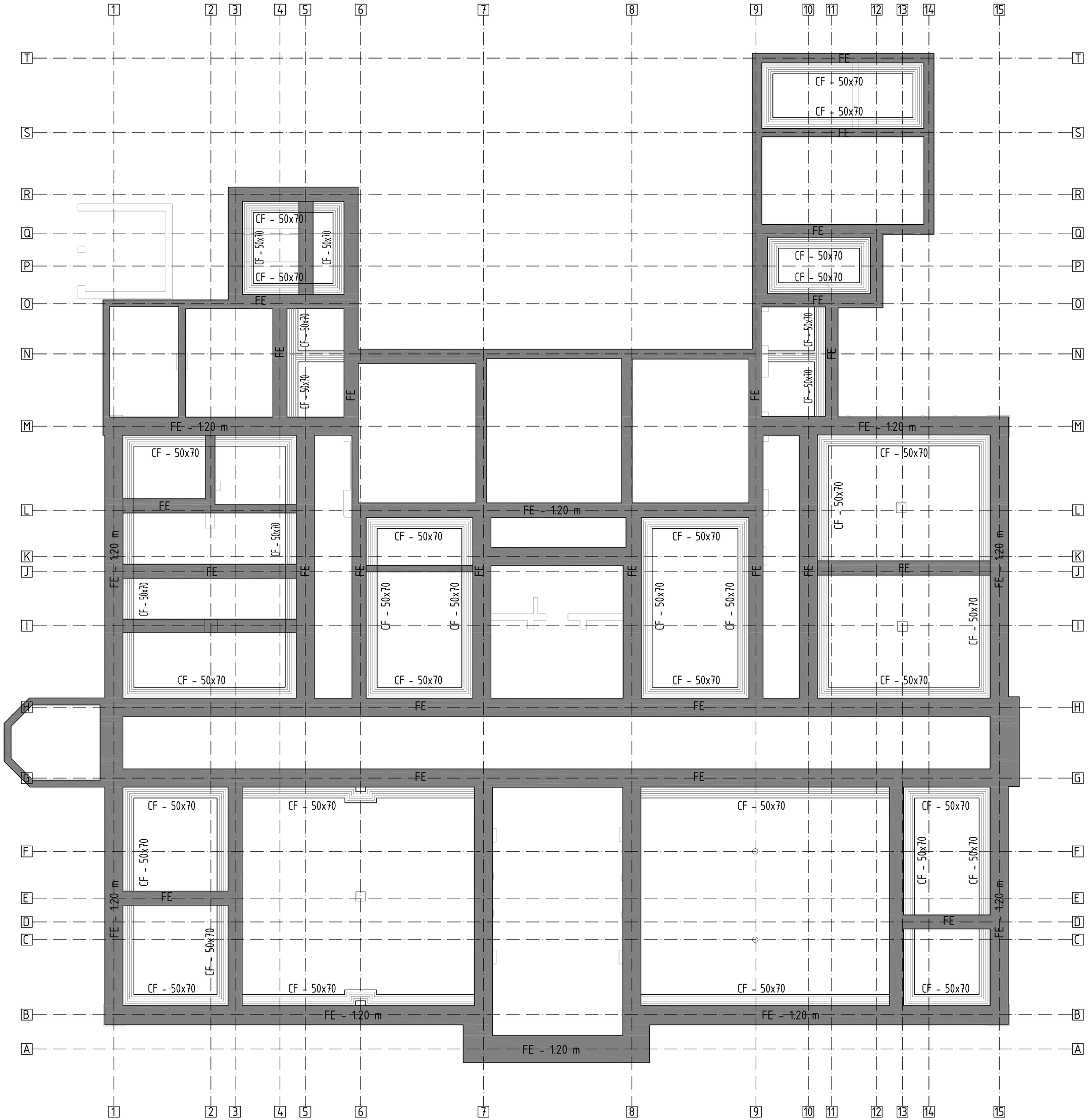

14. PROPUNERI DE INTERVENȚIE

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, rostuiri și injectări cu lapte de ciment cu adaos de aracet a fisurilor existente în volumul zidurilor de cărămidă. În cazul în care, în urma decopertărilor se constată crăpături cu despicarea mortarului și ruperea blocurilor, refacerea continuității de material se va realiza prin excluderea blocurilor fisurate și refacerea zidăriei cu țeserea corectă (în știrepi) a zidăriei noi cu cea existentă.

La acest capitol se încadrează și lucrările de asanare în vedera eliminării igrasiei. În acest sens se propune executarea unei hidroizolații verticale exterioare, perimetrale, continuată și la nivelul soclului, completată la interior de execuția unei hidroizolații orizontale, chimice, cu dispersie în masa zidăriei cu batoane siliconate congelate. Rețelele purtătoare de apă se vor monta în canivouri 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 BxH - 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 stratul de difuzie - 15 cm pietriș mărgăritar - și stratul 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 contravântuiri orizontale metalice. Grinzile metalice vor fi poziționate în locașuri realizate în zidurile de cărămidă, vor fi montate astfel încât talpa superioară să coincidă cu extradosul grinzilor de lemn existente și pentru vor putea fi tronsonate. Perimetral, circa 30 cm sub și deasupra grinzilor de planșeu, se vor executa tencuieli armate îngropate în zidărie având rol de centuri. La partea superioară a planșeului tencuielile 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 dușumeaua oarbă o permite (pentru corniere cu aripi inegale și aripa verticală 40÷50 mm). În cazul în care dușumeaua oarbă are grosimi mai mici, contravântuirile orizontale se vor executa la jumătatea înălțimii grinzilor metalice și vor fi interconectate cu plăci metalice și buloane cu grinzile de lemn adiacente.

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

Aticele din zidărie vor fi consolidate (după realizarea reparațiilor de la pct. 14.1.) cu tencuieli armate și centură perimetrală din beton armat. Armăturile longitudinale ale tencuielilor armate vor fi ancorate inferior în placa suprabetonată, iar la partea superioară în centura turnată în șanțuri orizontale săpate în zidăria aticelor.

14.4. CONSOLIDARE ZIDURI - VARIANTA MINIMALĂ

Consolidarea constă în sporirea capacității la forță tăietoare a pereților din zidărie prin execuția a 50 coloane din beton fluid, pus în operă prin injectare în galerii verticale forate în zidărie. Diametrul galeriilor forate Φ=150 mm, beton de clasă C25/30. Coloanele rezultate în urma injectării 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 întâmpla la nivelul planșeului peste parter și a celui peste etaj, unde coloanele vor fi ancorate în centurile și placa pe care le vor găsi la poziție.

NOTĂ - această variantă de consolidare este considerată ca minimală prin prisma amplorii intervenție și a rezultatului final (încadrarea construcției în RsIII). Din punct de vedere material, efortul 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 corniere, ori lamele din beton armat. Elementele verticale vor fi rigidizate la partea inferioară prin ancoraje din beton armat ce le vor conecta cu centurile de fundații și plăcile de pardoseală ale parterului. La fel se va întâmpla la nivelul planșeului peste parter și a celui peste etaj, unde lamelele vor fi ancorate în centurile și placa pe care le vor găsi la poziție.

LEGENDA

FE - 1.20 m — FUNDATIE SUB ZID EXTERIOR DE CONTUR, EXECUTAT IN PRIMA ETAPA DE CONSTRUIRE Df=1,20 m CF. CASETA SONDAJ GEOTEHNIC

FE — FUNDATIE SUB ZID INTERIOR, ORI SUB ZID EXTINDERE - NU EXISTA DATE DESPRE ADANCIMEA DE FUNDARE - VA FI INVESTIGATA PRINTR-UN STUDIU GEOTEHNIC DE DETALIU

CF - 50x70 — CENTURA DE FUNDATIE ADOSATA FUNDATIILOR EXISTENTE, CU SECTIUNEA TRANSVERSALA MIN. 50x70 cmp. DIFERENTA DINTRE COTA INFERIOARA A CENTURII SI COTA DE FUNDARE A FUNDATIILOR EXISTENTE SE PREIA PRIN TALPI CONTINUE DIN BETON NEARMAT.

ROMÂNIA * MINISTERUL CULTURII ȘI CULTELOR * Ing. Șerban-Marius MEDIAN EXPERT Nr. 176E

ȘERBAN-MARIUS ROMÂNIA M.D.R.A.P. NR. 09605 A1 INGINER EXPERT TEHNIC

ATESTAT Nr.	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT DE EXPERTIZĂ Nr.
EXPERT TEHNIC MDRAP / MC - 9605 / 176E	MEDIAN V. ȘERBAN - MARIUS		A1 / 4A	69 / 2024

PROIECTANT SPECIALITATEA STRUCTURA REZISTENTĂ
median structural engineering s.r.l.
BUCUREȘTI, SI, CALEA GIULEȘTI, NR. 52, B, 3, Sc. A, Et. 8, Ap. 34
J 40/11833/2017 / CUI: RO37004273
0740 875 282

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GORJ PENTRU MUZEUL GORJ "ALEXANDRU ȘTEFULESCU"

Proiect Nr. 01 / 2024

CONSOLIDAREA SI CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A CLĂDIRII MUZEULUI JUDETEAN GORJ "ALEXANDRU ȘTEFULESCU" SITUAT ÎN JUD. GORJ, MUN. Târgu Jiu, STR. GENEVA Nr. 8

SPECIALITATEA REZISTENȚĂ

FAZA EXPERTIZA TEHNICĂ

SPECIFICATIE	NUME	SEMNĂTURA	scara
INTOCMIT	ing. Șerban Median		1/100
DESENAT	ing. Șerban Median		data
VERIFICAT	ing. Șerban Median		IAN. 2024

CONSOLIDARE - AMBELE VARIANTE INTERVENTII LA NIVELUL FUNDATIILOR

PLANSA ETh 04