


PROGRAMME TECHNIQUE




Réhabilitation d'un commerce multi- services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35) Programme technique détaillé


80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 2 sur 17

SOMMAIRE

1 >	DESCRIPTIF DU PROJET.....	4
2 >	CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES.....	4
3 >	EXIGENCES LIÉES AU CONFORT	6
3.1	Confort thermique	6
3.2	Confort visuel.....	6
3.3	Confort acoustique	7
4 >	DESCRIPTIF DES TRAVAUX.....	7
4.1	Renforcement structurel, extensions et fondations.....	7
4.1.1	Fondations.....	7
4.1.2	Plancher bas RDC	8
4.1.3	Plancher bois	8
4.1.4	Charpente bois	8
4.2	Clos-couvert.....	9
4.2.1	Façades bâtiment.....	9
4.2.2	Façades extension.....	9
4.2.3	Menuiseries extérieures	9
4.2.4	Couverture	10
4.3	Serrurerie	10
4.4	Doublages – Cloisons – Plafonds – Menuiseries intérieures	11
4.4.1	Doublage et isolation	11
4.4.2	Cloisons	11
4.4.3	Plafonds.....	12
4.4.4	Menuiseries intérieures	12
4.5	Revêtements.....	12
4.5.1	Revêtements de sols	13
4.5.2	Revêtements muraux et peinture.....	13
4.6	Plomberie – Chauffage - Ventilation.....	13
4.6.1	Travaux de dépose	13
4.6.2	Aménagements du commerce	14
4.6.3	Logements.....	15
4.7	Electricité CFO.....	15
4.7.1	Dépose des installations	15
4.7.2	Origine de l'installation, armoires électriques et distribution.....	15
4.7.3	Appareillage, éclairage, prises de courant.....	16

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 3 sur 17

4.7.4	Alimentations diverses.....	16
4.7.5	Eclairage de sécurité	16
4.8	Electricité CFA.....	16
4.8.1	Alarme incendie	17
4.9	Aménagements extérieurs.....	17

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 4 sur 17

1 > DESCRIPTIF DU PROJET

Le projet porte sur les travaux de réhabilitation des commerces et logements existants, tous non utilisés actuellement.

Le présent programme porte donc sur la réhabilitation complète du bâtiment existant, compris mise en conformité structurelle de l'enveloppe.

Les objectifs principaux étant les suivants :

- Accueillir un espace de restauration (salle, cuisine, laverie, vestiaires et sanitaires),
- Disposer d'un espace de vente de type épicerie (zone de vente et réserve),
- Créer 4 logements neufs au RDC et dans les étages.

2 > CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES

L'équipe de Maîtrise d'œuvre devra mettre en application et se référer à l'ensemble des réglementations en vigueur, notamment (liste non exhaustive) :

DOCUMENTS D'ORDRE GENERAL


- Code du travail.
- Règlement de sécurité contre l'incendie.
- Règlement sanitaire Départemental.
- Réglementation acoustique.
- Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de la santé au travail.
- Arrêté du 1er/08/2006 concernant l'adaptation des bâtiments aux personnes handicapées.
- Circulaire interministérielle DGUHC 207-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des ERP.
- Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants

GROS-ŒUVRE

- DTU 12 : Terrassements pour le bâtiment.
- DTU 13 : Fondations et dallages.
- DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – parois et murs.
- DTU 20.13 : Cloisons en maçonnerie de petits éléments.
- DTU 21 : Exécution de travaux en béton.
- DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortiers.
- NF EN 206-1 : sur les bétons.
- NF P 11-301 : Exécution des terrassements – terminologie.
- Normes Euro normes pour les produits sidérurgiques et le calcul des structures.
- Règles B.A.E.L. 91 révisées 99 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et construction en béton armé suivant la méthode des états limites.
- Règles P.S. 92 : Règles de construction parasismique et annexes, suivant les décrets n°2010-1254 du 22 Octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010.

PLATRERIE

- DTU 25.1 : Enduits intérieurs en plâtre.
- DTU 25.31 : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre – Exécution des cloisons en carreaux de plâtre.
- DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de plâtre.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 5 sur 17

- DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre-isolant. Norme NF EN 12859 (décembre 2001) : Carreaux en plâtre.
- Norme NF P 72-302 (octobre 1981) : Plaques de parement en plâtre – Définition, spécifications et essais.
- Norme NF P 72-322 (août 1993) : Mortiers adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique, plaque de parement en plâtre/isolant.

FAUX-PLAFONDS

- DTU 25.222 : Plafonds fixés : plaques à enduire, plaques de plâtre à parement lisse.
- DTU 58.1 : Plafonds suspendus.

PEINTURE


- DTU 59.1 (NF-P 74-201) d'octobre 1994 - Travaux de peinture.
- DTU 59.3 (NF-P 74-203) de mai 1993 - Peintures de sol.
- NF. T 36.005 - Classification des familles de peinture, vernis et produits connexes.
- Le guide relatif aux produits de peintures utilisés dans les travaux de peinture du bâtiment, Norme T 30-805.
- La norme relative à la classification des peintures, des vernis et des produits connexes.

MENUISERIES INTERIEURES

- DTU 36.1 : Menuiserie en bois - NF P 23-201.
- DTU 31.1 : Charpente et escaliers en bois - NF P 21-203-1 et 2.
- DTU 39 : Travaux de vitrerie-miroiterie - NF P 78-201-1 à 5.
- DTU 51.3 : Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - NF P 63-203.

ELECTRICITE

- Décret 72.1120 relatif au contrôle et à l'attestation de la conformité des installations électriques intérieures.
- Décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 (J.O. du 24 novembre 1988). Protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- NF C 12-100 et 101 - Textes officiels relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques (Novembre 1988).
- NF C 13-100 : Postes de livraison.
- NF C 13-200 : Installations électriques à haute tension.
- NF C 14-100 - Installations de branchements à basse tension.
- NF C 15-100 édition 2002 mise à jour en 2005 + A1 (août 2008) + A2 (novembre 2008) + A3 (février 2010).
- Installations électriques à basse tension.
- UTE C 15-103 - Installations électriques à basse tension. Guide pratique. Choix des matériels électriques (y compris les canalisations), en fonction des influences externes (Mars 2004).
- UTE C 15-104 - Installations électriques à basse tension - Guide pratique. Méthode simplifiée pour la détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection.
- UTE C 15-105 - Méthode simplifiée pour la détermination des sections des conducteurs et le choix des dispositifs de protection (Juillet 2003).
- UTE C 15-106 - Guide pratique. Sections des conducteurs de protection, des conducteurs de terre et des conducteurs de liaison équipotentielle (Décembre 2003).
- NF C 15-559 - Installation d'éclairage en très basse tension – (septembre 2002).
- NF C 20-01 - Degrés de protection procurés par les enveloppes.
- NF C 20-012- Degrés de protection procurés par les enveloppes.
- NF C 20-030 - Matériel électrique à basse tension - Protection contre les chocs électriques.
- NF C 20-455 - Essais relatifs aux risques du feu - Méthodes d'essai - Essai au fil incandescent et guide.
- NF EN 60529 et IEC 60529 : protection contre les corps solides et liquides – indice de protection IP

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 6 sur 17

PLOMBERIE CHAUFFAGE VENTILATION

- Le guide du chauffage AICVF.
- Les règles UCH.
- Les pièces du marché.
- La réglementation thermique RT2012/Th-BCE2012.
- D.T.U. n° 60.1 : Plomberie sanitaire.
- D.T.U. n° 60.11 : règles d'installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales. D.T.U n°60.2 : canalisations en fonte, évacuation d'eaux usées, pluviales et d'eaux vanne.
- D.T.U n°60.32 : canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié – évacuation des eaux pluviales.
- D.T.U n°60.33 : canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié – évacuation des eaux vannes.
- D.T.U n°60.5 : canalisations en cuivre.
- D.T.U n°65.10 : canalisations d'eau chaude ou froide sous pression.
- D.T.U n°65.2 : installations de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre productions de chaleur ou de froid et bâtiments.
- D.T.U. n° 68.1 : Installations de ventilation mécanique contrôlée – Règle de conception et de dimensionnement.
- D.T.U. n° 68.2 : Exécution des installations de ventilation mécanique – Partie 1 : Cahier des clauses techniques.
- D.T.U. n° 68.2 : Exécution des installations de ventilation mécanique – Partie 2 : Cahier des clauses spéciales.
- D.T.U. n° 70.1 : Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation.
- Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public, titre II.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié, relatifs aux ERP

La liste des textes et documents énoncés ci-dessus n'est pas limitative, elle est un rappel des prescriptions obligatoires.

3 > EXIGENCES LIÉES AU CONFORT

3.1 Confort thermique

Le bâtiment rénové devra être réhabilité de façon à pouvoir assurer une enveloppe thermique performante sur les locaux accessibles au public et les logements pour limiter les consommations énergétiques de chaque espace.


Une attention particulière sera apportée à la qualité de l'isolation thermique rapportée afin d'assurer une meilleure protection contre les variations climatiques, été comme hiver.

La conception du système de ventilation devra permettre d'assurer le confort dans chaque local tout en minimisant les coûts de fonctionnement.

3.2 Confort visuel

La lumière influence sur le confort des locaux des usagers, accentue la qualité d'accueil des malvoyants et est nécessaire à l'ambiance générale de l'établissement accessible au public.

La lumière naturelle sera à privilégier en tenant compte des caractéristiques de l'environnement et des contraintes d'orientation du bâtiment. Le choix des vitrages pourra être réalisé en fonction de l'orientation des façades sur des verres offrant une transmission lumineuse élevée sans impacter le confort d'utilisation des locaux.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 7 sur 17

3.3 Confort acoustique

Une attention particulière sera apportée à l'isolement des logements vis-à-vis des bruits émanant des circulations ou espaces d'accueil au public (salle de restauration, espace de vente et terrasses extérieures).

Un traitement acoustique devra également être prévu sur les revêtements des espaces accueillant du public (espace d'attente et d'accueil et salle de restauration).

4 > DESCRIPTIF DES TRAVAUX

4.1 Renforcement structurel, extensions et fondations

Le bâtiment concerné présente plusieurs fissures structurelles identifiées lors du diagnostic technique préalable. Le Maître d'Œuvre devra intégrer dans son étude et ses propositions de travaux les mesures nécessaires pour assurer la pérennité de l'ouvrage.

Cela inclut notamment la mise en œuvre de renforts structurels adaptés (injection de résine, agrafage, reprises en sous-œuvre, chaînage, etc.) afin de stabiliser les désordres constatés.

Une analyse approfondie de la structure existante et des causes des fissurations devra être réalisée en phase d'Avant-Projet (AVP), en lien avec un bureau d'études structure. Les solutions proposées devront répondre aux normes en vigueur et garantir la sécurité ainsi que la durabilité de l'ouvrage.

Les études approfondies comporteront à minima :

- Une étude géotechnique G5,
- Un relevé d'évolution des fissures existantes et d'écartement des murs de façades,
- Un diagnostic parasitaire des ouvrages bois et du bâtiment dans son intégralité.

➤ Si conclusion du géotechnicien :

☐ Par tassements des fondations :

Dans ce cas, la mission géotechnique G5 permettra de statuer sur la reprise en sous œuvre des fondations du bâtiment, s'il s'agit d'un tassement différentiel entre les fondations des façades existantes.

☐ Par conformité des fondations :


Dans ce cas-ci, on se référera au relevé d'évolution des fissures notamment en tête de murs. On prévoira alors une stabilisation des poussées engendrées par la charpente bois sur les murs de façades.

Un ravalement des façades par rejointoiement des pierres sera appliqué sur l'intégralité des fissures stabilisées.

4.1.1 Fondations

Les fondations de l'extension respecteront les réglementations en vigueur et les préconisations du géotechnicien dont les conclusions seront transmises par la Maîtrise d'Ouvrage.

Le rapport transmis identifiera également le principe constructif des fondations existantes afin de déterminer leurs types et leurs dimensionnements.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 8 sur 17

4.1.2 Plancher bas RDC

Le projet prévoit la création d'un plancher bas au niveau du rez-de-chaussée au droit de la zone commerciale, afin de répondre aux exigences fonctionnelles et techniques du futur aménagement (notamment en termes de hauteur sous plafond, accessibilité ou contraintes techniques spécifiques).

Le Maître d'Œuvre devra intégrer cette opération dans sa mission, depuis l'analyse des contraintes existantes (structure, portance du sol, humidité, raccordements réseaux, etc.) jusqu'à la définition précise du système constructif à mettre en œuvre.

Les solutions proposées devront garantir la stabilité de l'ouvrage, l'étanchéité du plancher, l'isolation thermique et acoustique, ainsi que la conformité aux normes en vigueur.

Une coordination avec les différents lots techniques (VRD, réseaux, fondations, etc.) sera indispensable.

L'étude structurelle au lot du Gros-Œuvre déterminera précisément les renforts structuraux à prévoir (plats carbone ou autres dispositifs adaptés).

4.1.3 Plancher bois

Dans le cadre de la réhabilitation du bâtiment existant, le Maître d'Œuvre devra prévoir la création de planchers hauts pour les niveaux RDC, R+1 et R+2, en structure bois, destinés à un usage d'habitation.

Ces nouveaux planchers reposeront sur les murs en pierres existants, dont la stabilité et la portance devront être vérifiées préalablement par un diagnostic structurel. Le MOE devra proposer un système de plancher bois compatible avec les caractéristiques du bâti ancien (solivage traditionnel, poutres porteuses, entraxes adaptés, etc.), en tenant compte des contraintes d'intégration technique (passage des réseaux, isolation, correction acoustique, protection incendie).

Une attention particulière devra être portée à l'ancrage des solives dans les murs en pierres, aux risques de ponts thermiques, à la prévention des désordres liés à l'humidité, ainsi qu'au respect du patrimoine existant.

Le tout devra être validé par une note de calculs et une mission de bureau d'études structure.

Il conviendra lors d'un diagnostic parasitaire, d'évaluer la présence potentielle des agents de dégradation biologique du bois (champignons lignivores, termites, moisissure, etc.) pouvant impacter la pérennité des nouveaux planchers.


L'aménagement du projet et la conception des revêtements de sols ne pourra être effectué avec une charge supplémentaire à l'existant sans étude complémentaire de renfort.

4.1.4 Charpente bois

La charpente bois existante devra également être vérifiée par un diagnostic parasitaire afin de s'assurer de la pérennité de ces composants.

Des renforcements ponctuels devront être mis en œuvre à l'issue du diagnostic parasitaire si nécessaire.

Dans le cadre de la rénovation énergétique, les combles seront isolés au droit des rampants. Il y aura donc lieu de s'assurer, par réalisation d'une note de calculs, de la capacité portante de la charpente vis-à-vis de l'ajout de charges par la mise en œuvre d'un complexe d'isolation.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 9 sur 17

4.2 Clos-couvert

4.2.1 Façades bâtiment

Les façades existantes rejointoyées au ciment seront renovées par la réalisation du dégradage des joints existants et mise en œuvre d'un enduit à la chaux adapté à ce type de mur. Ceci permettant ainsi une « respiration libre » des façades.

Les éléments bois encastrés dans les façades existantes seront purgés, notamment au droit des menuiseries extérieures afin de garantir la pérennité des façades renovées.

Les produits utilisés devront être adaptés au type de mur support et conserver leur teinte dans le temps.

Les souches de cheminées présentes en toiture devront également bénéficier d'un renforcement et d'une reprise par dégradage et rejointoiement des joints de pierres.

4.2.2 Façades extension

Les deux extensions seront réalisées de façon traditionnelle en maçonnerie de type parpaings creux avec enduit extérieur.

Le revêtement extérieur assurera une pérennité dans le temps ainsi qu'un entretien facilité. Il devra résister aux chocs éventuels et conserver sa teinte initiale dans le temps.

4.2.3 Menuiseries extérieures

L'ensemble des menuiseries extérieures du bâtiment existant seront remplacées par des menuiseries de géométrie identique à l'existant, faciles d'entretien et facilement manœuvrables.


Les menuiseries et leurs vitrages seront conçus et dimensionnés afin de répondre aux exigences en vigueur en termes d'isolation acoustique, thermique et de solidité.

Les différents ouvrants prévus respecteront à minima les exigences suivantes :

- Profilés aluminium ou PVC suivant les usages et types de locaux,
- Classement AEV : A*2 E*4 V*A2,
- Caractéristique thermique : U_w inférieur ou égal à 1,50 W/m².K (pour l'ERP) et 1,30W/m².k (pour les logements),
- Vitrages de sécurité sur les portes vitrées faisant office d'issue de secours et faisant office de garde-corps,
- Manoeuvre simple des dispositifs d'ouverture intérieurs (bouton moleté, bec de canne, crémone, etc.),
- Dispositif de visualisation sur les vitrages à 1,10m et 1,60m de hauteur au RDC.

Les menuiseries extérieures des logements disposeront de volets roulants électriques.

Les appuis de menuiseries extérieures seront traités par la mise en place de bavette d'appui zinc engravé dans les maçonneries de pierres pour former le rejet d'eau en façades.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 10 sur 17

4.2.4 Couverture

4.2.4.1 Existant

La partie courante de la couverture existante en bon état ne sera pas remplacée, elle sera cependant démoissée et nettoyée par un produit adapté à l'état de l'existant.

Une révision complète de cette dernière sera tout de même réalisée afin de pouvoir remplacer certains éléments s'ils venaient à être dégradés ou manquants.

Les dessous de toit en bois, tuiles faitières et gouttières étant dégradés voir très dégradés selon les localisations, ces derniers seront remplacés à neuf dans leur intégralité.

Les souches de cheminées présentes en toiture seront refermées en tête.

La mise en place de nouveaux éléments d'ouverture en toiture tels que fenêtres de toit, lanterneaux de désenfumage et sorties de toit seront mis en œuvre conformément aux règles en vigueur avec des supports adaptés.

4.2.4.2 Extensions

Les toitures des extensions seront réalisées en support béton sur lequel un complexe d'isolation et d'étanchéité bitumineuse sera mis en œuvre.

Les relevés d'étanchéité périphériques seront traités sur les supports neufs et existants.

La sécurisation des toitures pour entretien futur sera à prendre en compte dans la conception de ces dernières.


4.3 *Serrurerie*

Différents types de garde-corps seront mis en place sur le projet afin de garantir la protection contre les chutes des usagers des locaux. Ces ouvrages devront être réalisés dans des matériaux adaptés à l'environnement et à l'usage.

Les allèges maçonnées de moins d'un mètre de hauteur devront donc être mises en conformité par ajout de garde-corps extérieurs formant ainsi protection contre les chutes de hauteur. Fixation adaptée au support existant.

La terrasse créée sur la toiture de l'extension pour usage du logement n°2 disposera également de garde-corps fixés sur la structure porteuse créée.

Ces éléments disposeront de conceptions, dimensionnements et justifications vis-à-vis des normes en vigueur dans les Etablissements Recevant du Public et dans les locaux d'habitation.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 11 sur 17

4.4 Doublages – Cloisons – Plafonds – Menuiseries intérieures

4.4.1 Doublage et isolation

4.4.1.1 Bâtiment existant (RDC et logements)

L'isolation thermique des murs de façades sera revue par la mise en œuvre d'un doublage isolant sur l'ensemble de l'enveloppe du bâtiment existant. Le complexe mis en œuvre sera adapté à un support de type maçonneries de pierres pour garantir la « respirabilité » des façades.

Les rampants du dernier niveau des logements bénéficieront également d'une isolation identique à celle utilisée pour les façades.

Le plancher bas du RDC sera également traité thermiquement par la mise en place d'un isolant en panneaux rigides en sous-face du plancher bas créé.

Les planchers hauts donnant sur couverture et combles seront isolés par un isolant de type soufflé.

Le choix de matériaux biosourcés fait également partie des solutions techniques à étudier en priorité.

Les produits choisis pour l'isolation des différentes parois seront adaptés à l'environnement et au support concernés.

Les résistances thermiques respecteront les exigences thermiques suivantes :

- Doublage intérieur du RDC et des logements : $R = 4,20 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$,
- Isolation des combles : $R = 9,00 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

4.4.1.2 Extension

L'extension sera isolée en sous-face de plancher bas (sous dallage ou au droit d'un vide sanitaire selon principe constructif retenu).

Les façades seront isolées par un matériau adapté à la façade, que ce soit en isolation par l'intérieur ou l'extérieur.

Le choix de matériaux biosourcés fait également partie des solutions techniques à étudier en priorité.

Les produits choisis pour l'isolation des différentes parois seront adaptés à l'environnement et au support concernés.

Les résistances thermiques respecteront les exigences thermiques suivantes :


- Doublage intérieur du RDC et des logements : $R = 4,20 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

4.4.2 Cloisons

L'ensemble du cloisonnement de l'ERP et des logements sera réalisé à neuf afin de répondre aux nouveaux aménagements intérieurs.

Les cloisons intérieures mises en œuvre devront satisfaire les exigences de sécurité incendie en vigueur dans les différentes activités du bâtiment.

Elles permettront également de satisfaire l'isolement acoustique requis entre différents locaux.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 12 sur 17

Leurs caractéristiques permettront :

- De résister aux chocs éventuels,
- De présenter de bonnes caractéristiques mécaniques à la fixation d'équipements sanitaires et muraux,
- Un entretien aisé des surfaces,
- D'être insensible à l'eau dans les locaux humides.

La conception et le dimensionnement de ces ouvrages seront adaptés aux supports et usages des locaux.

4.4.3 Plafonds

Les plafonds mis en œuvre sur les planchers bois permettront de satisfaire les exigences d'isolation au feu et acoustiques entre différents niveaux (entre ERP et logements et entre logements).

La salle de restauration et espace de vente disposeront de faux-plafonds permettant de répondre aux exigences d'affaiblissement acoustiques des locaux en termes de confort et d'accessibilité des espaces.

Dans les pièces humides, les plafonds mis en place bénéficieront d'un traitement de surface adapté à une ambiance humide.

Le Maître d'œuvre déterminera le principe de plafonds et/ou faux-plafonds selon les espaces en prenant en compte les contraintes liées à la structure, la distribution des fluides, l'éclairage et l'exposition à l'eau ou à l'humidité.

Les plafonds mis en place seront faciles d'entretien.

Les produits choisis pourront participer à l'absorption acoustique nécessaire au confort acoustique de certains espaces.

Les installations techniques implantées en plafonds qui nécessiteront un entretien et/ou contrôle pour la maintenance devront être implantées au droit de trappes de visite ou plafond démontable.

4.4.4 Menuiseries intérieures

Les portes devront respecter les exigences liées à la sécurité incendie et l'isolation phonique des différents espaces. La qualité des portes mises en place réduira au minimum l'entretien et la maintenance dans le temps.


Tous les articles de quincaillerie seront esthétiques et de type européen.

Les vitrages éventuels implantés dans les cloisons n'affaibliront pas leurs qualités thermique et acoustique, ni en abaisser les niveaux de protection incendie.

Les éléments mis en place dans les pièces humides seront adaptés à recevoir de l'eau sous forme de projections à minima.

4.5 **Revêtements**

Les matériaux choisis seront durables et faciles d'entretien. Ils seront sains, non toxiques et peu odorants. Les peintures biosourcés sont fortement recommandées.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 13 sur 17

4.5.1 Revêtements de sols

Les revêtements de sols des locaux accessibles au public seront choisis afin de satisfaire les exigences de réaction au feu, classement UPEC, affaiblissement acoustique et facilité d'entretien.

Dans les logements, les revêtements de sols mis en œuvre seront adaptés aux usages de chaque local. Les réglementations en vigueur (réaction au feu, classement UPEC, affaiblissement acoustique et facilité d'entretien) seront à respecter.

Le Maître d'œuvre devra préconiser le rattrapage des niveaux de sols suite aux différentes déposes par la mise en œuvre d'une chape ou d'un ragréage.

Les revêtements de sols choisis seront de type carrelage et sol souple selon les localisations et besoins.

4.5.2 Revêtements muraux et peinture

Le type de revêtement des parois murales des locaux accessibles au public et des logements sera choisi pour répondre aux différentes exigences des locaux telles que :

- Réaction au feu,
- Résistance au choc,
- Résistance à l'humidité.

L'ensemble des parois murales et plafonds sera mis en peinture.

Les revêtements muraux seront lessivables et résistants aux chocs. Un revêtement de type faïence sera mis en œuvre au droit des points d'eau et douches.

Des peintures à faibles émissions de COV seront à privilégier.

4.6 **Plomberie – Chauffage - Ventilation**

4.6.1 Travaux de dépose


La dépose complète des équipements de chauffage, plomberie et ventilation existants sera à réaliser, à savoir :

Plomberie :

- Dépose des appareils sanitaires, lavabos et douche (logements et commerce)
- Dépose des appareils de cuisine existants non conservés dans le commerce
- Dépose de la cuisine du logement Elixir
- Dépose des réseaux existants : eau froide (EF), eau chaude (EC), eau usées (EU)

Ventilation :

- Neutralisation et dépose de la ventilation existante dans le commerce et les logements

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 14 sur 17

4.6.2 Aménagements du commerce

4.6.2.1 Travaux de plomberie

Les nouveaux appareils sanitaires seront raccordés avec leurs accessoires suivants les implantations du projet.

L'eau chaude nécessaire aux sanitaires et à l'espace restauration sera produite par la PAC (PAC décrite dans la partie chauffage).

L'eau chaude de la cuisine et de la laverie sera produite indépendamment par un préparateur d'eau chaude instantané à prévoir en supplément par le repreneur du commerce.

L'eau froide sera alimentée depuis l'attente d'arrivée d'eau froide réalisée par le gros œuvre. Chaque départ (commerce, logement 1, logement 2, etc.) devra être équipé d'un compteur d'eau.

Les réseaux d'eau froide et d'eau usées destinés aux futurs logements seront créés et laissés en attente.

Les réseaux chemineront en plafonds et desserviront les équipements sanitaires. Ils seront isolés lorsqu'ils seront en locaux non chauffés, colonnes montantes et faux plafond.

Un réseau d'évacuation des eaux usées sera raccordé au réseau EU laissé à proximité par le gros œuvre.

Une nouvelle ventilation de chute cheminera verticalement jusqu'en toiture.

4.6.2.1 Travaux de chauffage

Le chauffage du commerce sera effectué par une Pompe à chaleur (PAC) « air extrait/eau ». Celle-ci sera installée dans un local technique insonorisé.

La distribution sera en tube cuivre au diamètre adapté. Il sera calorifugé en zones non chauffées et dans les faux plafonds.

Des chauffages à eau chaude munis de têtes thermostatiques permettront le chauffage des locaux.

4.6.2.1 Travaux de ventilation

La ventilation hygiénique des sanitaires sera effectuée séparément du reste par un ventilateur de gaine.


Une gaine de ventilation cuisine (espace laverie et espace cuisine) sera prévue en attente pour raccord, par les futurs acquéreurs, des équipements de ventilation de la cuisine.

La ventilation de confort sera effectuée par la PAC et un complément sera effectué par un caisson de ventilation situé en comble non-aménageable.

Les conduits de ventilation seront rectangulaires et en acier galvanisé. Ils circuleront dans les faux plafonds et desserviront le commerce depuis les combles en passant par une colonne montante.

Le rejet d'air de la PAC circulera en gaine technique jusqu'en toiture.

Les bouches de ventilation autoréglables seront installées en plafond.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 15 sur 17

Des entrées d'air seront prévues au lot menuiserie et des chapeaux de toiture seront mis en place en toiture pour les rejets d'air.

Le local déchet sera ventilé par une grille de ventilation basse et une grille de ventilation haute.

4.6.3 Logements

4.6.3.1 Travaux de plomberie

Les équipements sanitaires des cuisines seront raccordés aux attentes laissées lors de la première phase de travaux.

Une ventilation primaire sera créée pour les sanitaires et sortira en toiture.

La production d'eau chaude sera réalisée par les pompes à chaleur individuelles.

4.6.3.1 Travaux de chauffage

Le chauffage et l'eau chaude sanitaire des logements seront réalisés par des pompes à chaleur individuelles « aire extrait – eau ». Elles seront mises en place dans des locaux techniques isolés phoniquement et localisés dans les logements.

La distribution sera en tube cuivre au diamètre adapté. Il sera calorifugé en zones non chauffées et dans les faux plafonds

Des radiateurs à eau chaude équipés de têtes thermostatiques assureront le chauffage.

4.6.3.1 Travaux de ventilation

La ventilation des logements sera assurée par les PAC individuelles.

Les cuisines, salles de bains et sanitaires seront munis de bouches d'extraction. Des entrées d'air seront prévues dans les menuiseries extérieures.

Les gaines de ventilation seront rectangulaires afin d'avoir des dimensions adéquates pour pouvoir passer dans les faux plafonds.

Les rejets d'air s'effectueront en toiture.


4.7 Electricité CFO

4.7.1 Dépose des installations

Dans le cadre du projet, il sera prévu la dépose de l'ensemble des réseaux CFO et CFA existants dans le bâtiment.

4.7.2 Origine de l'installation, armoires électriques et distribution

Les compteurs Enedis existants seront remplacés par des compteurs tarif bleu suivant les nouveaux agencements et dispositions du bâtiments (1 Commerce, 4 logements, et 1 partie commune logement). L'alimentation sera effective depuis les nouveaux compteurs mis en place par Enedis.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 16 sur 17

Des tableaux électriques seront créés et alimenteront les départs éclairage, PC mono, VMC, etc. suivant la NFC 15-100 de chaque logements / commerce / partie commune.

Pour le commerce, il sera prévu la création d'un TGBT et la distribution uniquement des alimentations suivantes :

- PAC
- VMC
- Lave-vaisselle
- Piano (si électrique, à confirmer par la MOA)
- Hotte
- Four
- Frigo

Note : Dans le cadre du projet, il n'est pas prévu de distribution et/ ou d'alimentation d'éclairage, de PC, etc. qui seront à la charge du preneur suivant la disposition souhaitée.

La distribution alimentant les nouvelles installations sera en câble CCA S2D2A2 en 3G1.5mm² pour les éclairages et 3G2.5mm² pour les PC du commerce.

Pour le logement la distribution pourra être réalisée en câble U1000 RO2V ou en fils H07 vu sous gaine ICTA.

4.7.3 Appareillage, éclairage, prises de courant

L'appareillage existant sera entièrement déposé et remplacée par des nouveaux appareillages (prises de courant, commande d'éclairage, etc.) suivant les besoins des nouveaux aménagements et les préconisations de la NFC 15-100 pour les logements.

Dans les logements il sera prévu la mise en place de DCL et de prises de courant de type encastré, compris câblage. Elles seront à éclipse 2 P + T 16 A.

4.7.4 Alimentations diverses

Les équipements force et autres usages comprendront toutes les alimentations nécessaires aux différents équipements électriques du bâtiment (PAC, CTA, Frigo, four, hotte, etc.).


4.7.5 Eclairage de sécurité

Dans le cadre du projet, il sera prévu la mise en place d'éclairages de sécurité type BAEH dans les parties communes des logements.

4.8 Electricité CFA

Dans le cadre du projet, il sera prévu la mise en place d'une distribution VDI dans chaque logement suivant la NFC 15-100.

Dans le commerce, cette partie sera laissé à la charge du preneur suivant les futurs besoins de celui-ci.

80484	PROG	PROGRAMME TECHNIQUE	
21/05/2023	A	Réhabilitation d'un commerce multi-services et de logements dans le bourg de SAINT MALON SUR MEL (35)	Page 17 sur 17

4.8.1 Alarme incendie

Dans le commerce, il sera prévu la mise en place d'une alarme incendie suivant les espaces. Il sera prévu les prestations suivantes :

- Centrale type 4,
- Déclencheurs manuels à chaque sortie du bâtiment
- Alarme sonore perceptible de tout point du bâtiment
- Alarme visuelle dans les sanitaires et locaux isolés

Dans les logements, il sera prévu la mise en place d'un DAAF (détecteur avertisseur autonome de fumée).

4.9 Aménagements extérieurs

Les aménagements extérieurs seront repris afin de créer un cheminement accessible à l'espace de vente créé.

Cet aménagement sera réalisé suivant les exigences liées à la réglementation d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Les revêtements utilisés seront adaptés à un usage extérieur avec une facilité d'entretien dans le temps.

L'espace extérieur comprendra à minima les éléments suivants :

- Emmarchement d'accès direct à l'espace de vente,
- Végétalisation et mise en place d'arbres suivant les espaces,
- Création de cheminements extérieurs accessibles pour accès au magasin.

Fait à Cesson-Sévigné
Le 21 mai 2025
IPH