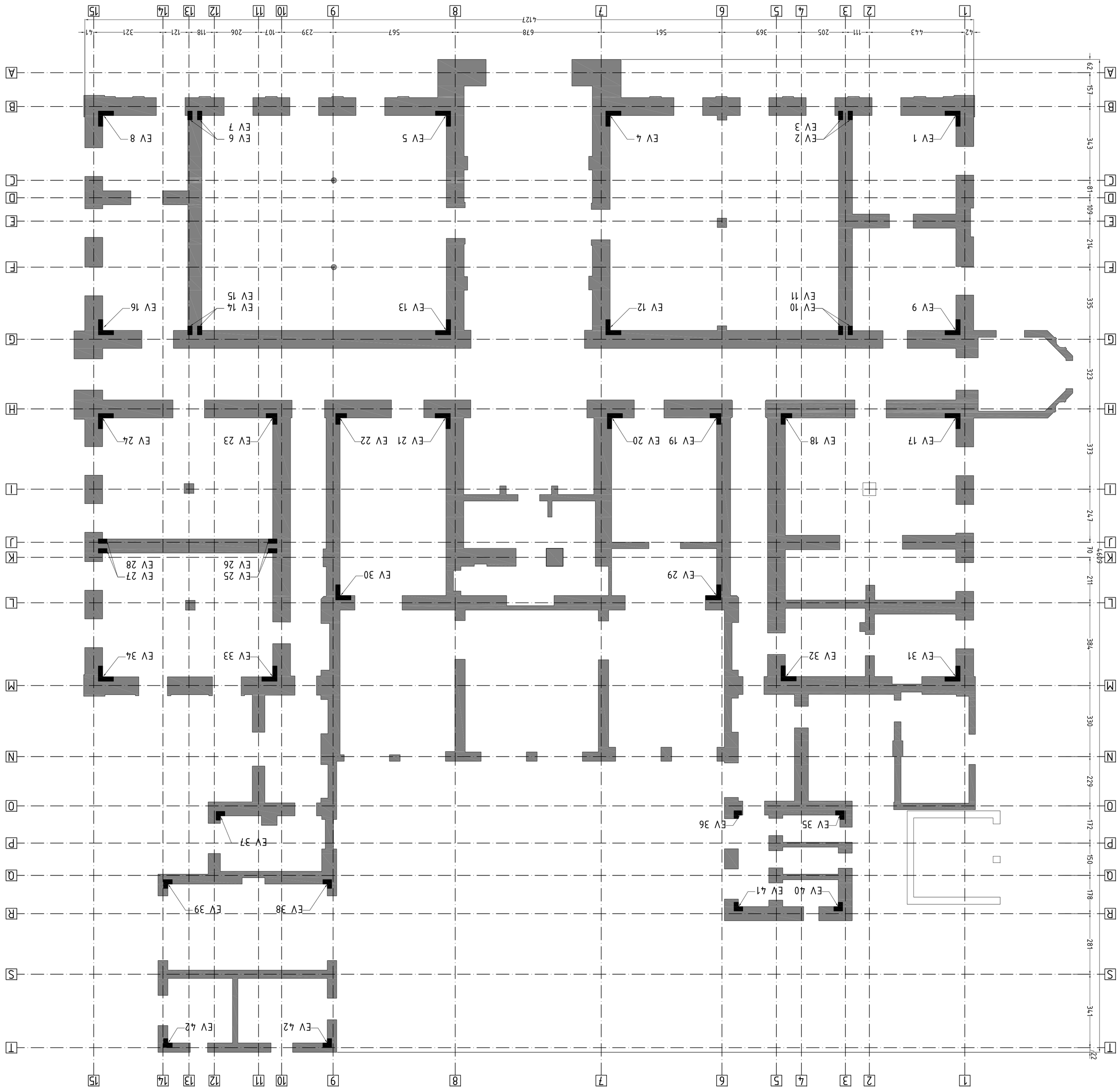

ATESTAT Nr.	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT DE EXPERTIZA Nr.	
EXPERT TEHNIC MDRAP / MC - 9655 / 1766	MEDIAN V. ŞERBAN - MARIUS		A1 / 4A	69 / 2024	
PROIECTANT SPECIALITATEA STRUCTURA REZISTENTA		Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN GORJ PENTRU MUZEUL GORJ „ALEXANDRU STEFULESCU"		Proiect Nr. 01 / 2024	
median structural engineering s.r.l. BUCUREȘTI, SC. CĂLĂRAȘILOR NR. 52, B. 3, SC. A, ET. 8, AP. 34 J40/11832017 / CUI - RO37700425 0740 815 282		CONSOLIDAREA SI CREȘTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A CLĂDIRII MUZEULUI JUDEȚEAN GORJ „ALEXANDRU STEFULESCU" SITUAT ÎN „STR. GENERAL MIHAIL ANDRONIC" NR. 8		SPECIALITATEA REZISTENTA FAZA	
SPECIFICAT	NUME	SEMNATURA	scara 1/100		
INTOCMIT	ing. Șerban Median				
DESENAT	ing. Șerban Median		data IAN. 2024	CONSOLIDARE - PERETI PARTER VARIANTA MAXIMALA	PLANSA Eth 07
VERIFICAT	ing. Șerban Median				

14. PROPUNERI DE INTERVENȚIE

14.1. INTERVENȚII CU CARACTER GENERAL

Intervențiile cu caracter general se referă la lucrări de reparații locale ce constau în injectări în masă și plombări la nivelul fundațiilor din beton ciclopian acolo unde fundațiile prezintă fisuri sau crăpături, rosturi și injecțiri cu lapte de ciment cu adaos de aracet a fisurilor existente în volumul zidurilor de cărămidă. În cazul în care, în urma descopertărilor se constată crăpături cu deplasarea mortarului și ruperea blocurilor, refacerea continuității de material se va realiza prin excludrea blocurilor fisurate și refacerea zidăriei cu teserea corectă (în strepi) a zidăriei noi ce cea existentă.

La acest capitol se încadrează și lucrările de asanare în vederea eliminării igrasiei. În acest sens se propune executarea unei hidroizolații verticale exterioare, perimetrale, continuată și la nivelul socului, completată la interior de execuția unei hidroizolații orizontale, chimice, cu dispersie în masa zidăriei cu baioane siliconate congelate. Reținerile purtătoare de apă se vor monta în canioanul din beton astfel încât exfiltrațiile de apă în teren să fie împiedicate.

14.2. INTERVENȚII LA NIVELUL FUNDAȚIILOR

Intervențiile structurale la nivelul fundațiilor se vor executa exclusiv la interior. Acestea constau în realizarea unor centuri din beton armat adosate fundațiilor existente și au rolul de a transmite la terenul de fundare eforturile induse de elementele verticale de consolidare. Vor avea secțiunea transversală 8XH - minim 50 cm x 70 cm, vor fi executate sub cota pardoselii finite și vor fi interconectate la partea superioară printr-o placă generală din beton armat de 15 cm grosime. Sub placa de pardoseală se vor executa straturi de difuzie - 15 cm pietriș măgăriță - și straturi termoizolant cu caracteristicile tehnice indicate în expertiza / proiectul de reabilitare termică.

Centurile de fundare vor fi turnate pe tălpi continue din beton nearmat executate de la cota fundațiilor existente.

14.3. INTERVENȚII LA NIVELUL PLANȘEELOR

Planșeul peste parter se va consolida prin introducerea unor grinzi metalice în interspațiile grinzilor de lemn existente și realizarea unui sistem de contravânturi orizontale metalice. Grinzile metalice vor fi poziționate în locașuri realizate în zidurile de cărămidă, vor fi montate astfel încât talpa superioară să coincidă cu extrados grinzilor de lemn existente și pentru vor putea fi tronsonate. Perimetral, circa 30 cm sub și deasupra grinzilor de planșeu, se vor executa tenuiați armate îngropate în zidărie având rol de centuri. La partea superioară a planșeului tenuiațiile armate îngropate se vor opri în dreptul golurilor de ușă. Acolo unde zidăria etajului se retrage față de zidăria parterului și spațiul o permite, se vor turna centuri clasice din beton armat.

Contravântuirile se vor monta la partea superioară a grinzilor metalice dacă ușnumeaua oarbă o permite (pentru conviere cu arpii inegale și arpa verticală 40÷50 mm). În cazul în care ușnumeaua oarbă are grosimi mai mici, contravântuirile orizontale se vor executa la jumătatea înălțimii grinzilor metalice și vor fi interconectate cu plăci metalice și bulone cu gnurile de lemn adiacente.

Planșeul peste etaj se va consolida în mod similar dar local contravântuirii orizontale va fi luat de un planșeu compozit executat din tablă cutată și suprabetonare armată.

Atelele din zidărie vor fi consolidate (după realizarea reparațiilor de la pct. 14.1.) cu tenuiați armate și centură perimetrală din beton armat. Armăturile longitudinale ale tenuiațiilor armate vor fi ancorate inferior în placa supabetonată, iar la partea superioară în centura turnată în șanțuri orizontale săpate în zidăria atelelor.

14.4. CONSOLIDARE ZIDURI - VARIANTA MINIMALĂ

Consolidarea constă în sporirea capacității și forță tăietoare a pereților din zidărie prin execuția a 50 coloane din beton fluid, în operă prin injectare în găuri verticale forate în zidărie. Diametrul găurilor forate Φ=150 mm, beton de clasă C25/30. Coloanele rezultate în urma injecțiri vor fi rigidizate la partea inferioară prin plombe din beton armat ce le vor conecta cu centurile de fundații și plăcile de pardoseală ale parterului. La fel se va întrampla la nivelul planșeului peste parter și a celui peste etaj, unde coloanele vor fi ancorate în centurile și placa care le vor găsi la poziție.

NOTĂ - aceasta variantă de consolidare este considerată ca minimală prin prisma amplorii intervenției și a rezultatului final (încadrarea construcției în Rsiii). Din punct de vedere material, eforturi financiar este mai mare față de varianta maximală de intervenție.

14.5. CONSOLIDARE ZIDURI - VARIANTA MAXIMALĂ

Consolidarea constă în execuția a 43 lamele verticale din beton armat C25/30 turnate în șanțuri verticale săpate în zidărie. Grosimea minimă a secțiunii transversale a lamelelor este de 200 mm. Secțiunea transversală este sub formă de coriere, ori lamele din beton armat. Elementele verticale vor fi rigidizate la partea inferioară prin ancorajă din beton armat ce le vor conecta cu centurile de fundații și plăcile de pardoseală ale parterului. La fel se va întrampla la nivelul planșeului peste parter și a celui peste etaj, unde lamelele vor fi ancorate în centurile și placa de care le vor găsi la poziție.