

MATERIALE

- BETON ARMAT: C20/25
- ØPENT: 1A-S 325
- ØTEL BETON: ØB17; ØB500C
- MORTAR: M100; M500
- MORTAR BICOMPONENT: PLANTOP HDH Restaura
- PLASA FIBRE CARBON: MAPEGRID C170
- ØTEL: S235JR

MASURI DE PROTEJARE A TERENULUI DE FUNDARE SI FUNDATIILOR CONTRA APELOR DIN PRECIPITATA IN TIMPUL EXPLOATAREI

- Înlocuirea de grădinițe atase în jurul clădirii, late de 1.00 m și cu panta spre exterior de min. 5%.
- colectarea apelor de pe acoperiș prin gheburii și buriană a caror scurgere sa fie asigurată prin rigole și șanțuri de lale.
- execuțarea unei sisteme generale de colectare al apelor pluviale din amplasamentul astfel încât apele sa nu stagneze în preajma construcției.

DATE GENERALE SEISMICE

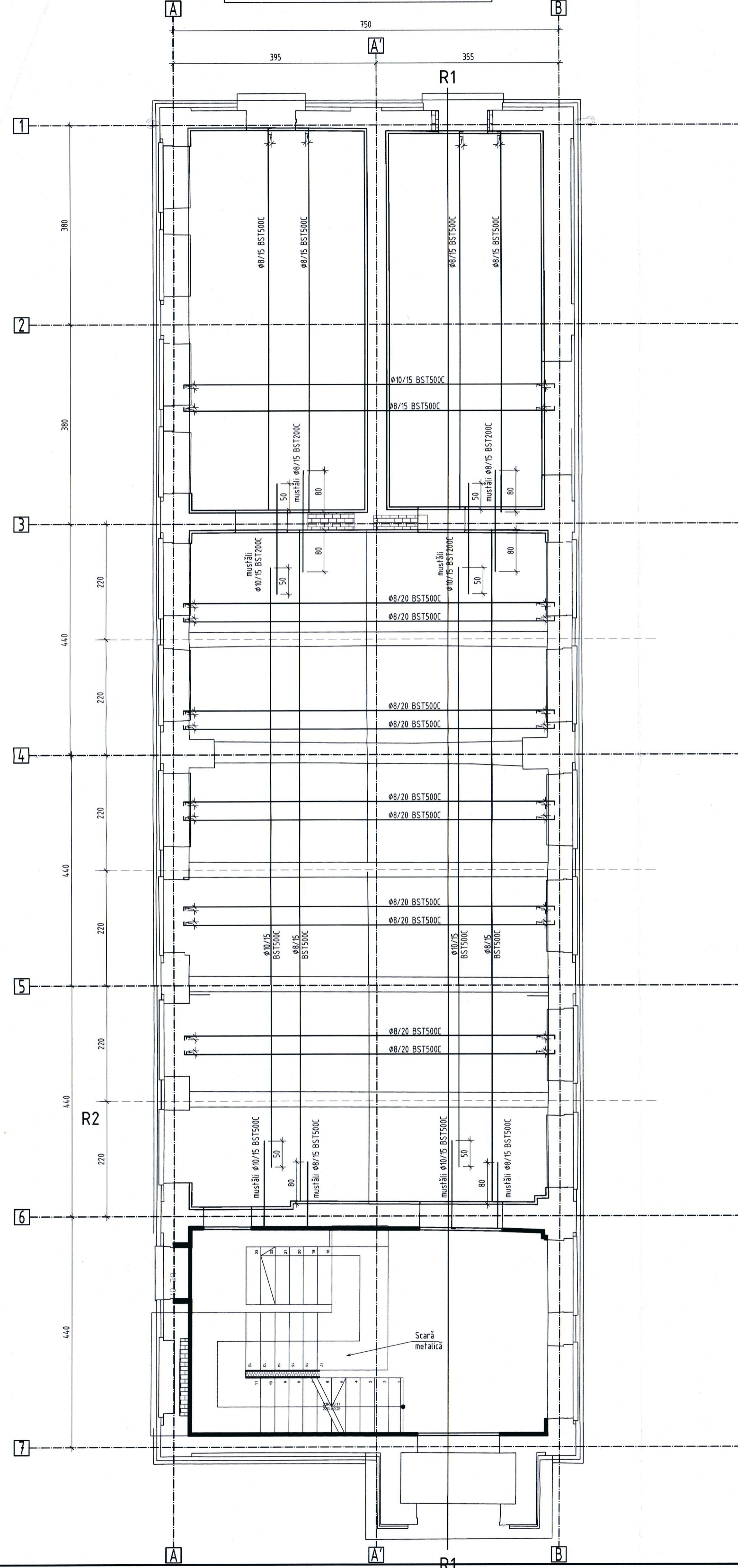
- conform P100-1/2013 ag=0.20 g, Tc=0.70 s;
- clasa de importanță a construcției este III, conform normativ P100-1/2013 (γ=1.0);
- Fundatiile s-au proiectat în conformitate cu prevederile studiului geotehnic întocmit de BABA ȚĂPAINEȘCU PRO GEO S.R.L.
- 0.00 - 0.70m - umplură nisip și piatră;
- 0.70 - 1.50m - praf argilos nisipos galben maroniu;
- 1.50 - 2.00m - praf nisipos galben vântat;
- 2.00 - 2.50m - nisip fin galben;
- 2.50 - 4.00m - nisip fin prafos galben maroniu;
- 4.00 - 5.00m - argila prafușă vântată cu var;
- 5.00 - 6.00m - argila vântată cu oxizi.

Conform sondajului efectuat la Intocmirea studiului geotehnic, adâncimea de fundare este Df=2.85m fata de CTN, iar lășinea rășpi este de ca. 70 cm.

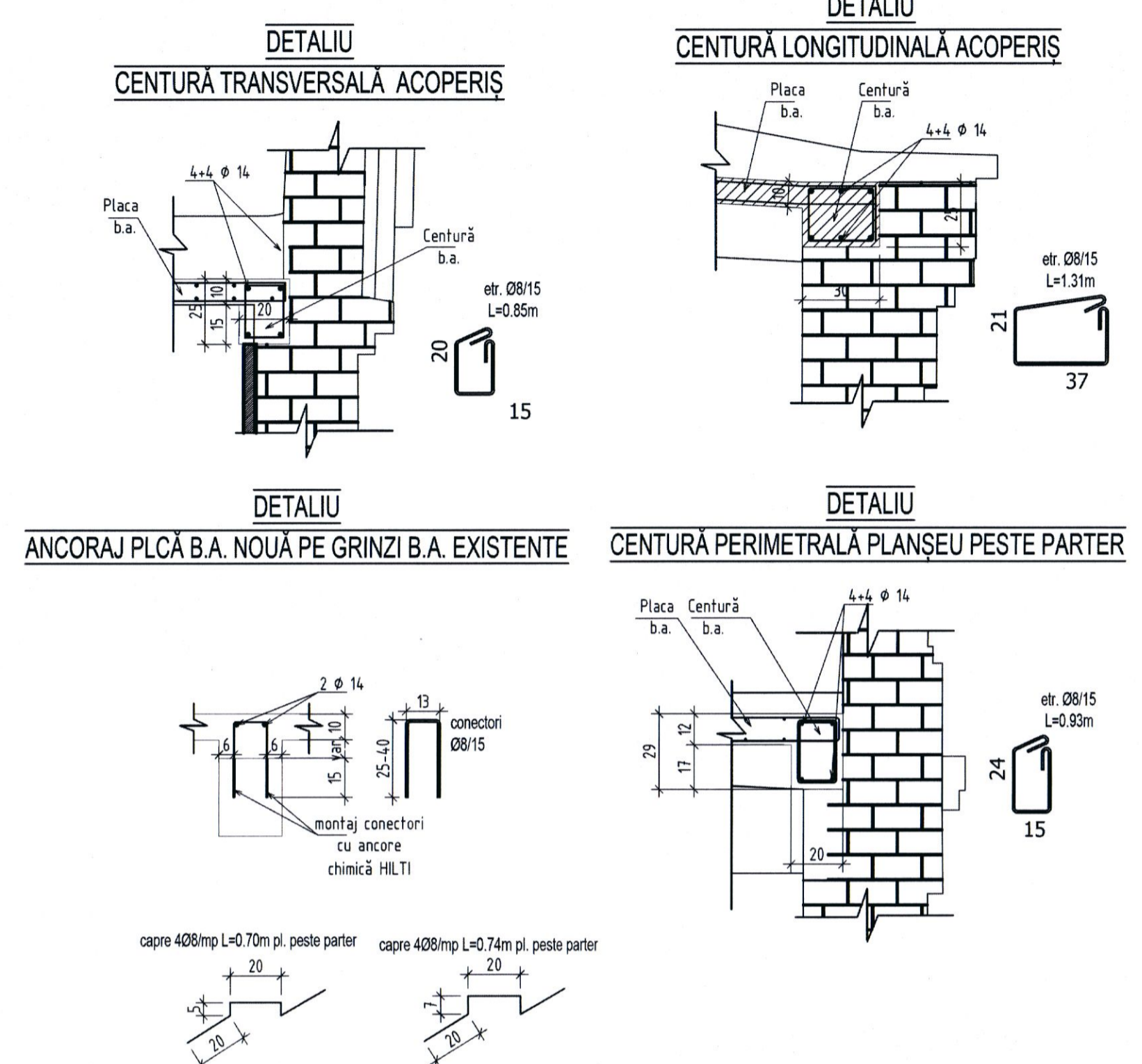
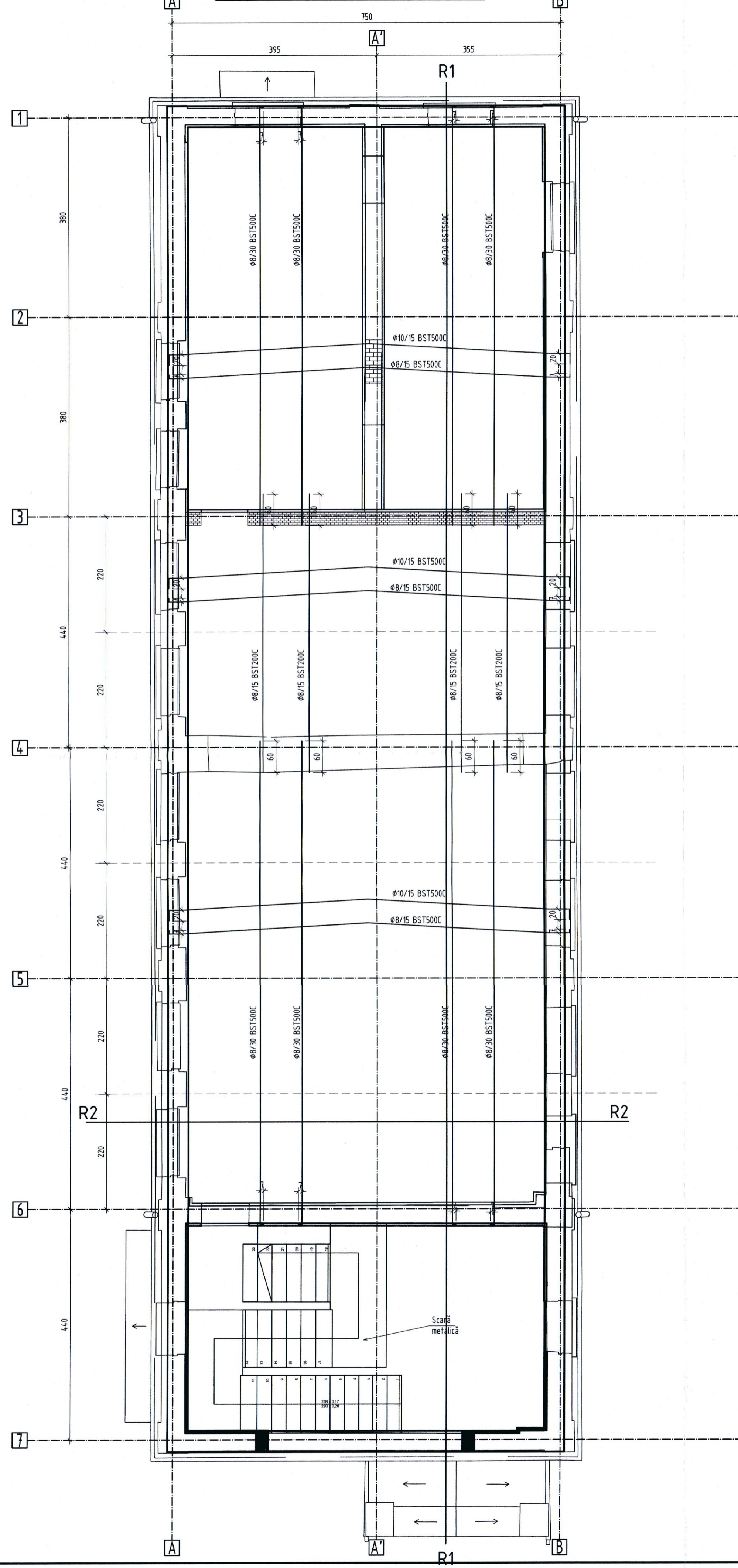
Camasura peretilor din zidarie de caramida in sistem FRCC

- Se vor rostui peretii din zidarie prin îndepărtarea materialului existent pe o adâncime de aprox. 2 cm;
- Se va spăla zidaria cu jet de apă subpresiune, inclusiv se vor curăța rosturile de impurități, resturi de mortar și parti neaderente;
- Se vor scoate caramizile în fața de degradare și se vor înlocui cu caramizi cu aceleasi caracteristici fizico-mecanice ca și cele originale;
- Stratul suport, pentru aplicarea sistemului de consolidare va trebui să fie compact, rezistent, fara parti neaderente compatibile cu mortarul de consolidare. **Plantop HDH Restaura**. Rezistența la smulgere a stratului suport trebuie să fie de minim 1 N/mm2, iar mortarul ce se va aplica în rosturi va trebui să aiba aceeași rezistență la smulgere;
- Se va introduce în rosturi un mortar pe baza de ciment la care se va adăuga latexul **Planicrete** într-o proporție de 30 kg/mc de mortar;
- Se vor tăia la dimensiuni, corepunzator locului unde vor fi amplasate, ancorele din fibre de carbon **MapeWrap G Fiocco**, Ø = 12 mm la dimensiunile prevăzute în proiect, respectiv 25 cm (introdus în gauri) + 25 cm (rasfira pe sistemul consolidat) = 50 cm;
- Împrejurarea capătului terminal al ancorelor din fibre de carbon prin scufundarea acestora într-o rasina epoxidica, **Primer SN**. Scopul împregnării este acela de a crea un capăt rigid pentru a putea fi introduse în gauri;
- Aplicarea unui strat uniform de **Plantop HDH Restaura**, în grosime de aprox. 8 mm folosind o mistrie metalica dreapta. Aplicarea grosimii de 8 mm se va face în doua straturi succesive proaspat pe proaspat;
- Aplicarea tesaturii din fibre de carbon **Mapegrid C170**, la cotelile peretilor din zidarie, și împlinirea ei în stratul de **Plantop HDH Restaura** proaspat aplicat anterior, prin presarea usoră cu o mistrie. Aplicarea tesaturii din fibre de carbon se va realiza fie de sus în jos fie de jos în sus, tenându-se seama de aceasta orientare când se va realiza înglobarea ei în mortar;
- Se vor petrece tesaturile din fibre de carbon și din fibre de carbon pe o latime de minim 5 cm la colțuri;
- Se va aplica cel de-al doilea strat de **Plantop HDH Restaura** în grosime de 12 mm astfel încât plasa din fibre de carbon **Mapegrid C170** să fie complet acoperite. Aplicarea mortarului se va face în doua treceri succesive proaspat pe proaspat;
- Realizarea gaurilor cu diametrul de 14 sau 16 mm în elemente de zidarie în felul urmator:
 - se vor realiza gauri în câmpul peretilor, gauri înclinate la un unghi de aprox. 150 fata de orizontala, numai după ce col de-al doilea strat de mortar **Plantop HDH Restaura** s-a intarit.
 - Se vor realiza gaurile conform proiectului, respectiv 15 cm spre colțuri și 25 cm spre osalita extremității peretelui de consolidat, distanța dintre axele gaurilor fiind variabila. Consolidarea se va face pe o singura fata, gaurile se vor da cu 5 cm mai adanci decât 1/2 din grosimea peretelui (spre ex. la un perete de 38 cm adâncimea gaurilor va fi de 19 cm + 5 cm = 25 cm). Pe înalțimea peretelui se vor da gaurile la distanța prevăzută în proiect, respectiv la o distanță interiară de 100 cm;
 - Se vor umple gaurile inițial pe o porțiune de aprox. 1/3 din adâncimea acestuia cu ancora chimică, **Mapecif VE-SF**;
 - Se vor introduce ancorele în gaurile formate, în câmpul peretilor, cu capatul rigid, după care se vor rasfira capetele libere, sub forma de evantai pe tesatura din fibre de carbon împlinită în patul de mortar aplicat anterior. Rasfirașea se va efectua prin intermediul unui strat de mortar **Plantop HDH Restaura**, într-un strat de aprox. 2-3 mm;
 - Planșetele suportului se va putea realiza prin aplicarea unui mortar pe baza de var în grosimea adevecă.

PLAN ARMARE PLACĂ PESTE PARTER



PLAN ARMARE PLACĂ PESTE ETAJ



DATE GENERALE SEISMICE :
 - conform P100-1/2013 ag=0.20 g , Tc=0.70 s ;
 - clasa de importanta a constructiei este III, conform normativ P100-1/2013 (γ = 1.0).
 - fundatiile s-au proiectat in conformitate cu prevederile studiului geotehnic ntocmit de BABA & PAUNESCU PRO GEO S.R.L.:
 - 0,00 - 0,70m - umplură nisip si piatra;
 - 0,70 - 1,50m - praf argilos nisipos galben maroniu,
 - 1,50 - 2,00m - praf nisipos galben vântat,
 - 2,00 - 2,50m - nisip fin galben,
 - 2,50 - 4,00m - nisip fin prăfos galben maroniu;
 - 4,00 - 5,00m - argila prăfoasă vântată cu oxizi,
 - 5,00 - 6,00m - argila vântată cu oxizi.
 Conform sondajului efectuat la întocmirea studiului geotehnic, adâncimea de fundare este Df=2.85m fata de CTN, iar lățimea tălpii este de cca. 70 cm.

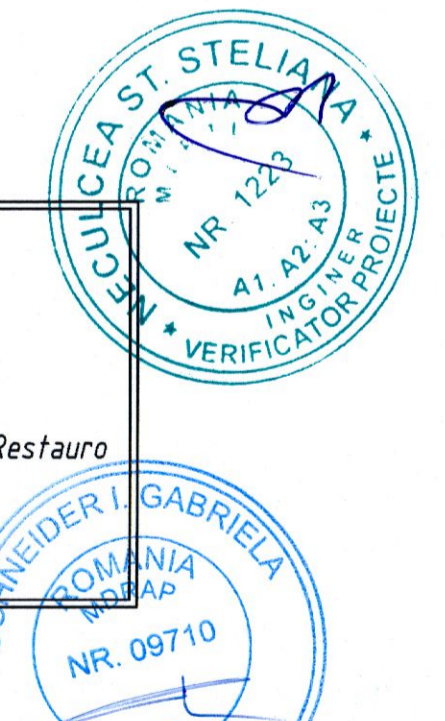
Camasirea peretilor din zidarie de caramida in sistem FRCM

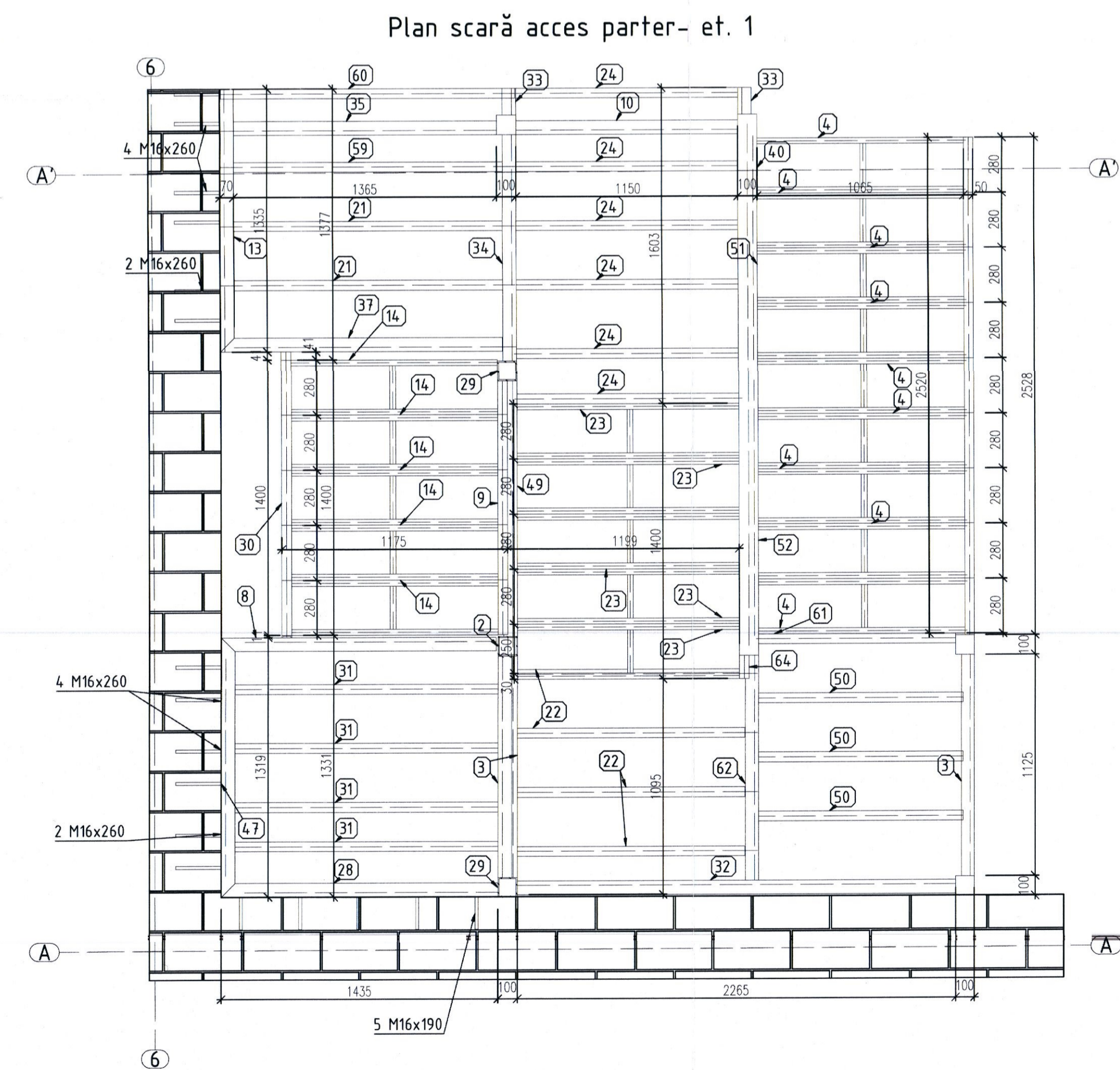
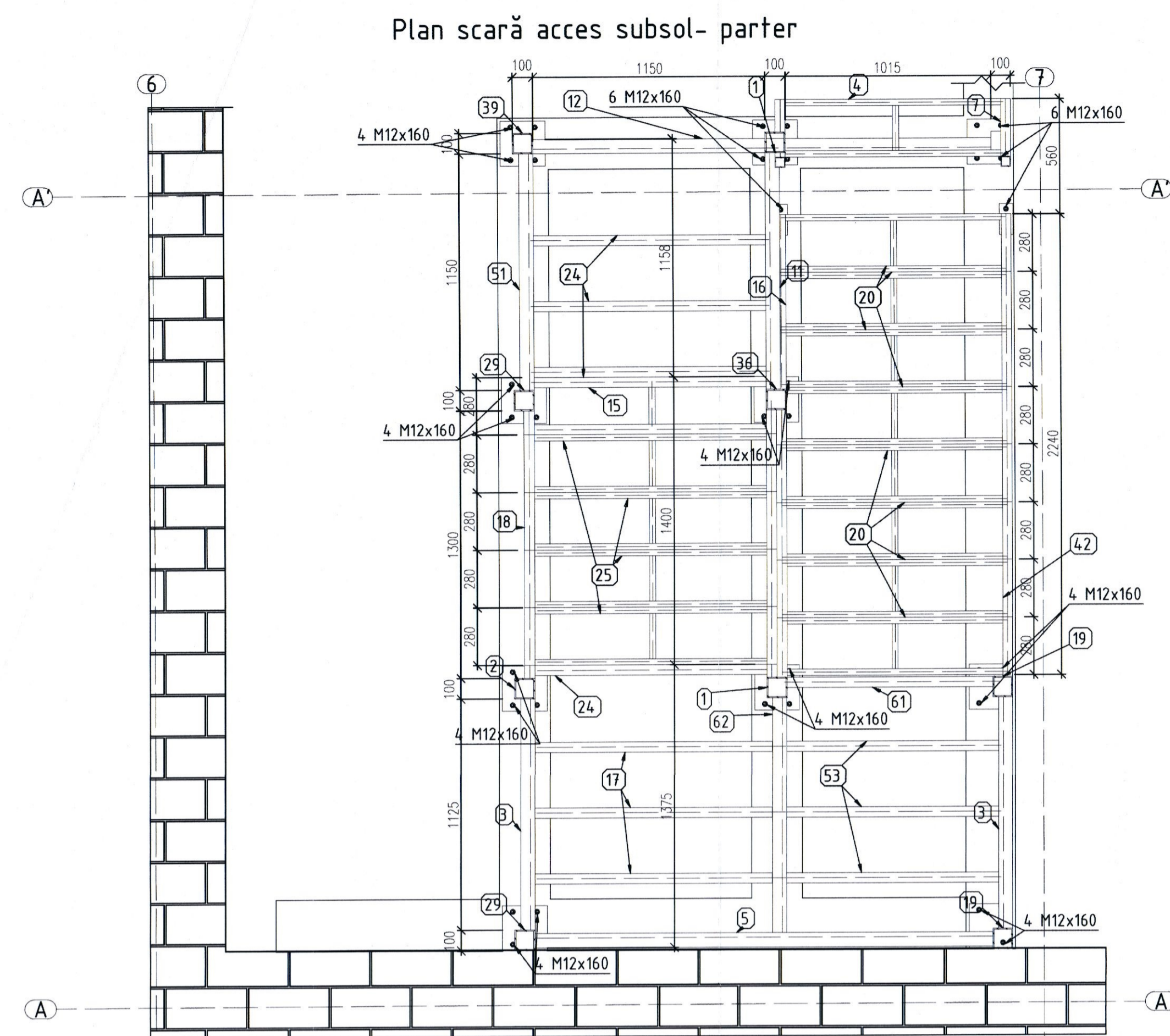
- Se vor rostui peretii din zidarie prin indepartarea materialului existent pe o adancime de aprox. 2 - 3 cm;
- Se va spala zidaria cu jet de apa subpresiune, inclusiv se vor curata rosturile de impuritati, resturi de mortar si parti neaderente;
- Se vor scoate caramizile in faza de degradare si se vor inlocui cu caramizi cu aceleasi caracteristici fizico-mecanice ca si cele originale;
- Stratul suport, pentru aplicarea sistemului de consolidare va trebui sa fie compact, rezistent, fara parti neaderente compatibile cu mortarul de consolidare, **Planitop HDM Restauro**. Rezistenta la smulgere a stratului suport trebuie sa fie de minim 1 N/mm², iar mortarul ce se va aplica in rosturi va trebui sa aiba aceeași rezistenta la smulgere;
- Se va introduce in rosturi un mortar pe baza de ciment la care se va adauga latexul **Planicrete** intr-o proportie de 30 kg/mc de mortar.
- Se vor taia la dimensiuni, corespunzator locului unde vor fi amplasate, ancorele din fibre de carbon, **MaPeWrap G Fiocco**, d = 12 mm la dimensiunile prevazute in proiect, respectiv 25 cm (introdus in gauri) + 25 cm (rasfirat pe sistemul consolidat) = 50 cm;
- Impregnarea capatului terminal al ancorelor din fibre de carbon prin scufundarea acestora intr-o rasina epoxidica, **Primer SN**. Scopul impregnării este acela de a crea un capat rigid pentru a putea fi introduse in gauri;
- Aplicarea unui strat uniform de **Planitop HDM Restauro**, in grosime de aprox. 8 mm folosind o mistrie metalica dreapta. Aplicarea grosimii de 8 mm se va face in doua straturi succesive proaspat pe proaspat;
- Aplicarea tesaturii din fibre de carbon **Mapegrid C170**, la colturile peretilor din zidarie, si inglobarea ei in stratul de **Planitop HDM Restauro** proaspat aplicat anterior, prin presarea usoara cu o mistrie. Aplicarea tesaturii din fibre de carbon se va realiza fie de sus in jos fie de jos in sus, tinandu-se seama de aceasta orientare cand se va realiza inglobarea ei in mortar.
- Se vor petrece tesaturile din fibre de carbon si din fibre de carbon pe o latime de minim 5 cm la colturi;
- Se va aplica cel de-al doilea strat de **Planitop HDM Restauro** in grosime de 12 mm astfel incat plasa din fibre de carbon **Mapegrid C170** sa fie complet acoperite. Aplicarea mortarului se va face in doua treceri succesive proaspat pe proaspat;
- Realizarea gaurilor cu diametrul de 14 sau 16 mm in elemente de zidarie in felul urmat:
 - se vor realiza gauri in campul peretilor, gauri inclinate la un unghi de aprox. 150 fata de orizontala, numai dupa ce cel de-al doilea strat de mortar **Planitop HDM Restauro** s-a intarit. Se vor realiza gaurile conform proiectului, respectiv 15 cm spre colturi si 25 cm spre cealalta extremitatea peretelui de consolidat, distanta dintre axele gaurilor fiind variabila. Consolidarea se va face pe o singura fata, gaurile se vor da cu 5 cm mai adanci decat 1/2 din grosimea peretelui (spre ex. la un perete de 38 cm adancimea gaurilor va fi de 19 cm + 5 cm ≈ 25 cm). Pe inaltimea peretelui se vor da gaurile la distanta prevazuta in proiect, respectiv la o distanta interax de 100 cm;
- Se vor umple gaurile initiale pe o portiune de aprox. 1/3 din adancimea acestora cu ancora chimica, **MaPeFix VE-SF**;
- Se vor introduce ancorele in gaurile formate, in campul peretilor, cu capatul rigid, dupa care se vor rasfira capetele libere, sub forma de evantai pe tesatura din fibre de carbon inglobata in patul de mortar aplicat anterior. Rasfirarea se va efectua prin intermediul unui strat de mortar **Planitop HDM Restauro**, intr-un strat de aprox. 2-3 mm;
- Planseitatea suportului se va putea realiza prin aplicarea unui mortar pe baza de var in grosimea adecvata.

MATERIALE:	
* BETON ARMAT:	C20/25
* CIMENT:	1A-S 32.5
* OTEL BETON:	OB37 ; Bst500C;
* MORTAR:	M100T, M100Z
* MORTAR BICOMPONENT:	PLANITOP HDM Restauro
* PLASA FIBRE CARBON:	MAPEGRID C170
* OTEL:	S235JR

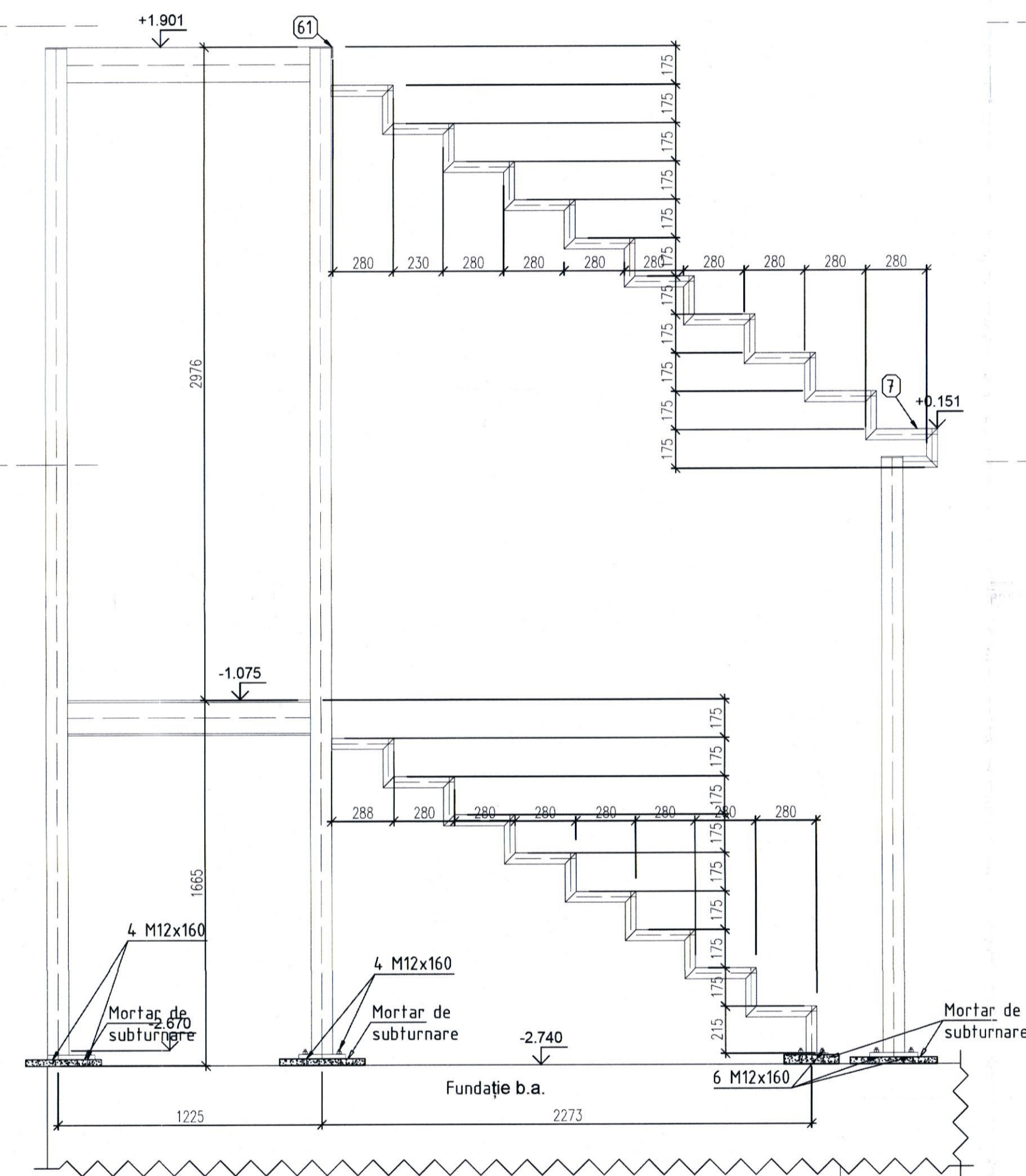
A1	06.2025	ing. Dan Stanel	ETAPIZARE PROIECT - 2025 - PROIECT. IESNIC
A	10.2021	ing. Dan Stanel	EDITIE INITIALA
Actualizari:	Data:	Responsabil:	Modificari:
expert tehnic:	ing. Gabriela Schneider	A1A2	Referat nr. RE-10/06/04.2025
verificator proiect:	ing. Stela Nedocosa	A1A2	Referat nr. 3033/04.2025
proiectant general:	B.I.A. Serban I. Daniel Lucian Alteia nr. 11, sc. 33 Cluj-Napoca, jud. Cluj 0727954900		
proiectant specialitate:	S.C. ARHISPATIAL STUDIO S.R.L.		
SEF PROIECT:	ing. Dan Stanel		
DESENAT:	ing. Relu Iordan		
obiectiv: Primăria Municipiului Timisoara Bd. C.D. Loga 1, 300030 si Experiment - Multiplexity - Faza II amplasament: bd. Take Ionescu, nr. 56-58, mun. Timisoara, jud. Timis			P.T. 18/04/2021 10/2021 nr. proiect: 18/04/2021 scara: 1:50 data: 10/2021 nr. proiect: 18/04/2021 planșă:
PLAN ARMARE PLASEE BETON ARMAT.			P.T. 18/04/2021 scara: 1:50 data: 10/2021 nr. proiect: 18/04/2021 planșă:

ATENȚIE!! COTA ±0.00 REPREZINTA NIVELUL PARDOSELII FINITE A PARTERULUI.
 ATENȚIE!! COTELE NU SE MASOARA CU RIGLA PE PLAN.

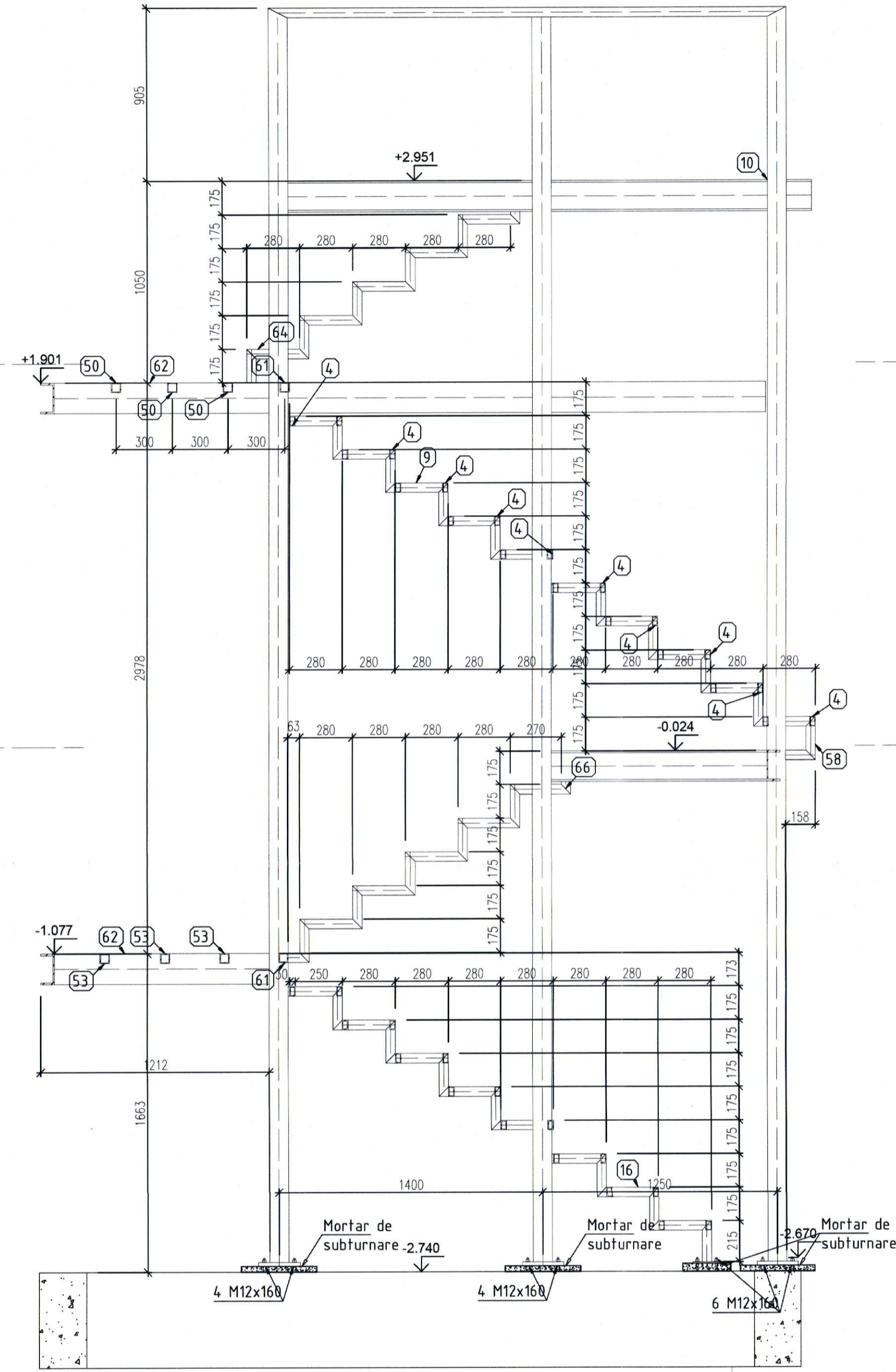




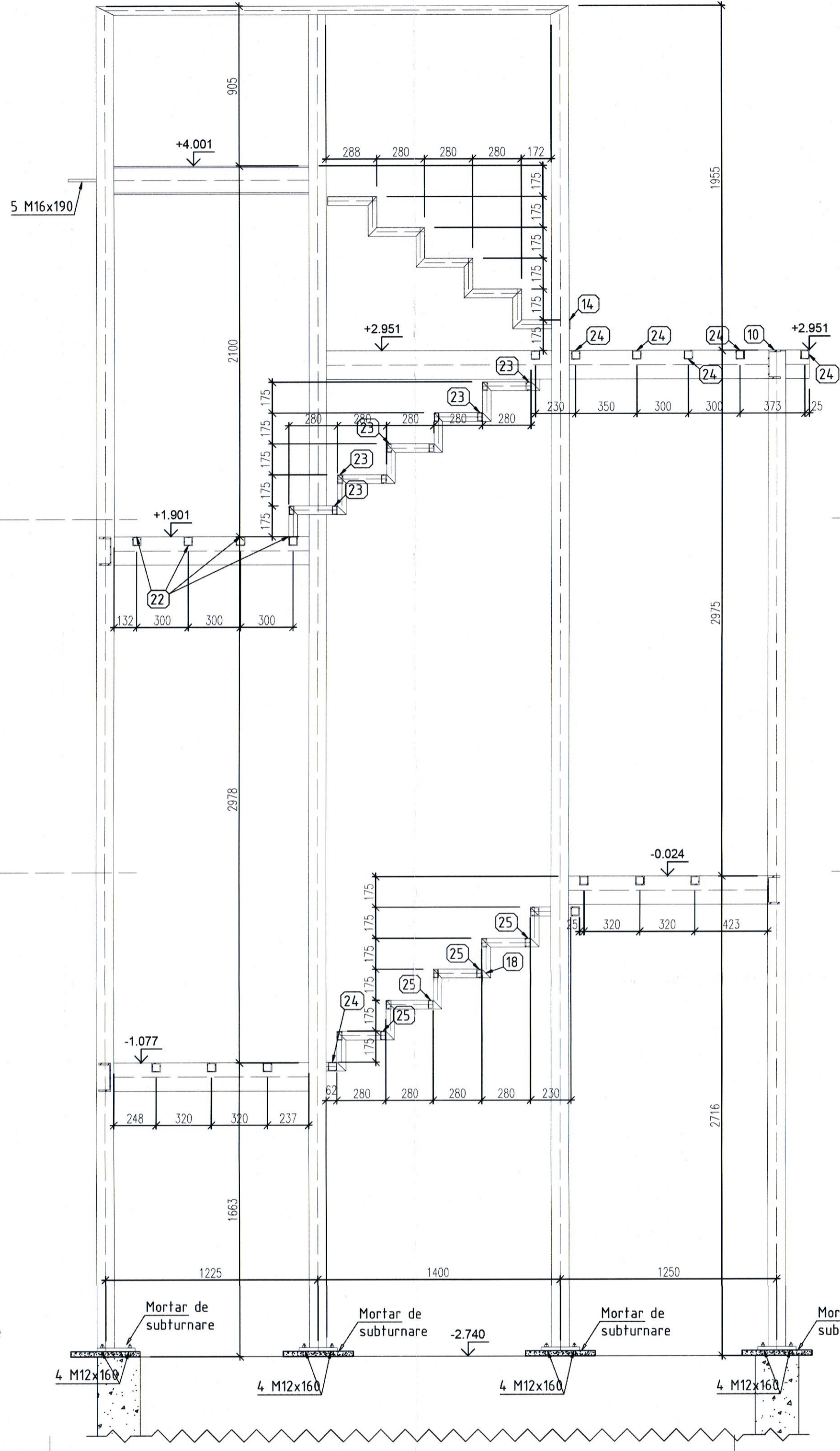
Elevatie vang ax 7



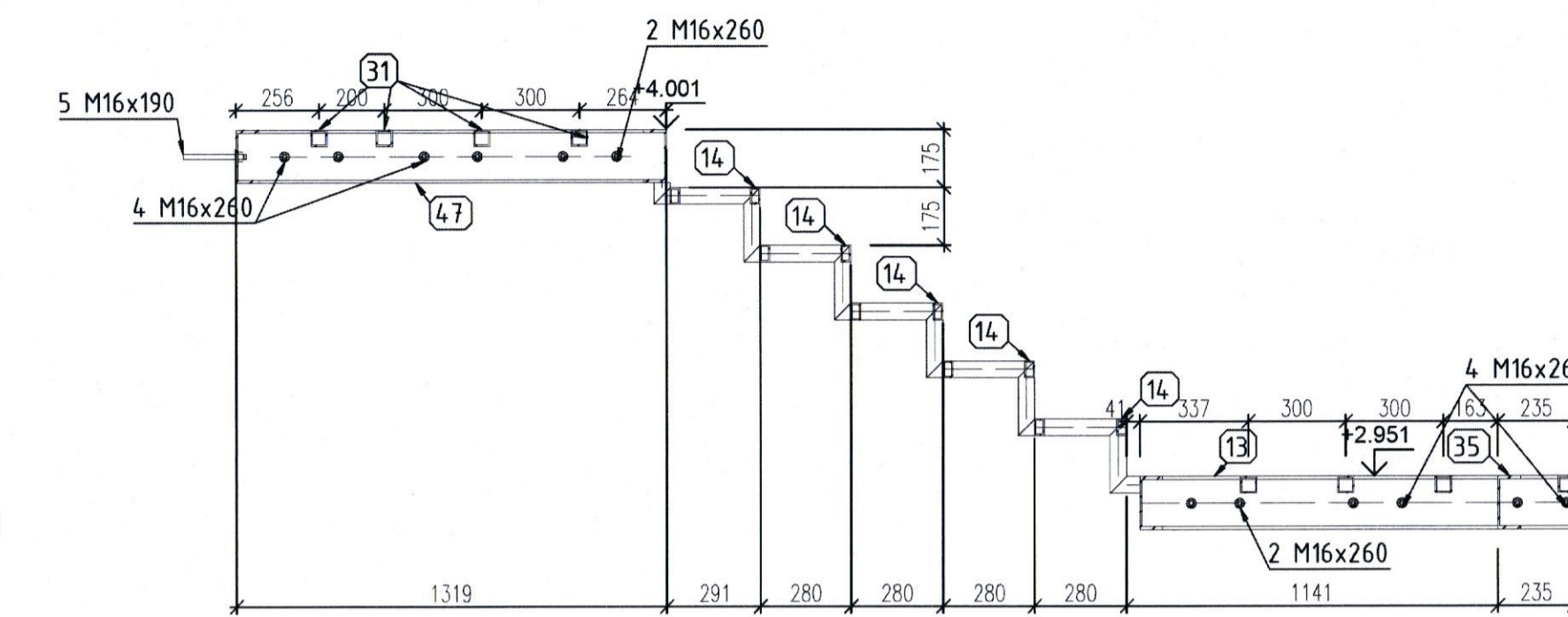
Elevatie vanguri - 2



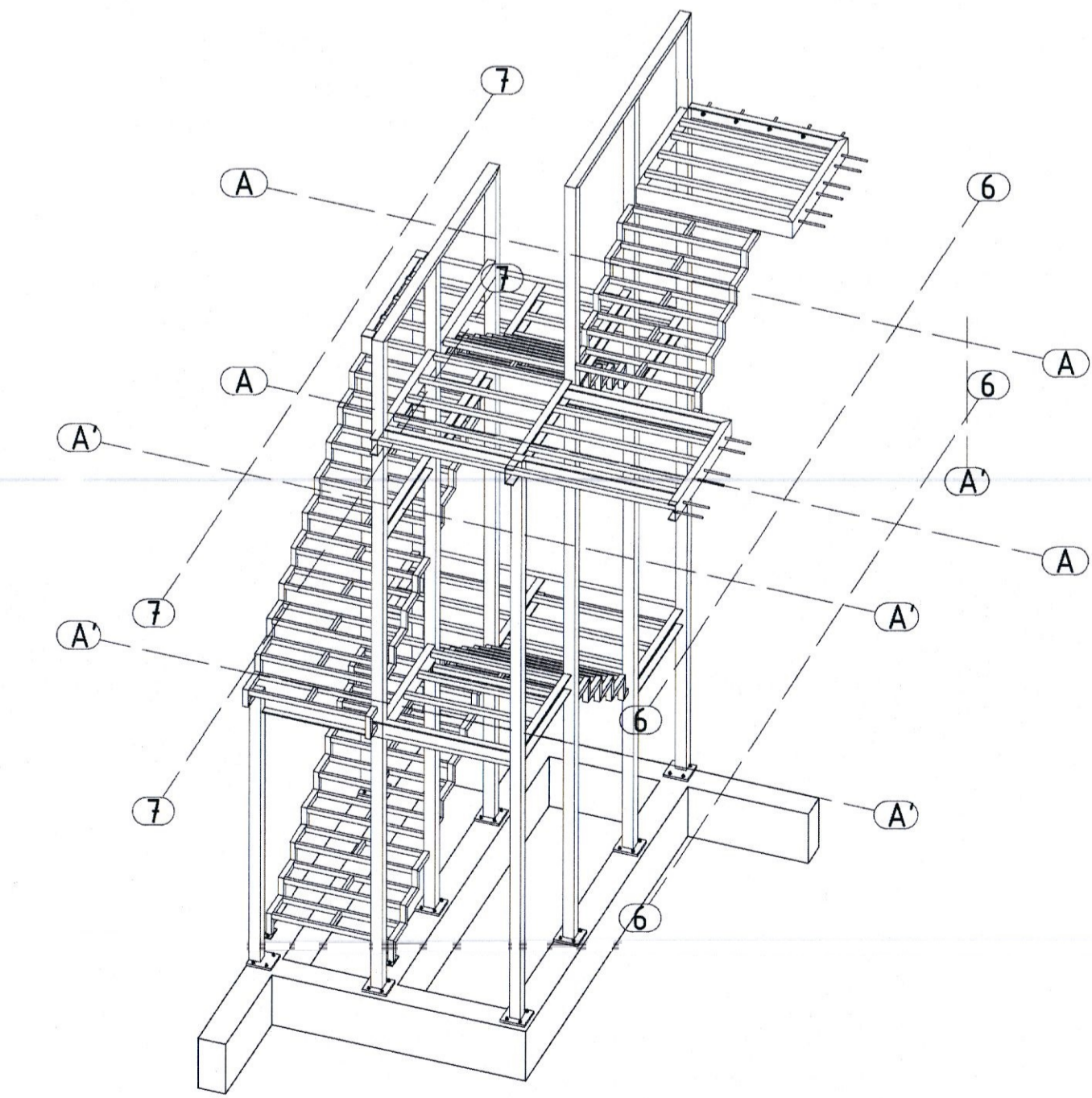
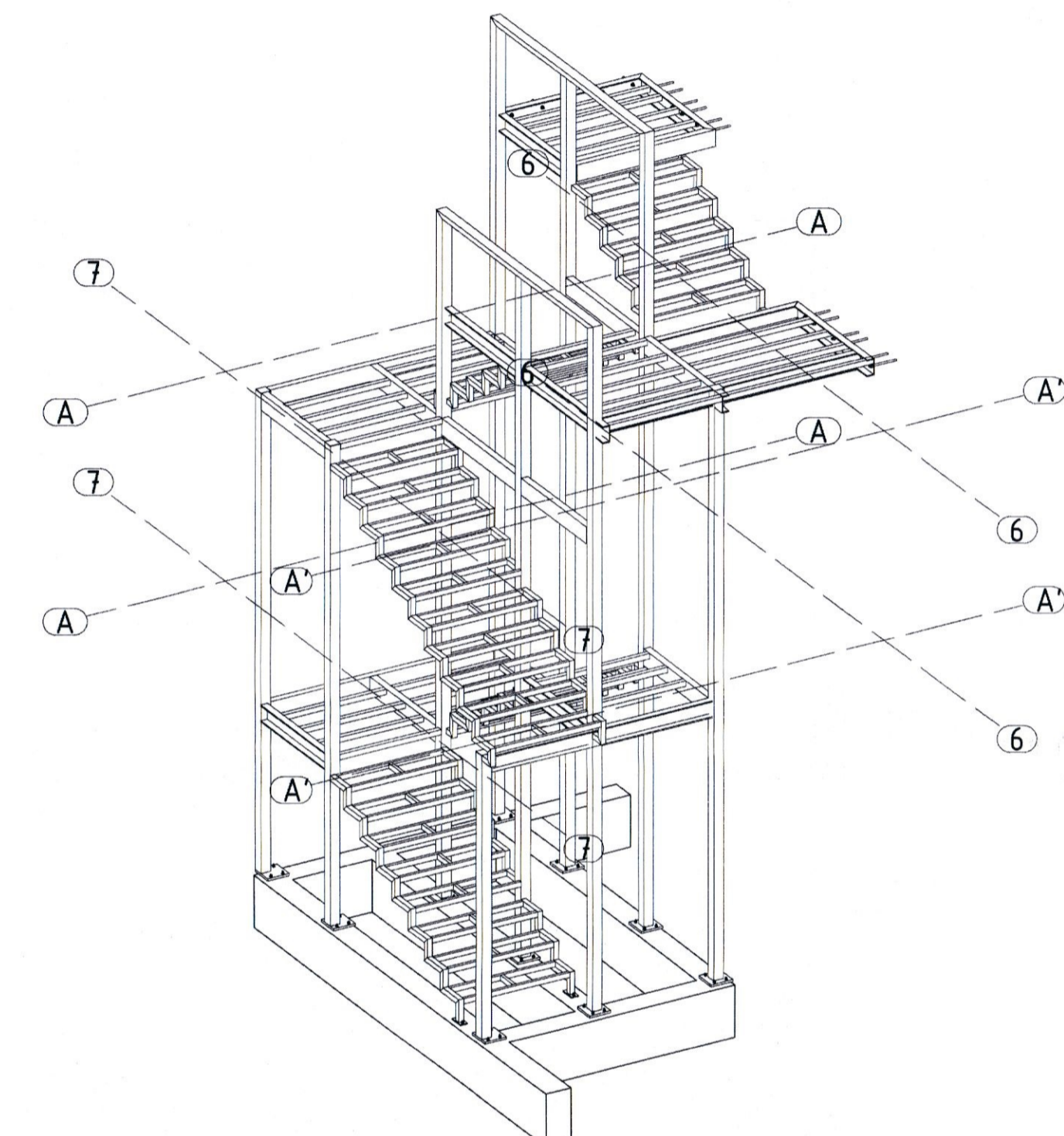
Elevatie vanguri - 3



Elevatie vanguri ax 6



3D view

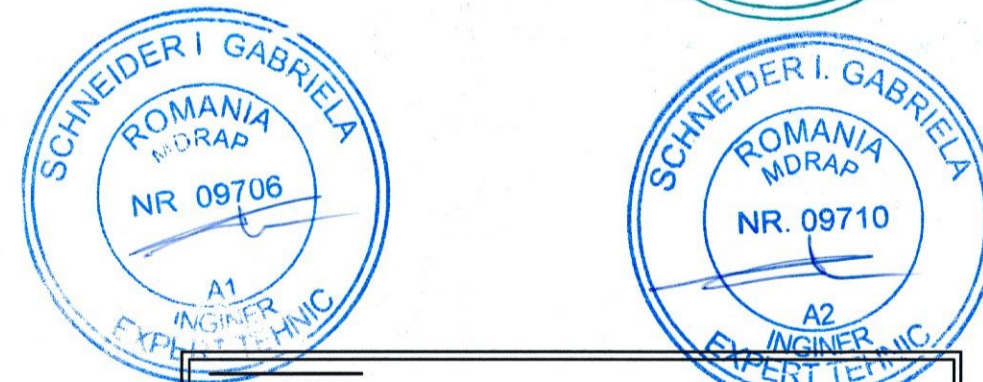


3D view

DATE GENERALE SEISMICE
 - conform P100-1/2013 $\alpha_s=0.20$ g, $T_c=0.70$ s;
 - clasa de importanta a constructiei este III, conform normativ P100-1/2013 ($\gamma = 1.0$);
 - fundatiile s-au proiectat in conformitate cu prevederile studiului geotehnic intocmit de BABA & PAUNESCU PRO GEO S.R.L.;
 - 0.00 - 0.70m - umplură nisip și piatră;
 - 0.70 - 1.50m - praf argilos nisip galben maroniu;
 - 1.50 - 2.00m - praf nisip galben vânat;
 - 2.00 - 2.50m - nisip fin galben;
 - 2.50 - 4.00m - nisip fin prafos galben maroniu;
 - 4.00 - 5.00m - argila prăfoasă vânată cu oxizi;
 - 5.00 - 6.00m - argila vânată cu oxizi.
 Conform sondajului efectuat la întocmirea studiului geotehnic, adâncimea de fundare este Df=2.85m fata de CTN, iar lăpimea fâlgii este de cca. 70 cm.

Camasiura peretilor din zidarie de caramida in sistem FRCC

- Se vor rostui peretii din zidarie prin indepartarea materialului existent pe o adancime de aprox. 2-3 cm;
- Se va spala zidaria cu jet de apa subpresiune, inclusiv se vor curata rosturile de impuritati, resturi de mortar si parti neaderente;
- Se vor scoate caramizile in faza de degradare si se vor inlocui cu caramizi cu aceleasi caracteristici fizico-mecanice ca si cele originale;
- Stratul suport, pentru aplicarea sistemului de consolidare va trebui sa fie compact, rezistent, fara parti neaderente compatibil cu mortarul de consolidare, **Planitop HDM Restauro**. Rezistenta la smulgere a stratului suport trebuie sa fie de minim 1 N/mm^2 , iar mortarul ce se va aplica in rosturi va trebui sa aiba aceeași rezistenta la smulgere;
- Se va introduce in rosturi un mortar pe baza de ciment la care se va adauga latexul **Planicrete** intr-o proportie de 30 kg/mc de mortar;
- Se vor taia la dimensiuni, corespunzator locului unde vor fi amplasate, ancorele din fibre de sticla, **MapeWrap G Fiocco**, $d = 12 \text{ mm}$ la dimensiunile prevazute in proiect, respectiv 25 cm (introdus in gauri) + 25 cm (rasfirat pe sistemul consolidat) = 50 cm;
- Impregnarea capatului terminal al ancorelor din fibre de sticla prin scufundarea acestora intr-o rasina epoxidica, **Primer SN**. Scopul impregnării este acela de a crea un capat rigid pentru a putea fi introduse in gauri;
- Aplicarea unui strat uniform de **Planitop HDM Restauro**, in grosime de aprox. 8 mm folosind o mistrie metalica dreapta. Aplicarea grosimii de 8 mm se va face in doua straturi succesive proaspat pe proaspat;
- Aplicarea tesaturii din fibre de sticla **Mapegrid G 220**, la colturile peretilor din zidarie, si inglobarea ei in stratul de **Planitop HDM Restauro** proaspat aplicat anterior, prin presarea usoara cu o mistrie. Aplicarea tesaturii din fibre de sticla se va realiza fie de sus in jos fie de jos in sus, tinandu-se seama de aceasta orientare cand se va realiza inglobarea ei in mortar;
- Se vor pretece tesaturile din fibre de carbon si din fibre de sticla pe o latime de minim 5 cm la colturi;
- Se va aplica cel de-al doilea strat de **Planitop HDM Restauro** in grosime de 12 mm astfel incat piasa din fibre de sticla **Mapegrid G 220** sa fie complet acoperite. Aplicarea mortarului se va face in doua treceri succesive proaspat pe proaspat;
- Realizarea gaurilor cu diametrul de 14 sau 16 mm in elemente de zidarie in felul urmatoar:
 - se vor realiza gauri in campul peretilor, gauri inclinate la unghi de aprox. 150 fata de orizontala, numai dupa ce cel de-al doilea strat de mortar **Planitop HDM Restauro** s-a intarit. Se vor realiza gaurile conform proiectului, respectiv 15 cm spre colturi si 25 cm spre cealalta extremitate a peretelui de consolidat, distanta dintre axele gaurilor fiind variabila. Consolidarea se va face pe o singura fata, gaurile se vor da cu 5 cm mai adanci decat $\frac{1}{2}$ din grosimea peretelui (spre ex. la un perete de 38 cm adancimea gaurilor va fi de 19 cm + 5 cm \approx 25 cm). Pe inaltimea peretelui se vor da gaurile la distanta prevazuta in proiect, respectiv la o distanta interax de 100 cm;
- Se vor umple gaurile initial pe o portiune de aprox. $\frac{1}{3}$ din adancimea acestora cu ancora chimica **Mapefix VE-SF**;
- Se vor introduce ancorele in gaurile formate, in campul peretilor, cu capatul rigid, dupa care se vor rasfira capetele libere, sub forma de evantai pe tesatura din fibre de sticla **Mapegrid G 220** in patul de mortar aplicat anterior. Rasfirarea se va efectua prin intermediul unui strat de mortar **Planitop HDM Restauro**, intr-un strat de aprox. 2-3 mm;
- Planseata suportului se va putea realiza prin aplicarea unui mortar pe baza de var in grosimea adecvata.



MATERIALE:
 + MORTAR CU CONTRACȚIE COMPENSATĂ
 + OTEL
 S235J2

AI	06.2025	ing. Dan Stanel	ETAPAZARE PROIECT - 2025. PROIECT TEHNIC
A	10.2021	ing. Dan Stanel	EDITIE INITIALA
Actualizator:	Data:	Responsabil:	Modificator:
expert tehnic: ing. Gabriela Schneider	A1.A2	Referat nr. RE-2019/04.2025	beneficiar:
verificator proiect: ing. Stela Nedelcu	A1.A2	Referat nr. 3383/18.04.2025	Primăria Municipiului Timisoara Bd. C.D. Loga 1, 3000300
proiectant general: A1.A. Serban I. Daniel Luxon	obiect: Centru pentru Artă, Tehnologie și Experiment - Multiplexity - Faza II		
verificator proiect: ing. Stela Nedelcu	amplasament: bd. Take Ionescu, nr. 56-58, mun. Timisoara, jud. Timis		
proiectant specializat: C.C. ARCHIPAL STUDIO SRL	faza proiect: scară		
Specializant: Inutila	semnatura:		
SEF PROIECT: ing. Serban Daniel	data: 10.2021 nr. proiect: 18/02/2021		
PROIECTAT: ing. Dan Stanel	planșă:		
DESENAT: ing. Retu Iordan	Vederi in plan, secțiuni și vederi izometrice scară metalică		
nr. pl.	P	T	ReC4 04 A1