

N/Réf. 455525 SID Bât 087 – Quartier BRUN à Besançon

**SID de BESANÇON
Quartier RUTY
64 Rue Bersot
25044 BESANÇON Cedex**

**Bâtiment 087 – Quartier Brun
BESANÇON**



**DIAGNOSTIC STRUCTURE
SUR L'EXTENSION DU BÂTIMENT 087**

Mai 2025

I/ Rappel de la mission :

- Visite sur site
- Analyse des éléments de structure suivants :
 - Fissures en façade sur l'extension du bâtiment
- Constat des désordres :
 - Cause(s) et des origine(s) des désordres constatés
- Avis technique sur l'état de la structure vis-à-vis de la sécurité des biens et des personnes
- Solution technique de reprise des désordres constatés permettant de pérenniser l'ouvrage
- Établissement d'un rapport

II/ Constatations :

- Date de visite sur site : le 20/05/2025
- Personnes présentes : Madame ZERIC, Service Technique du SID de Besançon
Monsieur Denis BLONDEAU, Ingénieur expert soussigné

Le bâtiment 087 comprend un corps principal de 2 niveaux plus comble sans sous-sol.

Dimensions : 23,25 m de longueur et 12,14m de largeur.

La construction de ce bâtiment remonte à la fin du 19^e siècle.

Une extension a été réalisée sur le pignon Nord pour doter le bâtiment de sanitaires.

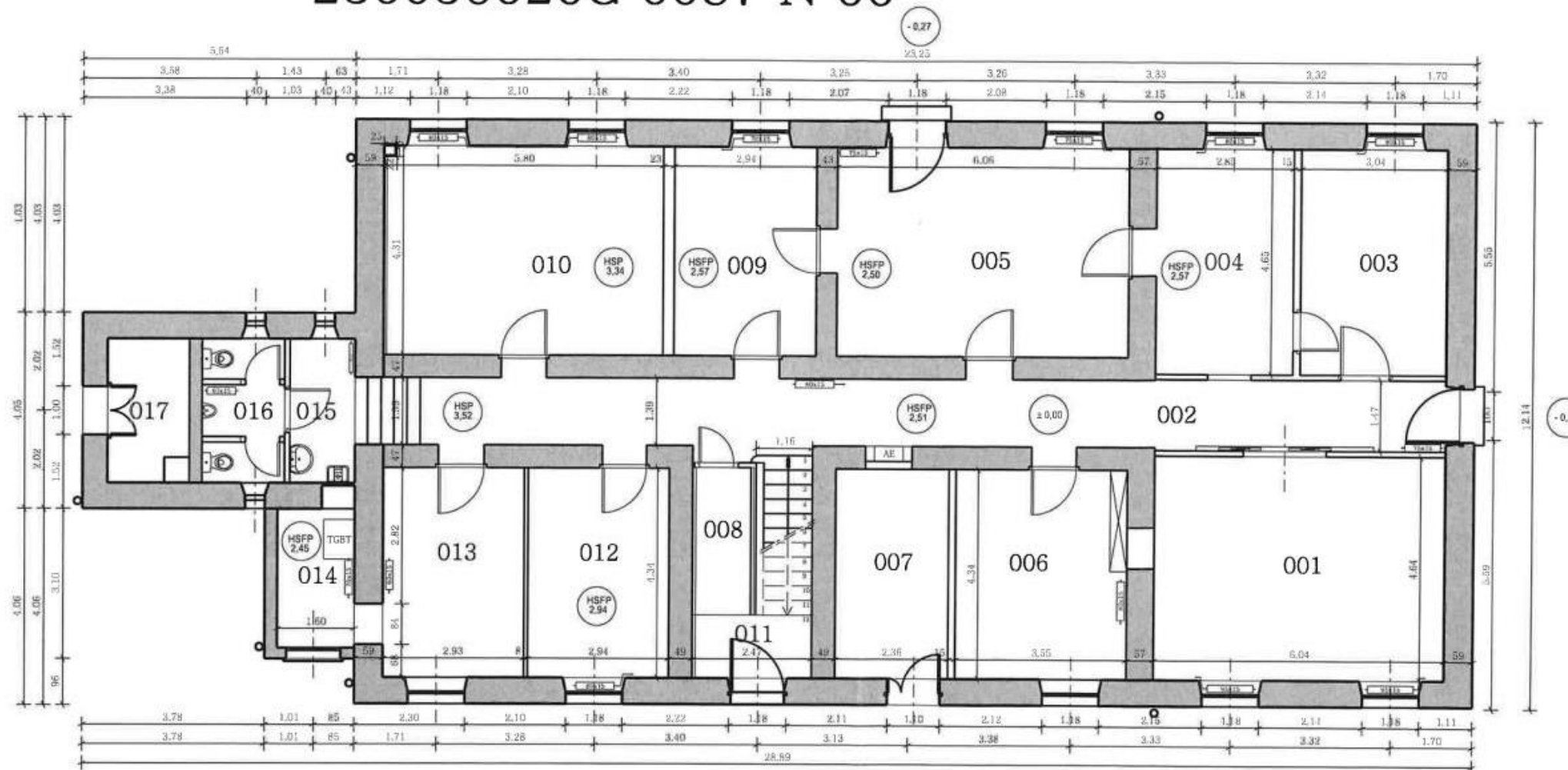
La construction de cette extension date du début du 20^e siècle avec des améliorations plus récentes.

Le gros-œuvre du bâtiment principal est réalisé en maçonnerie de pierre avec enduit. Les angles et abouts de plancher sont traités en pierre appareillées.

Le gros-œuvre de l'extension est uniquement réalisé en maçonnerie de pierre enduit avec des planchers en voutins et poutrelles métalliques.

PLAN DU BÂT. 087 – NIVEAU RDC

250056020G 0087 N 00



DESTINATION DES LOCAUX					
00.001	SALLE DE MUSCULATION	28.00 m²	00.010	MAGASIN	25.00 m²
00.002	COULOIR	35.00 m²	00.011	LOCAL TECHNIQUE	3.00 m²
00.003	STOCKAGE	14.00 m²	00.012	MAGASIN	13.00 m²
00.004	SALLE DE MUSCULATION	14.00 m²	00.013	MAGASIN	13.00 m²
00.005	SALLE DE MUSCULATION	26.00 m²	00.014	MAGASIN	5.00 m²
00.006	VESTIAIRES-MAGASIN	15.00 m²	00.015	COULOIR	4.00 m²
00.007	CHAUFFERIE	10.00 m²	00.016	WC	5.00 m²
00.008	LOCAL TECHNIQUE	4.00 m²	00.017	STOCKAGE	5.00 m²
00.009	SALLE DE MUSCULATION	13.00 m²			

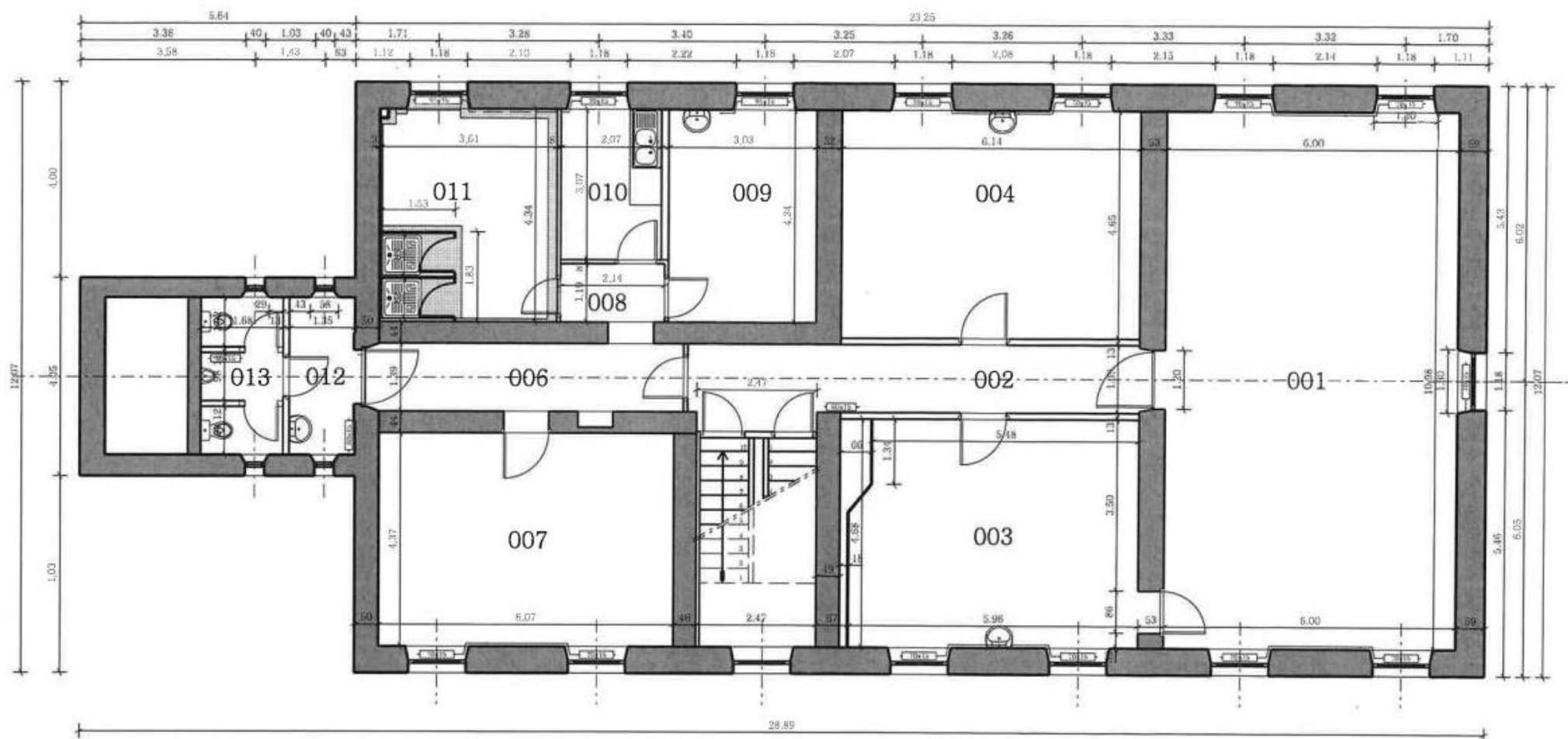


Surface Utile Totale 232.00 m²

S.BAT = 310.00 m²

ESID de METZ USID de BESANCON Quartier Brun Bureau des Sports	Dessiné par : pascal brulon Gilles MACHUEL IC2 CHARDON Rémi chef de l'USID de BESANCON	DOUBS BESANCON QUARTIER BRUN BUREAU DES SPORTS		SGA Service Général de l'Administration Nom de la fiche : 250056020G_0087_N_00_ATL		 MINISTÈRE DES ARMÉES
		PLAN DU REFERENTIEL NIVEAU REZ DE CHAUSSEE Echelle : 1/ 100		Chorus Imm. : 159024 Chorus Comp. : 297158	Date création : 07/06/2016 Date Indice : 23/04/2018	

250056020G 0087 N 01



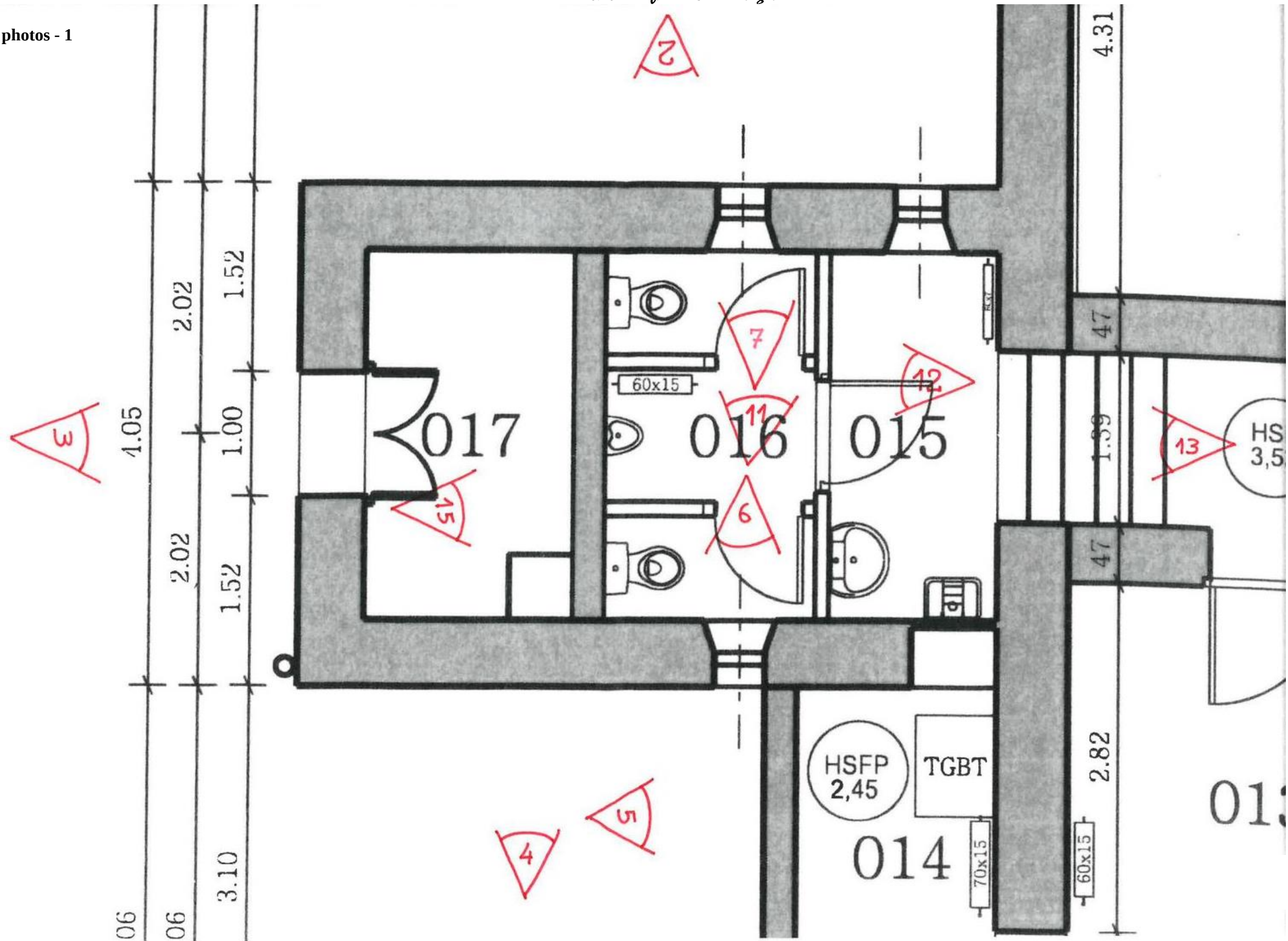
DESTINATION DES LOCAUX		
01.001	SALLE DE MUSCULATION	66.00 m²
01.002	COULOIR	14.00 m²
01.003	BUREAU	28.00 m²
01.004	BUREAU	29.00 m²
01.005	SUPPRIME	0.00 m²
01.006	COULOIR	9.00 m²
01.007	SALLE DE DETENTE	27.00 m²
01.008	DEGAGEMENT	3.00 m²
01.009	VESTIAIRES	13.00 m²
01.010	VESTIAIRES	3.00 m²
01.011	DOUCHES	16.00 m²
01.012	COULOIR	4.00 m²
01.013	WC	5.00 m²

Surface Utile Totale 192.00 m²
S.BAT = 303.00 m²



ESID de METZ USID de BESANCON Quartier RUTV 250056020G 0087 N 01	Dessiné par : pascal brulon Gilles MACHUEL	DOUBS BESANCON QUARTIER BRUN BUREAU DES SPORTS		SGA Serviciel général pour l'administration		 MINISTÈRE DES ARMÉES
	IC2 CHARDON Rémi chef de l'USID de BESANCON	PLAN DU REFERENTIEL NIVEAU 1er NIVEAU Echelle : 1/ 100		Chorus Imm.: 159024 Chorus Comp.: 291158	Nom de la fiche : 250056020G_0087_N_01_ATL Date création : 07/06/2016 Date indice : 23/04/2018 Indice : 1	

Repérage photos - 1



RDC

Le corps principal du bâtiment ne comporte quasiment aucune fissure, alors que l'extension est particulièrement fissurée et notamment avec des fissures traversantes.



Photo 2 – Extension façade Est



Photo 3 – Extension façade Sud principale



Photo 4 – Extension façade Ouest



Photo 5 – Extension façade Sud en retrait



Photo 6 – Extension fissure intérieure



Photo 7 – Extension fissure intérieure



Photo 8 – Extension fissure intérieure R+1



Photo 9 – Extension fissure intérieure



Photo 10 – Extension fissure intérieure R+1



Photo 11 – Extension fissure intérieure



Photo 12 – Extension plancher voutins et poutrelles

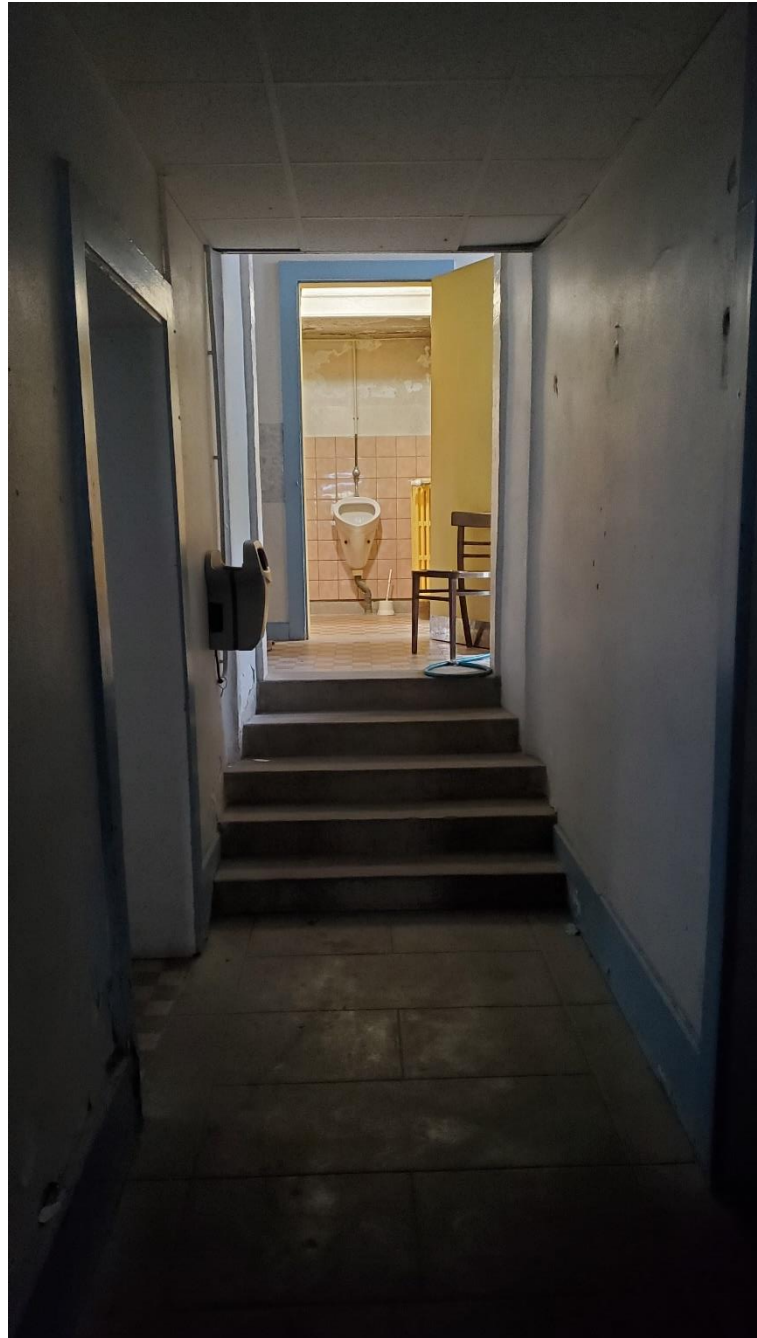


Photo 13 – RDC Extension vue depuis le RDC du bâtiment principal

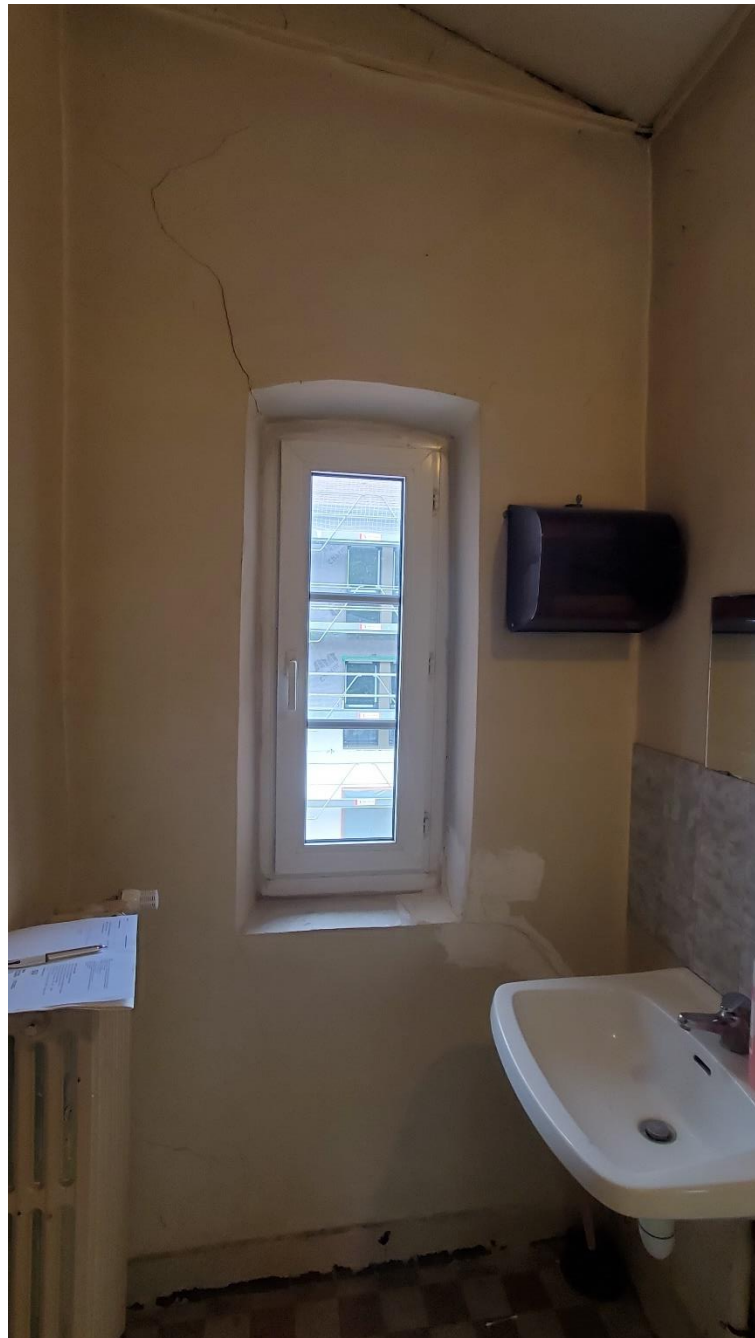


Photo 14 – Extension exemple de fissures traversantes



Photo 15 Extension détail de l'évacuation des eaux usées au RDC



Photo 16 Extension fissure sur cloison au R+1



Photo 17 Extension connexion d'une colonne fonte EU ancienne sur collecteur PVC beaucoup plus récent !

III/ Cause des désordres :

L'extension a été réalisée en maçonnerie de pierre de facture beaucoup moins qualitative que la maçonnerie du bâtiment principal.

D'autre part, les fondations de l'extension sont moins profondes que celles du bâtiment principal avec une super structure géométriquement complexe, une descente EP s'écoule directement au pied de la façade Sud, provoquant ainsi une liquéfaction du sol et facilitant les tassements de fondation.

Enfin, Besançon est classée en zone 3 pour le séisme, c'est-à-dire qu'il existe périodiquement des secousses sismiques qui contribuent à la création de la fissuration.

IV/ Avis technique sur la sécurité des personnes et des biens :

Actuellement le risque d'effondrement même très partiel n'existe pas, néanmoins toute forme d'aménagement va contribuer à l'aggravation des désordres.

V/ Solution technique pour pérenniser les gros-œuvre de l'ouvrage :

- Reprise en sous-œuvre des fondations.
- Chaînage de façade en béton armé.
- Couturage des fissures par agrafage.
- Reprise des enduits.

VI/ Conclusion :

La totalité de la surface utilisable est de 28m².

Le coût du renforcement est estimé à HT 2.000 € / m².

Ce qui représente le coût final TCE pour 28 m².

Compte tenu de l'exiguïté et de la distribution anarchique des locaux, de l'altitude du RDC, le coût d'un tel renforcement de structure est disproportionné par rapport au bénéfice escompté.



D. BLONDEAU

NB : La présente mission et ce rapport ne sont pas susceptibles de constituer une mission de maîtrise d'œuvre.