant estimatif provisoire global de ces ouvrages est estimé à :

81 876,00 € HT soit 58 800,00 € TTC

7.2.2 Travaux de métallerie / menuiseries

Les **travaux de métallerie proposés** (casquettes sur les façades les plus exposées & remplacement systématique des boites aux lettres) apporteraient un "plus" très appréciable en termes de diminution importante du risque de dégâts des eaux par les menuiseries. Ces travaux, fortement conseillés, sont estimés à :

Métallerie / Travaux complémentaires

26 460,00 € HT soit 27 015,66 € TTC

7.2.3 travaux complémentaires : total

L'ensemble des travaux optionnels que nous conseillons est estimé à :

85 260,00 € HT soit 87 050,46 € TTC

Cela fait un montant total des travaux excédant largement le budget prévisionnel initial. Nous proposons donc, afin de rentrer dans le budget, et conserver une marge de manœuvre pour éventuels imprévus, de ne pas retenir ces travaux

8 CONCLUSION

Nous avons, le plus méticuleusement possible, relevé les bâtiments, les désordres, & réalisé une estimation qui, bien que provisoire, ne saurait être plus détaillée.

Nous conseillons néanmoins à la maîtrise d'ouvrage de toujours, sur ce type de travaux, garder une marge de 15 à 20% pour imprévus.

Nous conseillons de ne pas retenir les travaux complémentaires dans le présent marché, afin de respecter le budget alloué, et de ne s'en tenir qu'aux travaux « de base »

Il appartient maintenant maître d'ouvrage de décider, sur la base des informations communiquées, les travaux qui devront effectivement être effectués.

9 ANNEXES

ANNEXE 1: EXTRAIT CADASTRAL

ANNEXE 2: RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

ANNEXE 3 : ESTIMATION PROVISOIRE DÉTAILLÉE (sous forme de descriptif estimatif quantitatif - DQE)

ANNEXE 4 : DOSSIER DE PLANS (toutes façades - échelle 1/125)