



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA nr. 266
din 25 mai 2022

cu privire la aprobarea documentației tehnico – economice în faza D.A.L.I.
și a indicatorilor tehnico – economici ai obiectivului de investiție
„Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare, înregistrat cu nr. 38289/09.05.2022,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciul Investiții, înregistrat cu nr.38290/09.05.2022,

Ținând seama de prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere avizul nr. 7/09.05.2022 al Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului Arad,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând în considerare adoptarea cu 21 de voturi pentru și un consilier nu a participat la vot (22 consilieri prezenți din totalul de 22),

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g), art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
adoptă prezenta
HOTĂRÂRE:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică „DALI – Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai”, cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici cuprinși în Anexa nr.1 și Anexa nr. 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se va realiza din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Florin ILIONI

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE, DESCRIEREA INVESTIȚIEI ȘI INDICATORII
TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI:**

Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD / GOSPODĂRIREA COMUNALĂ ARAD SA

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI : - Varianta I

A. Valoarea investiției : 968.972,98 lei (inclusiv TVA)
din care: C + M : 747.451,92 lei (inclusiv TVA)

B. Capacități:

Indici de suprafețe realizați pentru clădire:

- Suprafața construită = 99 mp
- Suprafața construită desfășurată = 99 mp
- Suprafața utilă = 81 mp

Împrejmuire cu gard nou din prefabricate de beton = 705 ml

C. Durata de realizare a investiției: 24 luni.

D. Finanțarea investiției: Se asigură din bugetul general al Municipiului Arad și alte surse atrase în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Florin ILIONI

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

Avizat
SECRETAR GENERAL,
Lilioara Stepanescu

P R O I E C T
Nr.267/10.05.2022

H O T Ă R Ă R E A nr. _____
din _____ 2022
cu privire la aprobarea documentației tehnico – economice în faza D.A.L.I.
și a indicatorilor tehnico – economici ai obiectivului de investiție
„Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare, înregistrat cu nr. 38289/09.05.2022,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciul Investiții, înregistrat cu nr.38290/09.05.2022, Ținând seama de prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere avizul nr.7/09.05.2022 al Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului Arad,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad, În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), d), alin. (4) lit.d), alin. (7) lit. k), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g), art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
adoptă prezenta
H O T Ă R Ă R E

Art.1. Se aprobă documentația tehnico-economică „DALI – Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai”, cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici cuprinși în Anexa nr.1 și Anexa nr.2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Finanțarea obiectivului de investiție se va realiza din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art.3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE, DESCRIEREA INVESTIȚIEI ȘI INDICATORII
TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI:**

Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD

BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD / GOSPODĂRIREA COMUNALĂ ARAD SA

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI : - Varianta I

A. Valoarea investiției : 968.972,98 lei (inclusiv TVA)

din care: C + M : 747.451,92 lei (inclusiv TVA)

B. Capacități:

Indici de suprafețe realizați pentru clădire:

- Suprafața construită = 99 mp
- Suprafața construită desfășurată = 99 mp
- Suprafața utilă = 81 mp

Împrejmuire cu gard nou din prefabricate de beton = 705 ml

C. Durata de realizare a investiției: 24 luni.

D. Finanțarea investiției: Se asigură din bugetul general al Municipiului Arad și alte surse atrase în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 38289 din 9.05.2022

În temeiul prevederilor art. 136, alin (1) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 - privind Codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect:

- aprobarea documentației tehnico-economice în faza D.A.L.I. și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție „Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai”, în susținerea căruia formulez următorul:

REFERAT DE APROBARE

Dezvoltarea municipiului vizează toate aspectele vieții socio-economice, cât și toate zonele acestuia, fie ele centrale sau periferice, astfel încât condițiile socio-economice să fie asigurate unitar și egal în întreg orașul.

Capela cimitirului Gai, construită între anii 1900-1920, se prezintă într-o stare tehnică și optică necorespunzătoare. Imobilul este amplasat în municipiul Arad, str. Negoii, nr. 1, format din teren cu 1 corp de clădire și teren în suprafață de 31.077 mp, conform extras de carte funciară nr. 346514 Arad, cu număr cadastral 346514 Arad, aparținând domeniului public al Municipiului Arad. Capela nu dispune de grupuri sanitare și nici de funcțiunile conexe necesare unei bune funcționări. Din punct de vedere structural, clădirea se prezintă într-o stare nesatisfăcătoare, astfel că sunt necesare intervenții masive asupra clădirii.

În vederea asigurării unor condiții decente pentru desfășurarea ceremoniilor religioase se propun intervenții asupra construcției astfel cum sunt stabilite prin documentația tehnico-economică în faza DALI, respectiv extinderea capelei pe locul copertinei metalice deschise cu un spațiu unitar cu clădirea existentă în vederea realizării unui foayer generos, realizarea unor grupuri sanitare, a unui oficiu și vestiar pentru personalul cultic. Se vor reface acoperișul și finisajele și se va accesibiliza clădirea pentru accesul persoanelor cu dizabilități. De asemenea, se vor realiza toate instalațiile aferente clădirii, precum și racordare acesteia la utilități. Se va reabilita gardul de împrejmuire pe toate laturile cimitirului.

Având în vedere cele prezentate mai sus,

Propun:

Aprobarea documentației tehnico-economice faza D.A.L.I. și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție „Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai”

P R I M A R,

Călin BIBART

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 38289/09.05.2022 a domnului
Călin BIBART, Primarul Municipiului Arad

Obiect: propunerea spre aprobare a documentației tehnico-economice în faza D.A.L.I. și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție ”Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai”

1. Necesitatea și oportunitatea investiției

Imobilul este amplasat în municipiul Arad, str. Negoii, nr. 1, format din teren cu 1 corp de clădire și teren în suprafață de 31.077 mp, conform extras de carte funciară nr. 346514 Arad, cu număr cadastral 346514 Arad, aparținând domeniului public al Municipiului Arad.

Forma în plan a terenului este neregulată, cu dimensiuni generale 193.0 m x 160.0 m. Corpul de clădire are un regim de înălțime “P” și nu este alipit de alte construcții.

Gardul existent este din plăci prefabricate de beton, de mari dimensiuni, dar doar la 2 laturi, în rest incinta nu este împrejmuită.

Accesul auto și pietonal se desfășoară direct din strada Negoii și este singurul acces.

În momentul de față capela este alimentată cu energie electrică de la sistemului public al localității Arad printr-un bransament monofazic și un tablou general.

Clădirea nu este racordată la rețeaua de apă-canal a municipiului Arad, neexistând grupuri sanitare. Nu există nici instalație de încălzire pentru sezonul rece.

În prezent pe amplasament avem 2 corpuri de clădire: capela și anexa, care formează un singur corp:

- Clădirea principală este realizată în perioada 1900-1920. Este din zidărie de cărămidă plină, cu planșee de lemn, șarpantă din lemn și învelitoare din țiglă profilată. Aceasta este folosită impropriu, motiv pentru care s-a realizat copertina metalică adiacentă. Capela nu dispune de grupuri sanitare și nici de funcțiunile conexe necesare unei bune funcționări. Anexa este realizată ulterior, alipită corpului principal, fără fundații, astfel că nu corespunde cerințelor de calitate în construcții.

Din punct de vedere structural, clădirea se prezintă într-o stare nesatisfăcătoare, astfel că sunt necesare intervenții masive asupra clădirii.

Din punct de vedere a finisajelor, clădirea nu a mai suportat cosmetizări de foarte mulți ani, astfel că și optic, starea clădirii este nesatisfăcătoare.

Accesul în podul nefolosit se face printr-o scară de lemn cu o ușă montată în planșeul de lemn.

La partea de pereți, pe toată clădirea se văd urme de umezeală și igrasie, ajunsă la peste 1,5 m față de pardoseală.

Finisajul la exterior este tencuială var-ciment și zugrăveală stropită.

- Copertina metalică - clădire realizată ulterior, între anii 1990-2000. Se află într-o stare vizuală bună, dar nu are contravântuiri, fiind realizată cel mai probabil fără un proiect tehnic realizat în prealabil. Structural este compusă din fundații izolate de beton armat și suprastructură din profile metalice. Învelitoarea este din tablă cutată.
- Gard împrejmuire - realizat parțial, doar spre laturile cu strada Negoii și Toth Arpad. Acesta este realizat din prefabricate mari din beton armat, aflate într-o avansată stare de degradare, cu module lipsă și altele sparte.

2. Soluțiile tehnico-economice propuse

2.1. SOLUȚIA 1:

CAPELA CIMITIR GAI - se propun lucrări de desfaceri și înlocuiri ale tâmplăriilor, șarpantei, învelitorii, tencuielilor exterioare și interioare, pardoseli și finisaje. Capela se va extinde pe locul copertinei metalice deschise, cu un spațiu închis, unitar cu partea existentă, în care să se rezolve necesarul de spații pentru o bună funcționare a capelei. Astfel, s-a propus realizarea unui foayer generos, legat de camera de priveghere, care să poată găzdui un număr de cel puțin 30 persoane, pe vreme nefavorabilă din punct de vedere climatic. La partea lateral dreapta se vor rezolva grupurile sanitare, oficiul și vestiarul pentru personalul cultic.

Gabaritele generale ale noului volum vor fi de 9,85 m x 10,50 m.

Structural, extinderea capelei se va realiza cu pereți din lemn, termoizolați la partea interioară cu vată minerală.

Finisajele vor fi actuale anilor 2021. Astfel, la exterior, pe partea de extindere, se va monta o anvelopă din polistiren expandat de 10 cm. Partea de clădire existentă nu se va anvelopa. La interior se vor reface toate finisajele de la partea de clădire existentă, după montarea șortului de tablă pentru oprirea fenomenului de igrasie.

Capela va fi dotată cu instalații de încălzire/răcire pe curent electric, datorită folosirii neregulate a spațiilor interioare, fapt care ar fi implicat o întreținere costisitoare. Instalațiile sanitare din băi vor fi prevăzute cu robinet de golire a instalațiilor de apă pe timpul iernii, când nu sunt folosite.

Se propune modificarea acoperișului astfel încât să fie unitar cu acoperișul extinderii. Zona de foayer nu va avea tavan, pentru un cubaj mai mare de aer la interior.

Clădirea va fi accesibilă și de către persoane cu dizabilități, iar la interior s-a propus și un grup sanitar pentru aceștia.

Materiale de finisaj la interior propuse:

Finisajele la interior: pardoselile reci din gresie la toate spațiile interioare; pereții și tavanele finisate cu vopsitorii lavabile de interior. Tavanele sunt din gips carton peste cel din lemn. Grupuri sanitare placate cu faianță până la înălțimea de 2.10 m. Tâmplăria interioară și exterioară este din pvc cu geam termopan.

Anvelopa exterioară și acoperișul

Se propune anveloparea extinderii cu polistiren expandat de 10 cm grosime, termoizolarea planșeului peste parter cu 20 cm vată minerală rigidă, înlocuirea tâmplăriilor existente cu altele noi, conforme calitativ din PVC, montarea de glafuri din tablă, schimbarea învelitorii peste partea existentă cu o nouă învelitoare din tablă, precum și a sistemului de scurgere a apelor pluviale, jgheaburi și burlane.

Se va reface trotuarul de gardă.

GARD ÎMPREJMUIRE: - s-a propus desfacerea gardului existent în întregime și realizarea unui alt gard nou, tot din prefabricate de beton, opac, la toate laturile, cu rezolvarea accesului auto și pietonal în același loc ca cel existent, către strada Negoii. Gardul va avea înălțimea de 2,0 m.

S-a propus și pavarea zonei dintre acces și capelă, cu dale din beton, pentru trafic greu, astfel încât să poată suporta greutatea mașinilor de pompe funebre.

INTERVENȚII ASUPRA STRUCTURII

- + Desfacerea copertinei metalice, inclusiv partea de placă cota 0,00
- + Desfacerea anexei din spate, realizată impropriu
- + Desfacerea învelitorilor, a șarpantei și a planșeului de lemn
- + Desfacerea tencuielilor interioare/exterioare
- + Desfacerea tâmplărilor existente
- + Desfacerea pardoselilor
- + Oprirea fenomenului de igrasie cu șorț din inox introdus în rost de mortar, la partea inferioară a pereților
- + Realizarea unei centuri din beton armat peste pereții din zidărie rămași
- + Extinderea cu o structură ușoară (lemn + vată minerală) la două laturi, inclusiv compartimentările noi, ușoare (gips carton)
- + Realizarea unei noi șarpante de lemn unitare pe noul corp rezultat, inclusiv planșeul din lemn peste parter
- + Tâmplării noi PVC cu geam termopan
- + Instalații electrice și sanitare noi
- + Finisaje interioare și exterioare noi
- + Reabilitarea împrejuririi prin înlocuirea gardului existent cu un altul din plăci prefabricate de beton și stâlpi prefabricați de beton, de jur împrejurul proprietății, cu fundații continue din beton,
- + Montarea în zona de acces principal a unei porți auto și a unei porți pietonale metalice.

2.2. SOLUTIA 2:

CAPELA CIMITIR GAI - variantă constructivă identică cu SOLUTIA 1.

GARD ÎMPREJMUIRE: s-a propus desfacerea gardului existent în întregime și realizarea unui alt gard nou, din bolțari de beton, cu fundații continue din beton armat, opac, la toate laturile.

Se recomandă SOLUȚIA 1.

Asigurarea cu UTILITĂȚI:

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza de la BMPT prin racordarea tabloului electric aferent obiectivului de investiție nou propus.

Distribuția în interiorul tablourilor electrice se va realiza prin intermediul unor echipamente de distribuție, tip distribuitor, cu montaj pe șină. Sistemul de distribuție în interiorul obiectivului va fi reprezentat de cabluri pozate în tuburi de protecție din PVC rezistent la foc montate în structura pereților obiectivului.

Pentru iluminatul spațiilor interioare se vor folosi corpuri de iluminat cu lămpi cu consum redus de energie și randament ridicat, tip LED, iar pentru iluminatul grupurilor sanitare și a spațiilor convențional umede, se vor folosi corpuri de iluminat etanșe, cu grad de protecție minim IP 54.

Având în vedere specificul obiectivului s-a prevăzut instalație de iluminat de securitate pentru marcarea căilor de evacuare, iluminat de securitate antipanică, iluminat de securitate pentru continuarea lucrului. S-a prevăzut montarea de corpuri de iluminat de securitate pentru evacuare tip luminobloc, în exteriorul ușilor de evacuare, pentru iluminarea exterioară a zonelor de evacuare.

Alimentarea cu apă.

Apa rece va fi asigurată printr-un bransament de apă rece, de la rețeaua publică de alimentare cu apă. Apa caldă menajeră se va prepara cu ajutorul boilerului electric de 80 litri. Distribuția apei reci și calde se va realiza prin țevi de PPR montate în șapa și îngropat în perete.

Legăturile de la coloana de alimentare cu apă rece și de la cea de alimentare cu apă caldă menajeră, vor fi pozate de-a lungul pereților, la partea inferioară încăperilor, deasupra conductelor de canalizare, mascate de către un perete din rigips. Acestea vor avea robinete de închidere amplasați sub obiectele sanitare.

Canalizare menajeră

Legăturile de scurgere ale obiectelor sanitare la coloane vor fi pozate de-a lungul pereților la partea inferioară a canturilor încăperilor, mascate de către un perete din rigips. Pe coloanele de canalizare se vor monta piese de curățire, care se vor amplasa la parterul clădirii și la mansardă.

Coloanele de ventilație a rețelei de canalizare sunt coloanele de ventilație principale realizate prin prelungirea peste tavanul ultimului nivel a tuturor coloanelor de scurgere cu minimum 0,5m.

Dimensionarea conductelor a fost făcută constructiv pentru fiecare tronson în parte, alegând panta și diametrul conductei astfel încât viteza apelor uzate în conducte să fie superioară vitezei minime de autocurățire (0,7 m/s) și inferioară vitezei maxime admise în conductele de canalizare (4 m/s).

Instalații termice

Pentru asigurarea necesarului de caldură al încăperilor a fost propus un sistem de încălzire electric format din convectoare electrice cu montaj pe perete și aeroterma electrică cu montaj pe perete.

Convectoarele vor fi prevăzute cu funcții pentru programator săptămânal, protecție la îngheț, senzor pentru detectarea ferestrelor deschise, calcul automat al timpului de preîncălzire în modul temporizator.

Convectoarele electrice au rolul de a asigura condițiile de climat interioare pe perioada rece a anului în zonele de staționare (zona de birou, vestiare, etc) dar și de protecție la îngheț. Pentru răcirea zonelor s-a ales un sistem de climatizare cu aparat de aer condiționat de tip split care va asigura temperatura interioară de 18°C.

3. Indicatorii tehnico-economici:

3.1. Valoarea totală a investiției (cu TVA)

Valoarea totală a investiției conform Deviz General = 968.972,98 lei
din care valoarea de C + M = 747.451,92 lei.

3.2. Indicatori de performanță

Indici de suprafețe realizați pentru clădire: Sc = 99 mp; Scd = 99 mp;
Su = 81 mp; V = 243 mc.

Împrejmuire cu gard nou din prefabricate de beton = 705 ml.

3.3. Durata estimată de realizare a investiției: 24 luni

Considerații juridice:

Prezenta documentație se propune spre avizare conform cu:

- HGR 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 273/2006 cu modificările și completările ulterioare, privind finanțele publice locale;

Față de cele de mai sus,

PROPUNEM,

Adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea documentației tehnico-economice în faza D.A.L.I. și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție "Reabilitare capelă funerară și împrejmuire Cimitir Gai".

**DIRECTOR EXECUTIV,
Portaru Elena**

**ȘEF SERVICIU,
Giurgiu Lucia**

**ÎNTOCMIT,
Viorel Dănilă**

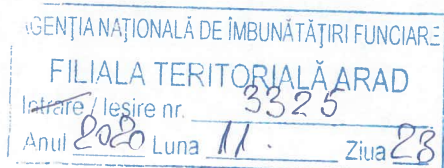
VIZAT JURIDIC,



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare
Filiala teritorială de I.F. Arad

Str.Toth Sandor nr. 6-D
Codul 310132
CIF RO 29275212

Tel:0257/280955
Fax:0257/281915
E-mail: arad@anif.ro



Către,

Gospodărirea Comunală Arad S.A.

Calea Iuliu Maniu, FN, municipiul Arad, județul Arad

Ref: Aviz de principiu

Urmare a cererii d-voastră depusă la ANIF Filiala Teritorială de I.F. Arad cu nr.3301/19.11.2020, prin care ne solicitați acordul de principiu necesar pentru obținerea autorizației de construcție pentru investiția Întocmire DALI pentru "Reabilitare și extindere capelă cimitir Gai, realizarea parțială gard și construire gard nou", conform certificatului de urbanism nr.1673/21.08.2020, propusă a fi implementată în intravilanul Municipiului Arad, strada Negoii, nr. 1, județul Arad, teren în suprafață de 31.077 mp, nr. Cadastral: 346514, conform C.F. 346514 vă comunicăm următoarele:

În urma verificării în teren privind identificarea amplasamentului și impactul asupra lucrărilor de îmbunătățiri funciare, vă comunicăm ca în principiu suntem de acord, cu condițiile următoare:

La executarea lucrării, se va avea în vedere respectarea elementelor canalului de desecare Gai5 iar la emiterea avizului/avizului tehnic ANIF în vederea obținerii autorizației de construire veți reveni cu o nouă documentație care va cuprinde toate detaliile de execuție unde se vor respecta prevederile legale cu privire la zonele de protecție pentru lucrările de îmbunătățiri funciare, în conformitate cu Legea îmbunătățirilor funciare nr 138/2004 cu completările și modificările ulterioare și cu Ordinul nr 227/31.03.2006.

Prezentul aviz de principiu nu ține loc de aviz tehnic.

Director
Ec. Mariș Florin



Șef Serviciu Tehnic Investiții,
Ing. Tobă Hortenzia

Întocmit
Consilier IA, ing. Dumitrean Anca Ioana



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Drăgoi 2-4 Arad, județul Arad România, cod poștal 310178

CIF/CUI: RO 1693483, ORC: J02/110/21.02.1991

Capital vărsat și subscris: 9.659.000 Lei

IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 - BCR



tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

formular C.A.A., anexă la Fișa tehnică definitivă – F.8.1 Ord. MTCT 1430/05

Nr. 28318 data. 18.12.2019

pag. 1

ANEXA (*3, *5)

la FIȘA TEHNICĂ ; AVIZ pentru AMPLASAMENT

- 1.1. Denumire obiectiv:..Reabilitare și extindere capelă cimitir cartier Gai, gard și construire gard nou.....
- 1.2. Amplasament obiectivloc. Arad, str. Negoii, nr. 1.....
- 1.3. Beneficiar..... Primăria Arad.....
- Adresaloc. Arad, str. Iuliu Maniu, FN.....
- 1.4. Proiectnr.....61/2019.....Elaborator.....SC Elgecon SRL.....
- 1.5. Certificat de Urbanism nr. 1673/21.08.2019.....Emis dePrimăria Arad.....

CONDIȚII:

1. Construcția poate fi realizată fără a fi afectate funcționalitatea și accesul neîngrădit la instalațiile și construcțiile auxiliare specifice utilităților de apă și canalizare;
2. Pozițiile în plan ale gospodăriilor subterane de apă și canalizare existente vor fi materializate pe teren de reprezentanții autorizați ai Companiei Apă Arad (Direcția Exploatare Producție), convocați pe șantier de beneficiar înainte de începerea lucrărilor;
3. În zonele de incidență și de vecinătate cu utilitățile de apă și canalizare , vor fi respectate prescripțiile tehnice privitoare la protecția rețelelor edilitare îngropate.
4. Compania Apă Arad nu este răspunzătoare pentru daunele produse de eventualele avarii sau intervenții la utilitățile din zonă pe care le deține. Defecțiunile produse utilităților din vina beneficiarului se remediază pe cheltuiala acestuia.
5. Intervențiile de orice fel la rețelele și instalațiile de apă și canalizare sunt permise doar personalului autorizat al C.A.A.!
6. Prezentul aviz nu ține loc de aviz de branșare – racordare la utilitățile publice apă canal.
7. Termen de valabilitate aviz, 12 luni de la data emiterii acestuia

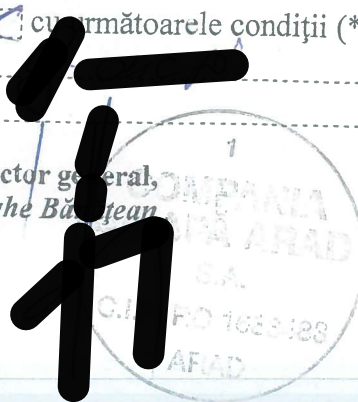
Rămâne în sarcina titularului de Fișă tehnică de a transmite tuturor celor interesați, spre știință, prezentul document.

PREȘEDINTE C.T.E.
DIRECTOR GENERAL,
ing. Gheorghe BĂNĂȚEAN,



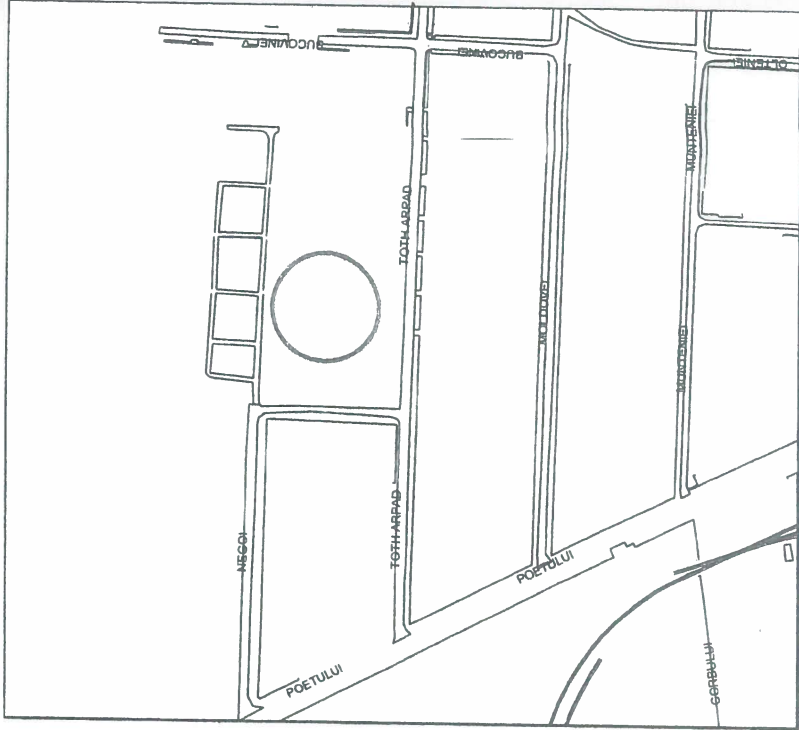
Șef Compartiment Avize
ing. Goia Marcel





PLAN DE SITUATIE
Sc.1:1000

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL

Nota: Planul de situatie constituie un extras din Lucrarea de introducere a constituirii bancii de date urbane in Municipiul Arad, lucrare receptionata in anul 2002, masurata in sistem de proiectie sigma 70.

EXECUTANT:	PRIMARIA M. ARAD	BENEFICIAR:	GOSPODARIEA COMUNALA
ARHITECT SEF	ARHITECT SEF	Loc. Arad	
SERVICIUL DATE URBADE	SERVICIUL DATE URBADE		
ACTIUNEA	NUMEL	SEMNATURA	
Masurat	S.C. Ter International S.R.L.	Scara 1:1000 1:5000	
Intocmit	ILIE D.	Data	
Verificat	GALASEL D.	10 Iulie 2019	

COMPANIA DE APA ARAD S.A.
IBAN RO 48150615006150000001
Capital social 800.000.000 RON
C.I.F. RO 1682483 R.C. J02/14071.02.199
CABIN DRAGOL NR. 2-4

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE

PLAN DE SITUATIE



E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

Strada Pestalozzi, nr. 3-5, TIMISOARA, TIMIS

Telefon/fax: 0256929 / 0372876276

Nr. 08264538 din 25/06/2021

Catre

GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA, domiciliul/sediul in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ sectorul/ comuna/ satul **ARAD**, **Calea Timisorii, nr. 61/A**, bl. - , sc. - , et. - , ap. - .

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. **08264538 / 11/06/2021**, pentru obiectivul **INTOC DALI PT REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SI CONSTRUIRE GARD NOU-CF346514** cu destinatia **INTOC DALI PT REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SI CONSTRUIRE GARD NOU** situat in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector **ARAD**, **Strada Negoii, nr. 1**, bl. - , et. - , ap. - , CF - , nr. cad. - .

In urma analizarii documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL

Nr. 08264538 / 25/06/2021

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.*

AVIZ FAVORABIL VALABIL NUMAI PENTRU FAZA DALI CU RESPECTAREA URMATOARELOR CONDITII: 1. **PENTRU OBTINEREA AVIZULUI IN FAZA PAC, DTAC, SE VA CERE UN NOU AVIZ DE AMPLASAMENT;** 2. Se vor respecta ord. ANRE 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003 in ceea ce priveste coexistenta PT, LEA si LES cu cladiri, drumuri, imprejmuiri, utilitati (gaz, apa, canalizare, etc.), propuse a se construi; 3. Se va pastra o limita admisa corespunzatoare (distanța de vecinatate, 0,5m) pana la care se pot apropia, fara pericol, persoanele, utilajele, materialele sau uneltele pentru manevrare la demolarea si reconstructia ACOPERISULUI, burlanelor, etc. si a altor lucrari de extindere, modernizare al cladirii, fata de conductorul extrem al LEA 0,4 kV aflata sub tensiune in cf. cu IPSSM - 01/2015; 4. Conform Legii energiei nr. 123/2012 art. 49 pentru protejarea retelelor electrice de distributie, se interzice persoanelor fizice si juridice sa limiteze sau sa ingradeasca, prin executia de imprejmuire, prin constructii ori prin orice alt mod, accesul la instalatii al operatorului de distributie. 5. Este interzisa executarea de sapaturi mecanizate la distante mai mici de 1,5m fata de traseul LES ex. dar nu inainte de determinarea prin sondaje a traseului acestora si 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant, etc.; **TOATE SAPATURILE SE VOR EXECUTA MANUAL PE TRASEUL LES EXISTENT;** 6. Dist. de sig. mas. in plan orizontal, la apropieri, intre LES 20kV si cel mai apropiat element al fundatiilor propuse, va fi min. 0,6 m, NTE 007/08/00; 7. Dist. min. de apropiere, mas. pe orizontala intre planurile verticale determinate de conductorul extrem la deviatie max. LEA 20 kV ex. si cel mai apropiat element al

cladirilor propuse spre extindere, modernizare fara sa constituie traversare, va fi min. 3m, aprox. 6 m din ax, NTE 003/04/00; 8. Dist. min. admisibila de apropiere, mas. in plan orizontal, intre cel mai apropiat element al cladirii : balcon sau fereastră (DESCHISA), propusa a se construi (cat. C, D, E) si cond. extrem al LEA 0,4 kV ex. (cond. neizolat) va fi 1m, PE 106/2003; 9. Dist. min. mas. pe verticala intre conductorul inferior al LEA 20 kV la sageata maxima si partea superioara a imprejmuirii va fi de 3m, respectiv 1,5m pt. LEA 0,4kV cf. NTE 003/04/00, PE 106/2003; 10. Dist. pe verticala in zona de acces, intre cond. inferior al LEA 20 kV si partea carosabila sa fie min. 7m, respectiv 6 m pt. LEA 0,4 kV, NTE 003/04/00, PE 106/2003;

- Traseele retelelor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant). Zona MT/JT **Arad Municipal** asigura asistenta tehnica suplimentara **pentru LES si LEA existente in zonă; ****
- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea Zonei MT/JT **Arad Municipal** cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **aferente instalatiilor electrice existente in zona; ****
- Distanțele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamânt prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micșoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la operatorul de distributie **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.** aviz tehnic de racordare**

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie DA ☒ NU ☐

*** Noul obiectiv poate fi racordat la rețeaua existentă DA ☐ NU ☒

Posibilitatile de racordare pentru puterea specificata in cererea de aviz de amplasament fiind prin: -, aceasta solutie este insa orientativa, urmand ca solutia exacta se stabileasca in cadrul Fisei de solutie sau a Studiului de Solutie, dupa depunerea la Operator a cererii de racordare.

Racordarea la rețeaua electrica de interes public presupune urmatoarele etape:

- depunerea de catre viitorul utilizator a cererii de racordare si a documentatiei aferente pentru obtinerea avizului tehnic de racordare;
- stabilirea solutiei de racordare la rețeaua electrica si emiterea de catre operatorul de rețea a avizului tehnic de racordare, sub forma de oferta de racordare; tarifele pentru emitere aviz tehnic de racordare conform Ordinului ANRE nr. 114/2014, si pentru tarifele de racordare conform Ordinului ANRE nr. 11/2014, Ordinului ANRE nr. 87/2014 si Ordinului ANRE nr. 141/2014.
- incheierea contractului de racordare intre operatorul de rețea si utilizator in termenul de valabilitate al ATR;
- incheierea contractului de executie intre operatorul de rețea si un executant, realizarea lucrarilor de racordare la rețeaua electrica si punerea in functiune a instalatiei de racordare;

- punerea sub tensiune a instalatiei de utilizare pentru probe, etapa care nu este obligatorie pentru toate categoriile de utilizatori;
- emiterea de catre operatorul de retea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la reseaua electrica de distributie, solicitantul trebuie sa prezinte dosarul instalatiei de utilizare

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- **Prezentul avizul este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 1673 / 21/08/2019, respectiv pana la data de 21/08/2021.**
- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza **1** planuri de situatie vizate de Zona MT/JT Arad Municipal.
- Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Responsabil E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

Ing Sef ZONA MT/JT Arad

Stanca Gabriela Maria

Signed by Gabriela Maria Stan

Data: 25/06/2021 11:21:32 CEST

Verificat
Bora Gabriel

Intocmit
Huruba Petrica

Signed by GABRIEL BORA
on 25/06/2021 at 11:21:32 CEST

Approved by PETRICA HURUBA
on 25/06/2021 at 12:00:00 CEST

Ca urmare a prelungirii valabilitatii Certificatului de Urbanism, se prelungeste valabilitatea Avizului de amplasament pana la

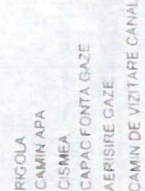
Responsabil _____

* pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie ""Nu este cazul" / pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) existente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare.

** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"

*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei, se specifica tipul de bransament propus si intaririle de retea (daca este cazul)

08264538



VO MITT HEADS
LEA 20KV 12.5us
LEA 20KV 12.5us
LEA 20KV
LEA 20KV
LEA 20KV

JUSTUL ARAD

CERTIFICATUL DE URGĂȘIRE
16.08.2019

e-distributie 910
Barat Zona MIST-Areal
Scapagiu areal nr. 08264538
Data 25.06.2021

LEGENDA

INFLUENZA

PRIMARIA MUNICIPAL PARAD
DIRECTOR SEE

GOSPODARIREA COMUNALA SA ARAD

PLANS 01

PLAN DE SITUAȚIE
al imobilului situat în municipiul Arad,
strada Negoi, nr. 1
Căminatul Arad Gal
(pt. CU)

Scara	Data
1:1000	10.10.2019
1:5000	

PM14-A2-03



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr.22295/17.12.2019

CLASAREA NOTIFICĂRII

Ca urmare a solicitării depuse de către **S.C. GOSPODARIREA COMUNALĂ ARAD S.A.** cu sediul în județul Arad, municipiul Arad, str. Iuliu Maniu, FN., pentru proiectul „**Întocmire D.A.L.I. pentru reabilitare și extindere capelă cimitir Gai, realizare parțială gard și construire gard nou**” propus a fi amplasat în județul Arad, municipiul Arad, str. Negoii, nr. 1, sau identificat prin CF 346514Arad, (conform Certificatului de urbanism nr. 1673 din 21.08.2019), înregistrată la A.P.M. Arad cu nr. 5879/R/22209 din data de 16.12.2019,

– în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii naturale protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

– având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

A.P.M. Arad decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Director Executiv
Dănoiu Dana Monica

Șef Serviciu A.A.A. ORĂȘAN Adina

Întocmit, MICULIȚĂ Carmen Luminita

Șef birou C.F.M. POTREA Nicoleta



3. REGIMUL TEHNIC

UTR nr. 21 (subzona cimitir) conform PUG Arad .

Teren situat in intravilan, categoria de folosinta curti constructii, in suprafata de 31.077 mp conform extras de Carte Funciara.

Se va intocmi DALI pentru reabilitare si extindere capela Cimitir Gai si construire imprejurire care sa corespunda normelor sanitare in domeniu si sa asigure toate functiunile necesare :

- spatii de depunere si priveghere ;
- spatii ceremonii mortuare ;
- spatii protocol specific ;
- spatii administrative ;
- grupuri sanitare .

Documentatia se va intocmi conform HG 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico- economice aferente obiectivelor de investitii finantate din fonduri publice .

Nu vor fi afectate in niciun fel proprietatile invecinate si domeniul public .

Planul de situatie pe suport topografic cu viza OCPI se va prezenta conform Legii nr.50/1991 rep, Anexa nr.1, Continutul Codru (vecinatati, distante fata de proprietatile invecinate , accese etc) .

Imprejmuirea poate fi opaca sau transparenta ; H maxim gard = 2,5 m .

Pentru faza DALI se vor obtine urmatoarele avize : Protectia Mediului, Apa - Canal, Sanatatea Populatiei.

Avizele au fost stabilite in Comisia de Acord Unic intrunita in data de 03.02.2022.

Prezentul certificat de urbanism POATE fi utilizat, in scopul declarat pentru intocmire D.A.L.I.pentru reabilitare capela funerara si imprejurire cimitir Gai

Certificatul de urbanism nu fine loc de autorizatie de construire/destinatie si nu confera dreptul de a executa lucrari de constructii

4. OBLIGATIILE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

In scopul elaborarii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii - de construire/de destinatie - solicitantul se va adresa autoritatii competente pentru protectia mediului: Agentia pentru Protectia Mediului ARAD, Splaiul Muresului F.N.

In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anuntor proiecte publice si private asupra mediului, modificata prin Directiva Consiliului 97/11/CE si prin Directiva Consiliului si Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anuntor planuri si programe in legatura cu mediul si modificarea, cu privire la participarea publicului si accesul la justitie, a Directivei 85/337/CEE si a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunica solicitantului obligatia de a contacta autoritatea teritoriala de mediu pentru ca aceasta sa analizeze si sa decida, dupa caz, incadrarea / neincadrarea proiectului investitiei publice/private in lista protectiilor supuse evaluarii impactului asupra mediului.

In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfasoara dupa emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii la autoritatea administratiei publice competente.

In vederea satisfacerii cerintelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competente, pentru protectia mediului stabileste mecanismul asigurarii consultarii publice, centralizarii optiunilor publicului si formularii unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investitiei in acord cu rezultatele consultarii publice.

In aceste conditii:

Dupa primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligatia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii necesitatii evaluarii efectelor acesteia asupra mediului. In urma evaluarii initiale a investitiei se va emite actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.
In situatia in care autoritatea competentă pentru protectia mediului stabileste necesitatea evaluarii efectelor investitiei asupra mediului, solicitantul are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.
In situatia in care, dupa emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investitiei asupra mediului solicitantul renunta la intentia de realizare a investitiei, acesta are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE/DESTINARE va fi insotita de urmatoarele documente:

- certificatul de urbanism;
 - dovada titlului asupra imobilului, teren si/sau constructii, sau, dupa caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi si extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi, in cazul in care legea nu dispune altfel (copie legalizata);
- Se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat cu inaltularea unui drept de concesiune a cimitirului si a serviciului public de administrare a cimitirului in favoarea S.C. Gospodarirea Comuna SA.

- c) documentatia tehnica - D.T., dupa caz:
- ☐ D.T.A.C. ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) Avizele si acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:

- ☐ alimentare cu apa ☐ gaze naturale
- ☐ canalizare ☐ telefonie
- ☐ alimentare cu energie electrica ☐ salubritate
- ☐ alimentare cu energie termica ☐ transport urban

d.2. Avize si acorduri privind:

- ☐ securitatea la incendiu ☐ protectia civila ☐ sanatatea populatiei

d.3. avizele/acordurile specifice ale administratiei publice centrale si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

d.4. Studii de specialitate:

- e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;
- f) Dovada privind achitarea taxelor legale.
- Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
Valin Biber

10 FEB. 2022



SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Liliana Stancu

ARHITECT ȘEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

Achitat taxa de lei, conform chitanței seria nr. din , taxă de urgență - RON și taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism și Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanței seria nr. din .

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poștă la data de 11.02.2022

DIRECTOR EXECUTIV, arh. Sandra Dinulescu

SEF SERVICIU, ing. Mirela Szasz

CONSILIER JURIDIC, Liliana Pascala

INTOCMIT, Ing. Karpati Manuela

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 6681 din 31.01.2022



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 202 din 10 FEB. 2022

În scopul :

Alte scopuri : intocmire D.A.L.I. pentru reabilitare capela funerara si imprejmuire Cimitir Gai

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL ARAD PRIN S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A. pers. juridica cu sediul în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , cod poștal , Calea TIMISORII , nr. , bloc , sc. , etaj , ap , telefon , e-mail vidyaprojectarad@yahoo.com, înregistrată la nr. 6681 din 31.01.2022

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , Str. NEGOI , nr. 1, bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF NR.346514 ARAD

TOP: NR.CADASTRAL 346514.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local ARAD nr. 502/ 2018 .

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren intravilan, categoria de folosinta curti constructii,domeniul public al municipiului Arad.

2. REGIMUL ECONOMIC

Destinație si folosinta actuala : CIMITIRUL ARAD GAI.

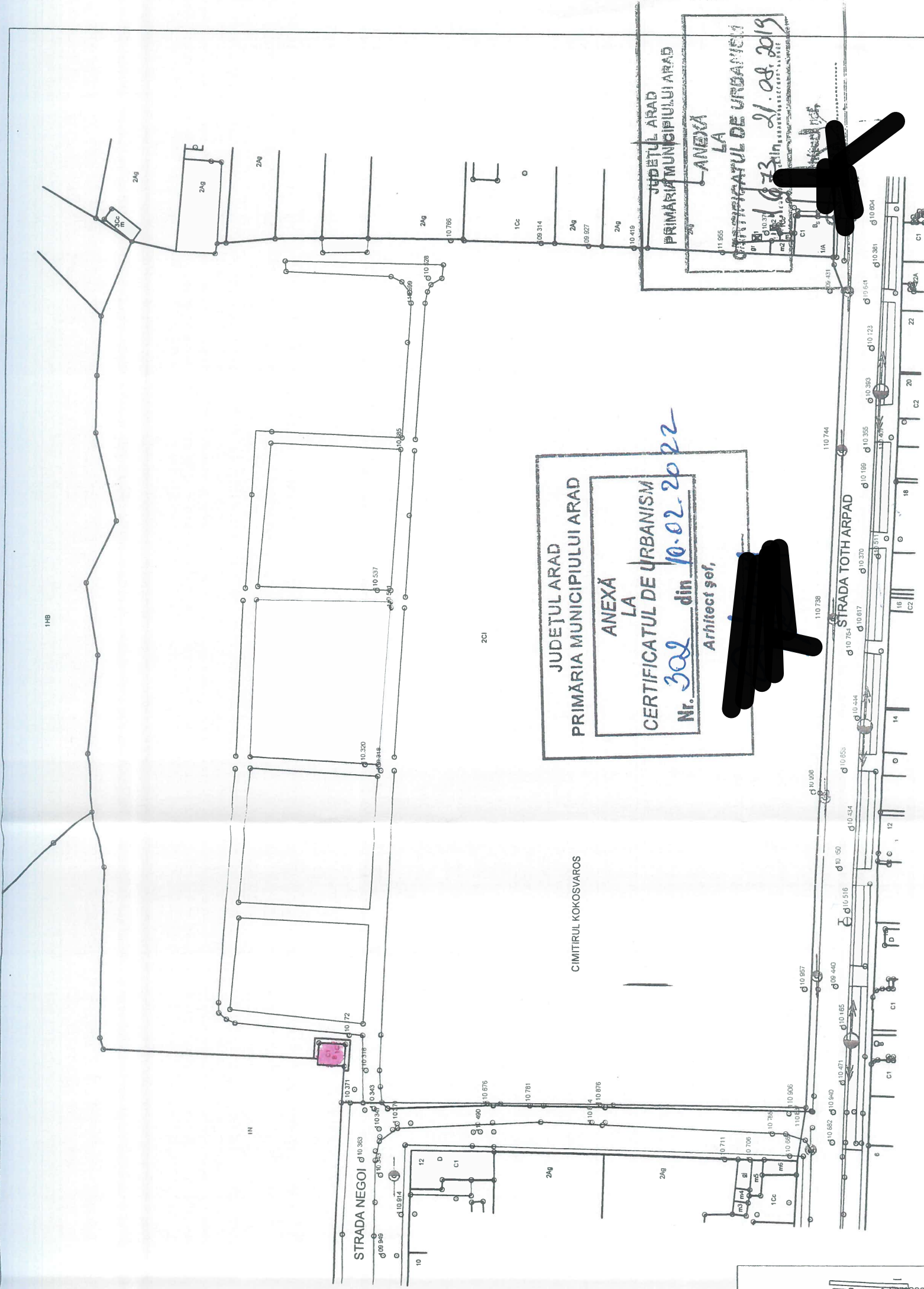
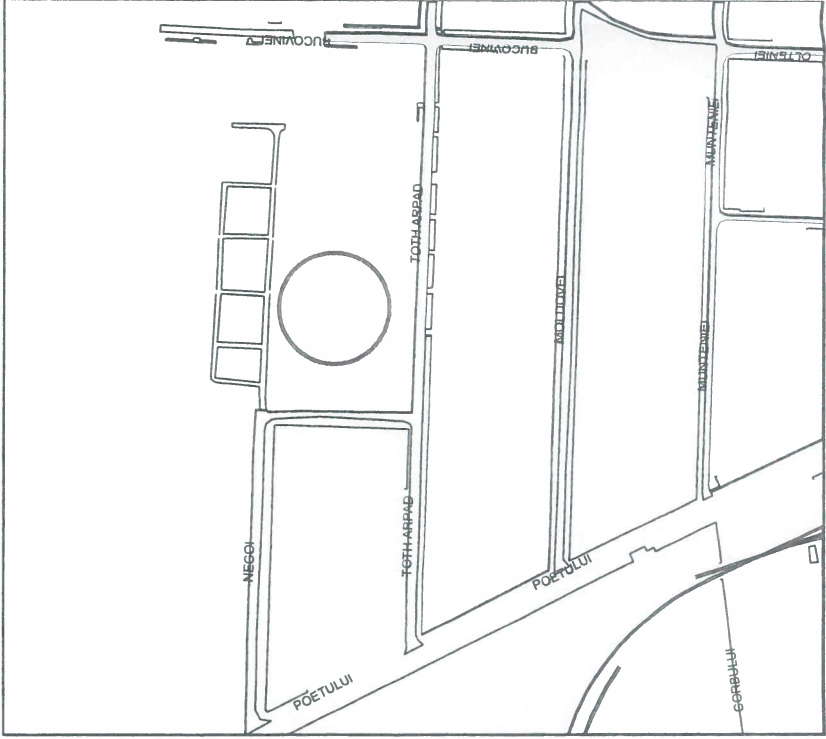
Se solicita : intocmire D.A.L.I.pentru reabilitare capela funerara si imprejmuire Cimitir Gai.

Anterior s-a emis Certificatul de Urbanism nr. 1673 din 21 august 2019 pentru intocmire D.A.L.I. pentru reabilitare si extindere capela Cimitir Gai, realizare partiala gard si construire gard nou, cu valabilitate pana in 20.08.2022.

PLAN DE SITUATIE
Sc.1:1000



PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



JUDETUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 302 din 10.02.2022
Arhitect șef,

JUDETUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 302 din 10.02.2022
Arhitect șef,

LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL

Nota: Planul de situatie constituie un extras din Lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar edilitar si constituirea bancii de date urbane in Municipiul Arad, lucrare receptionata si avizata de catre D.C.P.I. Arad in anul 2002, masurata in sistem de proiectie sterea 70.

EXECUTANT:		BENEFICIAR:		PLANSĂ
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT ȘEF		GOSPODĂRIREA COMUNALĂ SA ARAD Loc. Arad		01
SERVICIUL DATE URBALE ȘI DE EVIDENȚĂ CONSTRUCȚII		PLAN DE SITUATIE		
		al imobilului situat în municipiul Arad, strada Negoii, nr.1 Cimitirul Arad Gai (pt.CU)		
ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA	Scara	
Masurat	S.C.Terra International S.R.L.		1:1000 1:5000	
Intocmit	ILIE D.		Data	
Verificat	GĂLĂȘEL D.		Iulie 2019	

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD



Nr. 59189 din 30.07.2019

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 1673 din 21 AUG. 2019

În scopul :

Alte scopuri : INTOCMIRE DALI PENTRU REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SI CONSTRUIRE GARD NOU .

Ca urmare a cererii adresate de S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A. pers. juridica cu domiciliul în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , Str. IULIU MANIU, nr. F.N. , bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail , înregistrată la nr. 59189 din 30.07.2019

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , Str. NEGOI, nr. 1, bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF 346514 ARAD

TOP: NR. CAD 346514.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local ARAD nr. 502/ 2018 .

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren intravilan, patrimoniu public al Municipiului Arad, numar inventar 499 .

2. REGIMUL ECONOMIC

Actualmente, Cimitir Gai .

Se solicita intocmire DALI pentru reabilitare si extindere capela Cimitir Gai, realizare partiala gard si construire gard nou .

3. REGIMUL TEHNIC

UTR nr. 21 (subzona cimitir) conform PUG Arad .

Suprafata teren = 31.077 mp .

Se va intocmi DALI pentru reabilitare si extindere capela Cimitir Gai, realizare partiala gard si construire gard nou care sa corespunda normelor sanitare in domeniu si sa asigure toate functiunile necesare :

- spatii de depunere si priveghere ;
- spatii ceremonii mortuare ;
- spatii protocol specific ;
- spatii administrative ;
- grupuri sanitare .

Se vor respecta prevederile HGR nr. 907 / 2016 .

Imprejmuirea poate fi opaca sau transparenta ; h. maxim gard = 2,5 m .

Pentru faza DALI se vor obtine urmatoarele avize : mediu, apa - canal, energie electrica, sanatatea populatiei, ANIF .

Prezentul certificat de urbanism POATE fi utilizat, in scopul declarat pentru intocmire DALI pentru reabilitare si extindere capela Cimitir Gai, realizare partiala gard si construire gard nou .

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: Agenția pentru Protecția Mediului ARAD, Splaiul Mureșului F.N.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat, cu intabularea unui drept de concesiune a cimitirului si a serviciului public de administrare a cimitirului in favoarea S.C. Gospodaria Comunală SA .

c) documentația tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

☐ alimentare cu apă

☐ canalizare

☐ alimentare cu energie electrică

☐ alimentare cu energie termică

☐ gaze naturale

☐ telefonie

☐ salubritate

☐ transport urban

d.2. Avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației

d.3. avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

d.4. Studii de specialitate:

e) Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
Calin Bibart

SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Lilioara/Stepanescu



ARHITECT ȘEF,
Arh. Radu Dragan

Achitat taxa de lei, conform chitanței seria nr. din , taxă de urgență - RON și taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism și Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanței seria nr. din .
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poștă la data de 23.08.2019

Ing. Dâmb Liviu / Crisan Camelia

În conformitate cu prevederile legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare

SE PRELUNGESTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM

21.08.2021

20.08.2022

de la data de _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obtina, in conditiile legii, un alt certificat de urbanism.

Cerere prelungire nr. 56/22 / 21.08.2021

PRIMAR,

Călin Bibost

SECRETAR GENERAL

adresa de domiciliu / st

ARHITECT ȘEF,

Ing. Emilian Socu Cirzarin

Data prelungirii valabilității _____

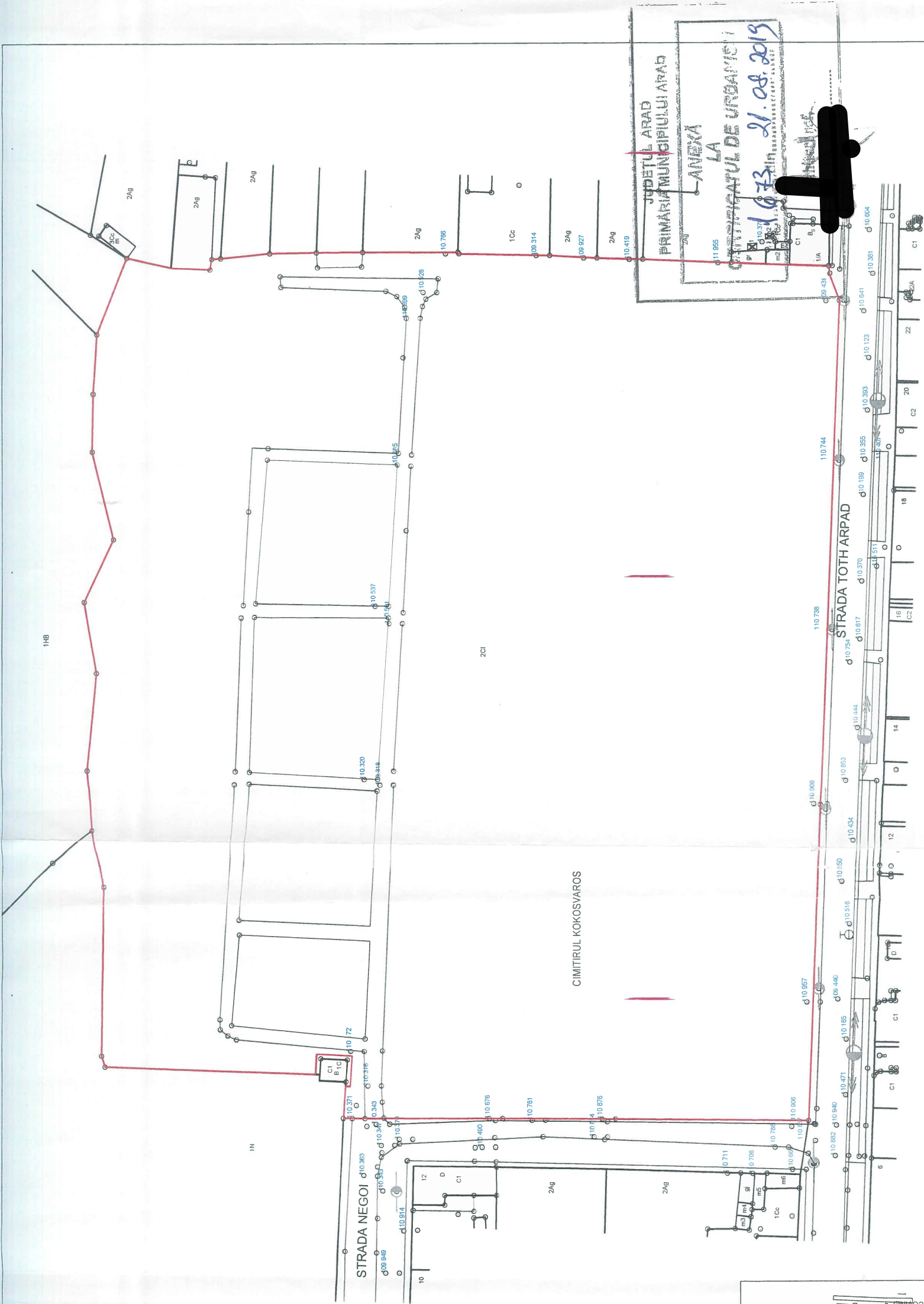
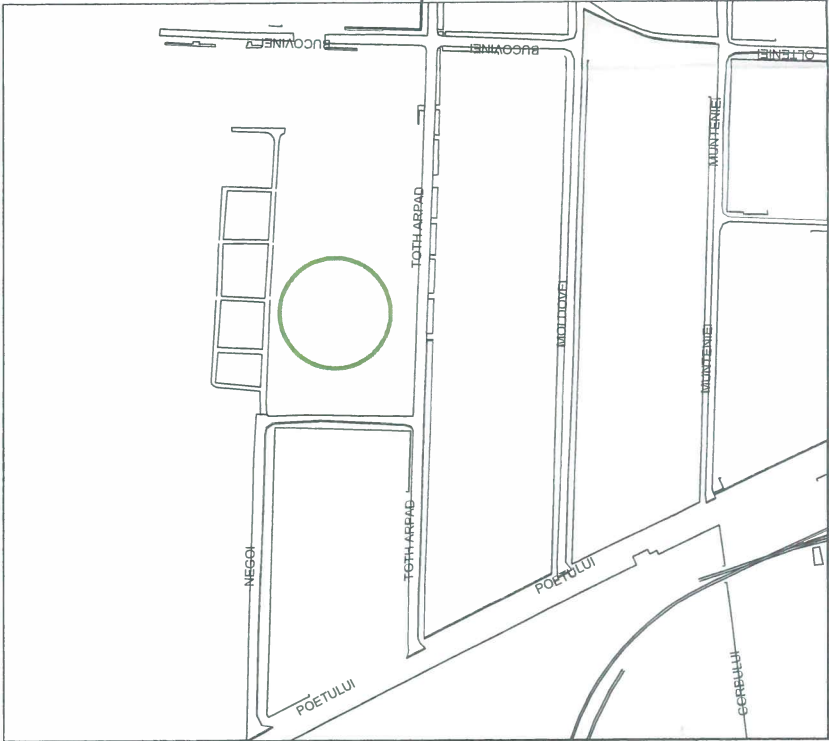
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____

Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poștă.

PLAN DE SITUATIE
Sc.1:1000



PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



Nota: Planul de situatie constituie un extras din Lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar editat si constituirea bancii de date urbane in Municipiul Arad, lucrare receptionata si avizata de catre D.C.P.I. Arad in anul 2002, masurata in sistem de proiectie stereo 70.

EXECUTANT:		BENEFICIAR:		PLANSĂ
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD		GOSPODĂRIREA COMUNALĂ SA ARAD		01
ARHITECT SEF		Loc. Arad		
SERVICIUL DATE URBALE SI CADASTRU DE EVIDENȚĂ CONSTRUCTII		PLAN DE SITUATIE		
ACTIUNEA		Scara		
Masurat	NUMELE	1:1000		
	S.C.Terra International	1:5000		
	S.R.L.	Data		
Intocmit	ILIE D.	Iulie 2019		
Verificat	GĂLĂȘEL D.	(pt.CU)		

LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI ARAD

310036-Arad, str. Andrei Șaguna, nr. 1-3

Tel. 0257. 254. 438 ; Fax: 0257. 230. 010

web: www.dsparad.ro, e-mail: secretariat@dsparad.ro

Operator date cu caracter personal nr.34651

Nr. 602 / 30.09.2021

NOTIFICARE
de asistență de specialitate de sănătate publică

Date identificare solicitant și calitatea acestuia:

SC GOSPODĂRIREA COMUNALĂ ARAD SA

Localitatea: Arad, Str. Iuliu Maniu, FN, Județ Arad

Date identificare obiectiv notificat:

Localitatea: Arad, Str. Negoii, Nr. 1, CF Nr. 346514, Județ Arad

Activitatea/activitățile pentru care este notificat obiectivul

**ÎNTOCMIRE DALI PENTRU REABILITARE ȘI EXTINDERE CAPELĂ CIMITIR GAL,
REALIZARE PARȚIALĂ GARD ȘI CONSTRUIRE GARD NOU**

FAZA: D.T.A.C.

Proiect: 05 / 2021

Proiectant: SC L&C TOTAL PROIECT SRL

Numărul și data întocmirii referatului de evaluare Nr. 2253 / 28.09.2021, numele și prenumele specialistului: Drăgănescu Ionel, medic primar igienă.

În urma evaluării documentației aferente proiectului propus, s-au constatat următoarele:

- proiectul este în concordanță cu legislația națională privind condițiile de igienă și sănătate publică

NOTĂ:

- Notificarea este valabilă atât timp cât nu se modifică datele din memoriul tehnic și proiect.

DIRECTOR EXECUTIV
DR. TIMIȘ HOREA SORIN

ȘEF DEPARTAMENT SUPRAVEGHERE
ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ
DR. DRĂGĂNESCU IONEL

Redactat: Jr. Huciu Victor

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 346514 Arad

Nr. cerere	20096
Ziua	18
Luna	02
Anul	2022

Cod verificare
100113328092



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. CF vechi:5042
Nr. topografic:3979/a.1a.2.a.1.b.5.c.1.b.68

Adresa: Loc. Arad, Str Negoii, Nr. 1, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	346514	31.077	Imobil împrejmuit parțial - CIMITIRUL ARAD GAI

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	346514-C1	Loc. Arad, Str Negoii, Nr. 1, Jud. Arad	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:40 mp; S. construita desfasurata:40 mp; CAPELA-P, construita anterior anului 2001

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
80490 / 17/08/2017		
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;		
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE, DOMENIUL PUBLIC, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD	A1
136099 / 01/09/2021		
Act Administrativ nr. 33, din 17/08/1992 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD; Act Administrativ nr. 116, din 13/05/1997 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD; Act Administrativ nr. 158, din 27/05/1996 emis de MUNICIPIUL ARAD; Act Administrativ nr. 344, din 22/12/1997 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD; Act Administrativ nr. 209181, din 13/04/2020 emis de ORC;		
B10	Intabulare, drept de ADMINISTRARE 1) GOSPODĂRIREA COMUNALĂ ARAD S.A., CIF:1680258	A1
Act Administrativ nr. 585070, din 31/08/2021 emis de MUNICIPIUL ARAD;		
B12	Intabulare, drept de PROPRIETATE, conform art. 37 alin. 2 din Legea cadastrului și publicității imobiliare nr. 7/1996, actualizată și republicată, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) GOSPODĂRIREA COMUNALĂ ARAD S.A., CIF:1680258	A1.1

C. Partea III. SARCINI .

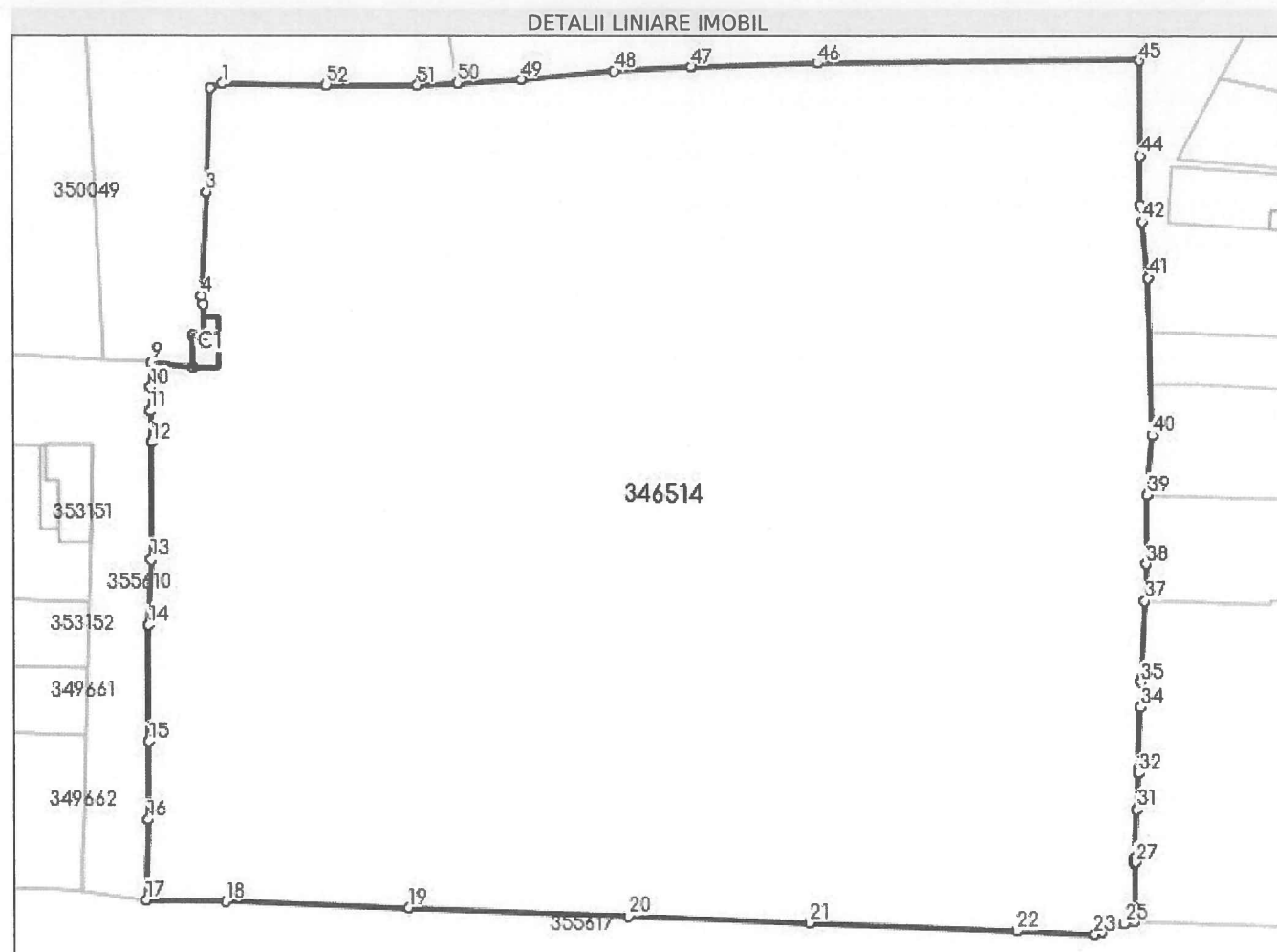
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
346514	31.077	Imobil împrejmuit parțial - CIMITIRUL ARAD GAI

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curti construcții	DA	31.077	-	-	3979/ a.1a.2. a.1.b.5.c.1.b. 68	

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	346514-C1	construcții administrative și social culturale	40	Cu acte	S. construită la sol:40 mp; S. construită desfasurată:40 mp; CAPELA-P, construită anterior anului 2001

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	2.584	2	3	20.2	3	4	20.043
4	5	1.74	5	6	5.981	6	7	2.025
7	8	6.16	8	9	8.13	9	10	4.862

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
10	11	4.581	11	12	6.192	12	13	22.58
13	14	12.825	14	15	22.6	15	16	15.091
16	17	15.504	17	18	15.403	18	19	35.432
19	20	42.889	20	21	35.294	21	22	40.338
22	23	15.142	23	24	1.437	24	25	4.943
25	26	1.896	26	27	11.473	27	28	0.325
28	29	0.635	29	30	0.325	30	31	9.585
31	32	7.056	32	33	1.06	33	34	11.746
34	35	4.874	35	36	1.038	36	37	14.646
37	38	7.244	38	39	13.371	39	40	11.617
40	41	30.507	41	42	10.949	42	43	3.258
43	44	9.41	44	45	18.501	45	46	62.85
46	47	24.601	47	48	14.989	48	49	18.185
49	50	12.493	50	51	7.767	51	52	17.67
52	1	20.191						

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpl.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

18/02/2022, 12:40

PLAN TOPOGRAFIC UAT ARAD scara 1:500

Nr. cadastral	Suprafata masurata a imobilului(mp)	Adresa imobilului
346514	31077mp	Mun. Arad, str. Negoi, nr. 1.
CF. NR.	346514	Unitatea Administrativ Teritoriala(UAT) ARAD

0 214400

A. Date referitoare la teren				
Nr. parcela	Categorie de folosinta	Suprafata (mp)	Mentiuni	
1	CC	31077	CAD.346514 (imobilul este partial imprejmuit cu gard din plasa de sarma, beton si pe limita construita a imobilului)	
Total		31077		
B. Date referitoare la constructii				
Cod constr.	Destinatia	Suprafata construita la sol (mp)	Mentiuni	
C1	CAS	40	CAPELA -P	
Total		40		

Suprafata totala masurata a imobilului = 31077 mp
Suprafata din act = 31077 mp

COORDONATE PE CONTUR
Sistem stereografic 1970
Sistem de altitudine Marea Neagra

LEGENDA			
	stalp curent		
	pozi transformator		
	camini vizitare		
	zona verde		
	limita imobil		
	gard beton		
	gard sarma		
	gard metalic		
	constructii		
	morminte		
	cota -Marea Neagra		
	scurgere pluviala		

Nr. Pnt.	Coordonate pnt. de contur	Longitudinal
	X [m]	Y [m] D(L+1)
26	530321.710000	214216.780000 20.191
27	530321.810000	214216.870000 17.870
28	530321.910000	214216.960000 15.629
29	530322.010000	214217.050000 13.388
30	530322.110000	214217.140000 11.147
31	530322.210000	214217.230000 8.906
32	530322.310000	214217.320000 6.665
33	530322.410000	214217.410000 4.424
34	530322.510000	214217.500000 2.183
35	530322.610000	214217.590000 -0.058
36	530322.710000	214217.680000 -2.299
37	530322.810000	214217.770000 -4.540
38	530322.910000	214217.860000 -6.781
39	530323.010000	214217.950000 -9.022
40	530323.110000	214218.040000 -11.263
41	530323.210000	214218.130000 -13.504
42	530323.310000	214218.220000 -15.745
43	530323.410000	214218.310000 -17.986
44	530323.510000	214218.400000 -20.227
45	530323.610000	214218.490000 -22.468
46	530323.710000	214218.580000 -24.709
47	530323.810000	214218.670000 -26.950
48	530323.910000	214218.760000 -29.191
49	530324.010000	214218.850000 -31.432
50	530324.110000	214218.940000 -33.673
51	530324.210000	214219.030000 -35.914
52	530324.310000	214219.120000 -38.155
53	530324.410000	214219.210000 -40.396
54	530324.510000	214219.300000 -42.637
55	530324.610000	214219.390000 -44.878
56	530324.710000	214219.480000 -47.119
57	530324.810000	214219.570000 -49.360
58	530324.910000	214219.660000 -51.601
59	530325.010000	214219.750000 -53.842
60	530325.110000	214219.840000 -56.083
61	530325.210000	214219.930000 -58.324
62	530325.310000	214220.020000 -60.565
63	530325.410000	214220.110000 -62.806
64	530325.510000	214220.200000 -65.047
65	530325.610000	214220.290000 -67.288
66	530325.710000	214220.380000 -69.529
67	530325.810000	214220.470000 -71.770
68	530325.910000	214220.560000 -74.011
69	530326.010000	214220.650000 -76.252
70	530326.110000	214220.740000 -78.493
71	530326.210000	214220.830000 -80.734
72	530326.310000	214220.920000 -82.975
73	530326.410000	214221.010000 -85.216
74	530326.510000	214221.100000 -87.457
75	530326.610000	214221.190000 -89.698
76	530326.710000	214221.280000 -91.939
77	530326.810000	214221.370000 -94.180
78	530326.910000	214221.460000 -96.421
79	530327.010000	214221.550000 -98.662
80	530327.110000	214221.640000 -100.903

Prezentul document receptionat este valabil insotit de procesul verbal de receptie nr. 2618/data 20.09.2021...

Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara
ARAD
141833/16.09.2021
(Nr. de inregistrare data) Daniela-Monica Palade
Receptionat

INCADRARE IN ZONA



S.C. Topografic Alfa S.R.L.

Arad, Str. Carol Olinescu, bl.301, sc.D, parter
C.A. 141833/16.09.2021
RO-B-J-Nr.1129

ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA	SCARA
INTOCMIT	ing. CIUL DORINA	Dorina-Ciul	1:200
MASURAT	ing. CIUL DORINA	Maria-Ciul	Stereo 1970
DESNAT	ing. CIUL DORINA		SCOP:

BENEFICIARUL LUCRARI:	Data:
GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	2021
MUN. ARAD, C-LEA TIMISORII, NR. 61/A.	
DENUMIREA LUCRARI	
PLAN TOPOGRAFIC	
PENTRU IMOBILUL SITUAT IN INTRAVILAN MUN. ARAD, STR. NEGROI, NR. 1.	
D.A.L.I.	

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 2618 / 2021

Întocmit astăzi, **20/09/2021**, privind cererea **141833** din **16/09/2021**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: GOSPODĂRIREA COMUNALĂ ARAD S.A.

2. Executant: Ciul Dorina Maria

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1673	21.08.2019	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
209181	13.04.2020	act administrativ	ORC ARAD
123	16.09.2021	înscris sub semnatura privata	Ciul Dorina Maria
123	16.09.2021	înscris sub semnatura privata	Ciul Dorina Maria
346514	01.09.2021	act administrativ	BCPI ARAD

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 2618 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, SUPT AL DOCUMENTAȚIEI DE ÎNTOCMIRE D.A.L.I. PENTRU REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SI CONSTRUIRE GARD NOU

Imobilul, proprietatea publica a Municipiului Arad, este situat în intravilanul municipiului Arad strada Negoii nr. 1, UAT Arad, Jud. Arad, identificat prin nr. cadastral 346514 în suprafață măsurată de 31077 mp, înscris în cartea funciară nr. 346514 Arad.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizată răspunde pentru măsurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea întocmirii documentației și corespondența acesteia cu realitatea din teren și cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispoziție de proprietar.

Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
---------------	------------	-------------------

Nu există erori topologice.

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
Daniela Monica Palade

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

Pr. nr.: 110/2021

Raport de expertiză tehnică

1. Date generale

- 1.1. **Denumirea lucrării:** Expertiză tehnică pentru lucrarea "Reabilitare și extindere capela cimitirului Gai, realizare parțială gard și construire gard nou, municipiul Arad, str. Negoii, nr. 1"
- 1.2. **Beneficiar:** S.C. GOSPODĂRIRE COMUNALĂ ARAD S.A.
- 1.3. **Expert tehnic:** ing. Cziszter Kálmán, certificat M.L.P.A.T. nr. 139/92.
- 1.4. **Nr. expertiză:** 110/2021
- 1.5. **Faza:** Expertiză
- 1.6. **Temei legal:**
 - Legea nr. 10/95 (art. 18.)
 - H.G.R. nr. 766/97
 - H.G.R. nr. 925/96, cap.3
- 1.7. **Obiectivele expertizei:**
 - a. evaluarea stării tehnice a clădirii existente în vederea efectuării modificărilor preconizate
 - b. stabilirea măsurilor de intervenție necesare



ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

2.Date privind construcția existentă

2.1. Amplasament: municipiul Arad, cartier Gai

2.2. Regim de nivel: parter

2.3. Antecedentele construcției:

2.3.1. Proiectant inițial: neidentificat

2.3.2. Executant inițial: neidentificat

2.3.3. Perioada de realizare:

- corpul principal: 1900 – 1920
- corp anexă: 1970 – 1975
- corp copertină: 1990 – 2000
- gard imprejmuire: 1980 - 2000

2.3.4. Proiectantul reabilitării și extinderii: S.C. L&C Total
Proiect S.R.L., arh. Cioara Lucian, S.C. Vidya Project
S.R.L., ing. Tătar Adrian

2.3.5. Număr proiect/an: 05/2021

2.4. Dimensiunile în plan:

	corp principal	corp anexă	corp copertină
- lățime	5,65 m	3,90 m	5,10 m
- lungime	5,40 m	4,25 m	9,85 m
- lungime gard existent:	356 ml.		

2.5. Date tehnice:

2.5.1. Terenul de fundare: În conformitate cu studiul geotehnic nr. 391/2020 elaborat de P.F.A. ing. Trofin Ion, stratificația terenului de pe amplasament este:

- 0,00 – 0,60 m: umplutură,
- 0,60 – 0,80 m: argilă cafenie, plastic vârtoasă,
- 0,80 – 1,70 m: praf nisipos gălbui, plastic vârtos,
- 1,70 – 2,20 m: complex nisipos-prăfos, de îndesare medie,

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.

Str. Petru Rareș nr. 4, Arad

Telefon/telefax: 0257 253418

Telefon mobil: 0722 316 377

Web: www.arconarad.ro

nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX

nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

- Presiunea convențională de calcul barat 260 kPa, pentru $D_f=2,00$ m și $B=1,00$ m

2.5.2. Fundațiile existente:

- Conform sondaj dezvelire S1 efectuat la corpul principal a fost identificată o fundație continuă din zidărie de cărămidă de 0,30 m lățime fundată la 0,80 m adâncime față de CTN,
- Conform sondaj dezvelire S2 efectuat la corpul anexă a rezultat că acest corp de clădire a fost realizat practic fără fundație,
- Fundații izolate de beton sub stâlpii copertinei metalice
- Bulbi de beton simplu sub stalpii prefabricati ai gardului partial de imprejmuire(la frontul stradal)

2.5.3. Structura verticală:

- Corp principal: zidărie mixtă formată din zidărie de cărămidă arsă alternată cu cărămidă nearsă, (văiugă),
- Corp anexă: zidărie simplă (neconfinată)cu mortar de var ciment din cărămidă presată plină arsă,
- Corp copertină: structură metalică ușoară din profile de oțel
- Gard: stalpi si placi prefabricate de beton.

2.5.4. Planșee:

- corp principal și corp anexă: din grinzi de lemn
- corp copertină: fără planșeu

2.5.5. Acoperișul:

- corp principal și corp anexă: cu șarpantă din lemn și țiglă ceramică,
- corp copertină: șarpantă metalică și învelitoare din tablă cutată

2.5.6. Încadrarea construcțiilor conf. P. 100-1/2013:

corp principal corp anexă copertină

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

- grupa de construcție: A.1.A.3. A.4.
- categoria de construcție: a. a. e.
- clasa de importanță: IV. IV. IV.
- accelerația terenului: $ag = 0,20g$
- perioada de colț: $T_c = 0,7 \text{ sec}$

2.5.7. Încadrarea construcției conf. H.G. 766/97 :

- categoria de importanță D(redușă)

2.5.8. Comportarea în timp:

- corp principal + anexă: comportare nesatisfăcătoare
- corp copertină: satisfăcătoare
- gard: comportare nesatisfăcătoare

3. Rezultatele evaluării calitative

3.1. Examinarea vizuala a evidențiat starea tehnică:

- nesatisfăcătoare a corpului principal și a corpului anexă, având degradări majore sub forme de fisuri și crăpături multiple, cauzate de tasări, cât și igrasie generalizată la baza pereților,
- satisfăcătoare a copertinei metalice, fără degradări majore,
- nesatisfăcătoare a gardului, având degradări majore sub forme de fisuri și crăpături multiple, cauzate de tasări și intemperii (cicluri îngheț-dezghet).

3.2. Alcătuirea constructivă a construcției existente este specifică:

- capelelor mortuare realizate cu pereți de zidărie simplă (neconfinată), în 2 etape de execuție (1900 - 1920 și 1970 - 1980), respectiv
- copertinelor metalice pentru protejarea participanților la înmormântare, realizate cu schelet din profile laminate de oțel, în perioada anilor 1990 - 2000,
- gardurilor de împrejmuire din stalpi și panouri prefabricate de beton.

3.3. În prezent, cimitirul este împrejmuț doar parțial, cu:

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.

Str. Petru Rareș nr. 4, Arad

Telefon/telefax: 0257 253418

Telefon mobil: 0722 316 377

Web: www.arconarad.ro

nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX

nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul

Registrul Comerțului

Județean Arad sub

J 02/865/2002

C.U.I.: RO14959689

Transilvania Arad

Trezorerie Arad

- gard din prefabricate de beton armat, către frontal stradal și:
- din plasă către terenurile virane din est.
- OBS.: ambele împrejmuiri sunt într-o stare avansată de degradare

3.4. Beneficiarul dorește:

- reabilitarea și extinderea capelei existente,
- înlocuirea împrejmuirii existente pe tot conturul cimitirului.

4. Masuri de intervenții propuse :

VARINATA 1:

- 4.1. Desfacere acopertinei metalice, inclusiv partea de placă cota 0,00
- 4.2. Desfacerea anexei din spate, realizată impropriu
- 4.3. Desfacerea învelitorilor, a șarpantei și a planșeului de lemn
- 4.4. Desfacerea tencuielilor interioare/exterioare
- 4.5. Desfacerea tâmplăriilor existente
- 4.6. Desfacerea pardoselilor
- 4.7. Oprirea fenomenului de igrasie cu șorț din inox introdus în rost de mortar, la partea inferioară a pereților
- 4.8. Realizarea unei centuri din beton armat peste pereții din zidărie rămași
- 4.9. Extinderea cu o structură ușoară (lemn+vată minerală) la două laturi, inclusiv compartimentările noi, ușoare (gips carton)
- 4.10. Realizarea unei noi șarpante de lemn unitare pe noul corp rezultat, inclusiv planșeul din lemn peste parter
- 4.11. Tâmplării noi PVC cu geam termopan
- 4.12. Instalații electrice și sanitare noi
- 4.13. Finisaje interioare și exterioare noi
- 4.14. Reabilitarea împrejmuirii prin:

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.

Str. Petru Rareș nr. 4, Arad

Telefon/telefax: 0257 253418

Telefon mobil: 0722 316 377

Web: www.arconarad.ro

nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX

nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul

Registrul Comerțului

Județean Arad sub

J 02/865/2002

C.U.I.: RO14959689

Transilvania Arad

Trezorerie Arad

- Înlocuirea gardului existent cu un altul din plăci prefabricate de beton și stâlpi prefabricați de beton, de jur împrejurul proprietății, cu fundații continue din beton,
- Montarea în zona de acces principal a unei porți auto și a unei porți pietonale metalice.

VARINATA 2:

- 4.15. Desfacerea copertinei metalice, inclusiv partea de placă ota 0,00
- 4.16. Desfacerea anexei din spate, realizată impropriu
- 4.17. Desfacerea învelitorilor, a șarpantei și a planșeului de lemn
- 4.18. Desfacerea tencuielilor interioare/exterioare
- 4.19. Desfacerea tâmplăriilor existente
- 4.20. Desfacerea pardoselilor
- 4.21. Oprirea fenomenului de igrasie cu șorț din inox introdus înrost de mortar, la partea inferioară a pereților
- 4.22. Realizarea unei enturi din beton armat peste pereții din zidărie rămași
- 4.23. Extinderea cu o structură ușoară (lemn+vată minerală) la două laturi, inclusiv compartimentările noi, ușoare (gips carton)
- 4.24. Realizarea unei noi șarpante de lemn unitare pe noul corp rezultat, inclusiv planșeul din lemn pesteparter
- 4.25. Tâmplării noi PVC cu geam termopan
- 4.26. Instalații electrice și sanitare noi
- 4.27. Finisaje interioare și exterioare noi
- 4.28. Reabilitarea împrejurimii prin:
 - Înlocuirea gardului existent cu un altul din boltari de ciment, cu fundații continue din beton,
 - Montarea în zona de acces principal a unei porți auto și a unei porți pietonale metalice.

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.

Str. Petru Rareș nr. 4, Arad

Telefon/telefax: 0257 253418

Telefon mobil: 0722 316 377

Web: www.arconarad.ro

nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX

nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul

Registrul Comerțului

Județean Arad sub

J 02/865/2002

C.U.I.: RO14959689

Transilvania Arad

Trezorerie Arad

Expertul tehnic optează pentru realizarea intervențiilor conform **variantei 1**, care asigură creșterea performanțelor structurale de protecție seismică și crește considerabil durata de exploatare în timp.

5. Concluzii

5.1. Modificările propuse în cadrul lucrării ”Reabilitare și extindere capela cimitirului Gai, realizare partiala gard si construire gard nou, municipul Arad, str. Negoii, nr. 1” (faza DALI) vor asigura îndeplinirea cerințelor de rezistență și stabilitate prevăzute în normele tehnice în vigoare, dacă se vor respecta și aplica măsurile de intervenție specificate în capitolul 4 al expertizei.

5.2. Această expertiză va face parte integrantă din Cartea tehnică a Construcției.

Iunie 2021

Întocmit

Expert tehnic

Ing. Csiszter Kálmán



Verificator: Ioan Petru BOLDUREAN
Str. Filaret Barbu, nr. 2 - Timișoara
Tel./FAX: 0356 / 410 067
Mobil: 0722 / 573 188

Nr. 4398 / 02.11.2020

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A_f a proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC pentru

“Reabilitare Capelă – Cimitir Gai”

Loc. Arad, str. Negoii, jud. Arad

Faza DTAC+PT. și face obiectul Contractului nr. 391 / 2020

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: PFA Trofin Ion, Arad
- Beneficiar: Municipiul Arad prin Gospodăria Comunală Arad
- Amplasament: Loc. Arad, str. Negoii, jud. Arad
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 02.11.2020

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate – 1 foraj geotehnic până la cota de -2,20 m cu prelevare de probe și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișă foraj geotehnic.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:
STUDIUL GEOTEHNIC – Contract cadru nr. 391 / 2020
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișă foraj geotehnic.

4. Observații și recomandări

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

5. Concluzii finale

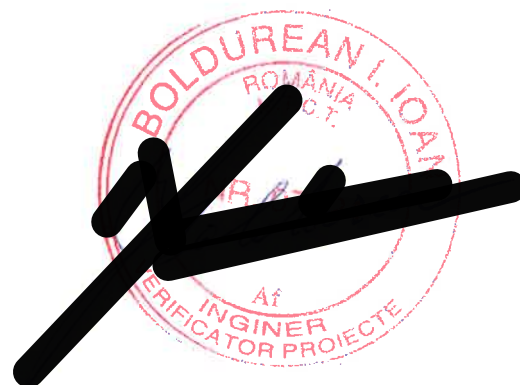
STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru: **“Reabilitare Capelă – Cimitir Gai”, Loc. Arad, str. Negoii, jud. Arad.**

Am primit,
INVESTITOR

Am predat,
VERIFICATOR A_f
Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN



P.F.A. TROFIN ION Arad,
Str. Mioritei Nr. 52 187 B Ap. 27
F 02/1115/2008; CUI 20947115
Mobil: 0741 673 245
e-mail : nick.trofin@yahoo.com



Reabilitare Capela - Cimitir Gai
Loc. Arad , str. Negoii – F.N. – jud. Arad

L 391/2020

REFERAT GEOTEHNIC

BENEFICIAR : Municipiu Arad , prin Gospodaria Comunală Arad
GEOTEHNICIAN : ing. Trofin Ion

Arad, octombrie - 2020

Întocmit,
ing. geolog Trofin Ion



REFERAT GEOTEHNIC



CAP 1. PREZENTARE GENERALA :

Denumire obiectiv: Reabilitare Capela Cimitir Gai – Arad, str. Negoii, FN .
Amplasamentul este redat in planul de situatie anexat .

- 1.1. **Beneficiar :** Municipiul Arad , prin Gospodaria Comunala Arad .
- 1.2. **Scopul lucrarii :** obtinerea autorizatiei de construire. Calculul terenului de fundare. Dimensionarea fundatiilor.
- 1.3. **Faza :** Referat geotehnic pentru proiectul in faza unica .
Pentru aceasta beneficiarul a pus la dispozitie un plan de incadrare si plan de situatie pentru delimitarea corpului de proprietate situat in Arad - Cartier Gai – str. Negoii F.N. – jud. Arad .

1.4. **Incadrarea preliminara in categoria geotehnica**

Conform normativului NP 074-2014 – “Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii “, se stabileste riscul geotehnic pentru constructii conform tabelului :

<i>Factorii de importantă</i>	<i>Descriere</i>	<i>Punctaj</i>
Condiții de teren	Terenuri bune	2
Apă subterană	Fără epuismențe	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Riscul geotehnic	Redus	7
Categoria geotehnică	I	

Conform punctajului calculat lucrarea se încadrează preliminar în categoria geotehnică I, cu risc geotehnic redus.

Intocmirea acestei lucrari are la baza normativul NP 112 / 2014 – privind proiectarea fundatiilor de suprafata .



OBIECTIVUL LUCRĂRII

Prezenta lucrare stabilește condițiile geologice și geotehnice pentru amplasamentul situat în Arad - Cimitir Gai - str. Negoii, F.N. - unde urmează a se reabilita construcția existentă.

În acest sens se solicită date geotehnice ce privesc structura și capacitatea portantă a terenului de fundare, situația nivelului freatic, precum și date despre fundația actuală a construcției ce urmează a fi reabilitată.

Datele necesare întocmirii prezentului referat geotehnic s-au obținut prin lucrări de investigație geotehnică efectuate prin executarea unui foraj geotehnic manual – F1 și a două sondaje de dezvelire SD1 și SD2, care au dezvelit fundația existentă în două puncte. Lucrările geotehnice executate sunt trecute pe planul de situație anexat.

De menționat este faptul că, pe amplasamentul cercetat, există o lucrare geotehnică și anume – L327 / 2019 – făcută de P.F.A. "TROFIN ION", lucrare de care s-a ținut cont la întocmirea acesteia.

DATE GEOMORFOLOGICE :

Din punct de vedere geomorfologic, loc. Arad, face parte din Cimpia de West (Cimpia Muresului), din marele Bazin Panonic.

GEOLOGIC - Cuaternarul - în zona Muresului, este alcătuit din depozite de terasă (deluviale și fluviatile), reprezentate de pământuri argilo-prăfoase, pietrișuri și nisipuri.

HIDROGEOLOGIE - pânzele freatice subterane în zona sunt dependente de cantitățile de precipitații cazute în zona.

CAP 2. CARACTERIZARE GEOTEHNICĂ :

Forajul F₁ săpat la adâncimea de 2.20m, pune în evidență următoarea stratificație :

- 0,00 m – 0.60 m – umplutura necontrolată
- 0.60m -- 0.80m -- argila cafenie, plastic virtuoasă
- 0.80m -- 1.70m -- praf nisipos galbui, plastic virtuos
- 1.70m – 2.20m --- complex nisipo-prafos, de indesare medie

NIVELUL FREATIC - la data executării forajului (octombrie – 2020), nu s-a întâlnit până la adâncimea forată, el fiind cantonat în jurul valorii de 4,00m sub C.T.A., cu posibilități de urcare în perioadele cu precipitații abundente.

Probele de rocă tulburate prelevate din forajul F₁, au fost analizate și coroborate cu alte probe geotehnice de pe același strat de la o lucrare alăturată.

Conform macrozonării seismice, după normativul P₁₀₀-1/2006, revizuit în luna mai -2013, amplasamentul se încadrează în zona de calcul cu coeficienții $a_g = 0,20 g$

(valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectarea antiseismica) și $T_c = 0,7$ s (perioada de control a spectrului de răspuns) pentru cutremure având $IMR = 225$ ani (interval mediu de recurență) și 20% probabilitate de depășire în 50 ani .

Adâncimea de îngheț – dezgheț conform STAS 6054 / 77 este de 0,70 m.

Primul strat bun de fundare pe amplasament , este stratul de **praf nisipos galbui , plastic virtos** , care începe de la adâncimea de 0,80m și a cărui $P_{conv.}=260$ kPa, valabilă pentru adâncimea de fundare $D_f=2,00$ m și lățimea tălpii $B=1,00$ m.

Pentru alte valori ale lui “ D_f ” și “ B ”, valoarea P_{conv} se va corecta prin calcul conform STAS 3300/2/85.

Avându-se în vedere faptul că , actuala construcție se vrea reabilitată , s-au făcut dezveliri la fundația acesteia prin sondajele de dezvelire - SD1 , SD2 .

Din informațiile culese de la localnicii din apropiere , se pare că primul corp de clădire existent , este construit la începutul secolului trecut .

Actuala Capela , este formată din două corpuri distincte alăturate , cu fundații separate .

Cele două dezveliri de fundație sunt amplasate conform planului de situație anexat . Primul corp de clădire (SD1) are o fundație continuă din zidărie de cărămidă , cu talpa la 0,80m sub C.T.N. și o lățime de 0,30m . Celălalt corp de clădire alăturat (SD2) , construit după anul 1970 este practic lipsit de fundație . Configurația acestor dezveliri fiind redată în - anexa 2 - atasată lucrării .

RECOMANDARI:

» fundația primului corp de clădire - alcătuit din zidărie de cărămidă - sprijină pe terenul bun de fundare - **praf nisipos galbui , plastic virtos** , este slab consolidată și necesită o operație de consolidare . La celălalt corp de clădire alăturat , fundația acesteia trebuie reconstruită , astfel încât aceasta să sprijine pe terenul bun de fundare , la aceeași adâncime de fundare ca și primul corp de clădire .

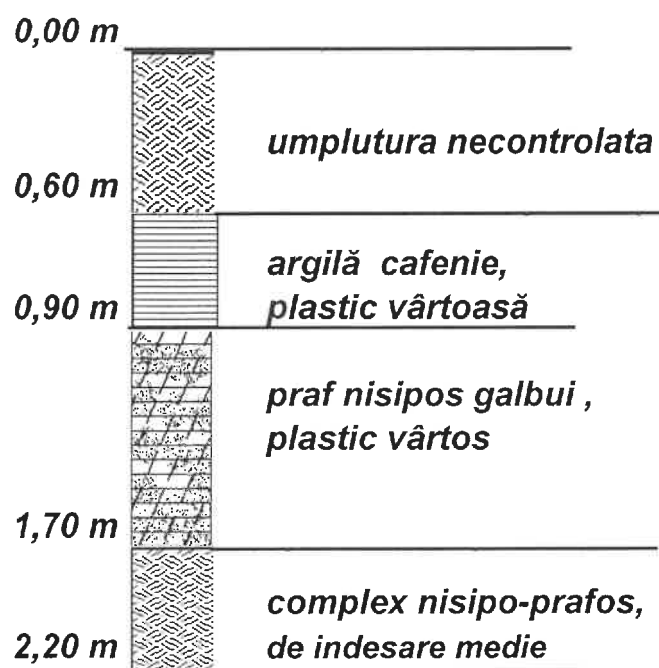
Studiu geotehnic
Inginer geolog, Trofin Ion



Întocmit,
ing. geolog Trofin Ion



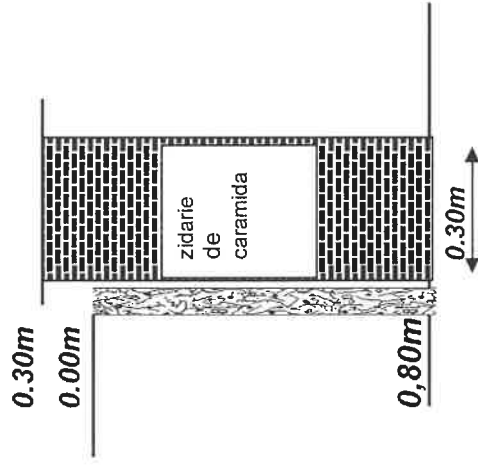
F_1



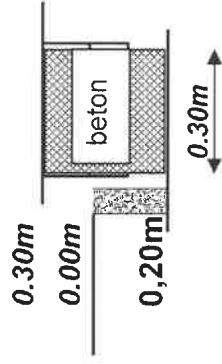
Desen nr. 1

Arad, str. Negoii - F.N.

SD1



SD2



Desen nr.2

Dezveliri fundatie - Capela Cimitir Gai - Arad

Str. Negoi . FN

Str. Negoi . FN

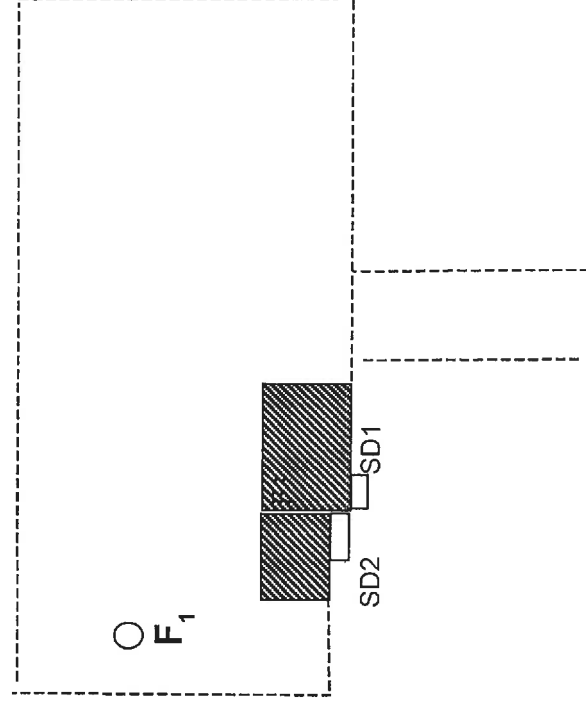
(fără scară)

LEGENDA:

-  - construcție propusă pentru reabilitare
 SD sondaj de dezvelire
 ○ F₁ - foraj geotehnic manual

SD sondaj de dezvelire

- F_1 - foraj geoteknik manual



Desen nr .2

Verificator: Ioan Petru BOLDUREAN
Str. Filaret Barbu, nr. 2 - Timișoara
Tel./FAX: 0356 / 410 067
Mobil: 0722 / 573 188

Nr. 2620 / 24.10.2019

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A_f a proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC pentru

“Construire gard împrejmuire Cimitir Gai”

Loc. Arad, str. Negoii, FN, jud. Arad

Faza DTAC+PT. și face obiectul Contractului nr. 327 / 2019

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: PFA [REDACTED] Arad
- Beneficiar: Municipiul Arad, prin Gospodărirea Comunală Arad
- Amplasament: Loc. Arad, str. Negoii, FN, jud. Arad
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 24.10.2019

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate-un foraj geotehnic până la cota de -2,20 m cu prelevare de probe și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișă foraj geotehnic

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:
STUDIUL GEOTEHNIC – Contract cadru nr. 327 / 2019
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișă foraj geotehnic.

4. Observații și recomandări

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru: **“Construire gard împrejmuire Cimitir Gai”**

Loc. Arad, str. Negoii, FN, jud. Arad.

Am primit,
INVESTITOR

Am predat,
VERIFICATOR A_f
Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN

[REDACTED SIGNATURE]



P.F.A. TROFIN ION Arad,
Str. Mioritei Nr. 52 187 B Ap. 27
F 02/1115/2008; CUI 20947115
Mobil: 0741 673 245
e-mail : nick.trofin@yahoo.com

**Construire gard imprejmuire Cimitir Gai
Loc. Arad , str. Negoii – F.N. – jud. Arad**

L 327/2019

REFERAT GEOTEHNIC

BENEFICIAR : Municipiu Arad , prin Gospodaria Comunală Arad
GEOTEHNICIAN : ing. Trofin Ion

Arad, octombrie - 2019

Întocmit,
ing. geolog Trofin Ion



P.F.A. TROFIN ION Arad,
Str. Mioritei Nr. 52 Bl.187 B Ap. 27
F 02/1115/2008; CUI 20947115
Mobil: 0741 673 245

REFERAT GEOTEHNIC



CAP 1. PREZENTARE GENERALA :

Denumire obiectiv: Construire gard împrejmuire .

Amplasamentul este redat in planul de situatie anexat .

1.1. **Beneficiar** : Municipiul Arad , prin Gospodaria Comunala Arad .

1.2. **Scopul lucrarii** : obtinerea autorizatiei de construire. Calculul terenului de fundare.
Dimensionarea fundatiilor.

1.3. **Faza** : Referat geotehnic pentru proiectul in faza unica .

Pentru aceasta beneficiarul a pus la dispozitie un plan de incadrare si plan de situatie pentru delimitarea corpului de proprietate situat in Arad - Cartier Gai – str. Negoiu F.N. – jud. Arad .

1.4. Incadrarea preliminara in categoria geotehnica

Conform normativului NP 074-2014 – “Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii”, se stabileste riscul geotehnic pentru constructii conform tabelului :

<i>Factorii de importanta</i>	<i>Descriere</i>	<i>Punctaj</i>
Conditii de teren	Terenuri bune	2
Apă subterană	Fără epuismențe	1
Clasificarea construcției după categoria de importantă	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Riscul geotehnic	Redus	7
Categoria geotehnică	I	

Conform punctajului calculat lucrarea se încadrează preliminar în categoria geotehnică I, cu risc geotehnic redus.

Intocmirea acestei lucrari are la baza normativul NP 112 / 2014 – privind proiectarea fundatiilor de suprafata .

P.F.A. TROFIN ION Arad,
Str. Mioritei Nr. 52 Bl.187 B Ap. 27
F 02/1115/2008; CUI 20947115
Mobil: 0741 673 245



OBIECTIVUL LUCRĂRII

Prezenta lucrare stabilește condițiile geologice și geotehnice pentru amplasamentul situat în loc. Arad , Cimitir Gai - str. Negoii , F.N. , unde urmează a se construi o împrejmuire (gard) a acestuia .

În acest sens se solicită date geotehnice ce privesc structura și capacitatea portantă a terenului de fundare, situația nivelului freatic .

Datele necesare întocmirii prezentului referat geotehnic s-au obținut prin lucrări de investigație geotehnică efectuate prin executarea unui foraj geotehnic manual – F1 la adâncimea de 2.20 m.

Lucrările geotehnice executate sunt trecute pe planul de situație anexat .

DATE GEOMORFOLOGICE :

Din punct de vedere geomorfologic, loc. Arad , face parte din Cimpia de West (Cimpia Muresului) , din marele Bazin Panonic .

GEOLOGIC - Cuaternarul - în zona Muresului , este alcătuit din depozite de terasă (deluviale și fluviatile), reprezentate de pământuri argilo- prăfoase , pietrișuri și nisipuri .

HIDROGEOLOGIE - pânzele freatice subterane în zona sunt dependente de cantitățile de precipitații cazute în zona .

CAP 2. CARACTERIZARE GEOTEHNICĂ :

Forajul F₁ săpat la adâncimea de 2.20m, pune în evidență următoarea stratificație :

- 0,00 m – 0.60 m – umplutura necontrolată
- 0.60m -- 0.90m -- argila cafenie , plastic virtuoasă
- 0.90m -- 1.70m -- praf nisipos galbui , plastic virtos
- 1.70m – 2.20m --- complex nisipo-prafos , de indesare medie

NIVELUL FREATIC - la data executării forajului (octombrie - 2019), nu s-a întâlnit până la adâncimea forată , el fiind cantonat în jurul valorii de 4,00m sub C.T.A., cu posibilități de urcare în perioadele cu precipitații abundente .

Probele de rocă tulburate prelevate din forajul F₁ , au fost analizate și coroborate cu alte probe geotehnice de pe același strat de la o lucrare alăturată .

Conform macrozonării seismice, după normativul P₁₀₀-1/2006 , revizuit în luna mai -2013, amplasamentul se încadrează în zona de calcul cu coeficienții $a_g = 0,20$ g

P.F.A. TROFIN ION Arad,
Str. Mioritei Nr. 52 Bl.187 B Ap. 27
F 02/1115/2008; CUI 20947115
Mobil: 0741 673 245

(valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectarea antiseismica) și $T_C = 0,7$ s (perioada de control a spectrului de răspuns) pentru cutremure având $IMR = 225$ ani (interval mediu de recurență) și 20% probabilitate de depășire în 50 ani.

Adâncimea de îngheț – dezgheț conform STAS 6054 / 77 este de 0,70 m.

Presiunea convențională de calcul a terenului de fundare pe amplasament, pentru stratul de **praf nisipos galbui, plastic virtos**, strat cu bune calități geotehnice recomandat pentru fundare, este: $P_{conv.} = 260$ kPa, valabilă pentru adâncimea de fundare $D_f = 2,00$ m și lățimea tălpilor $B = 1,00$ m.

Pentru alte valori ale lui " D_f " și " B ", valoarea P_{conv} se va corecta prin calcul conform STAS 3300/2/85.

RECOMANDĂRI:

» funcție de cele descrise mai sus, pentru obiectivul propus - împrejmuire proprietate –gard -, se recomandă folosirea ca și strat de fundare, stratul de **praf nisipos galbui, plastic virtos**, care pe amplasament începe de la adâncimea de 0.90m

» orice modificare de litologie va fi anunțată geologului iar turnarea fundațiilor se va face cu avizul acestuia.

» pentru a se evita tasările inegale viitoarea fundație va fi prevăzută obligatoriu cu centuri de beton armat.

Nota :

Terenul de fundare va fi verificat obligatoriu de către geotehnician, iar fundațiile se vor turna cu avizul acestuia.

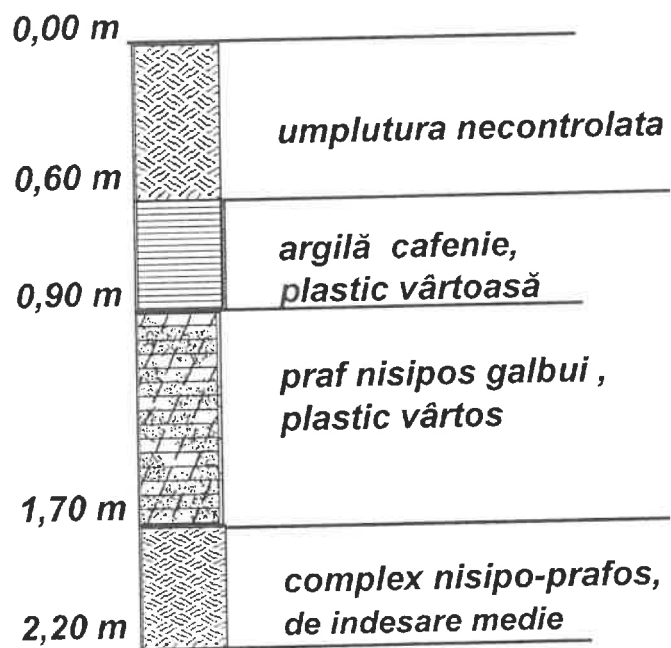
Studiu geotehnic
Inginer geolog, Trofin Ion



Întocmit,
Ing. geolog Trofin Ion



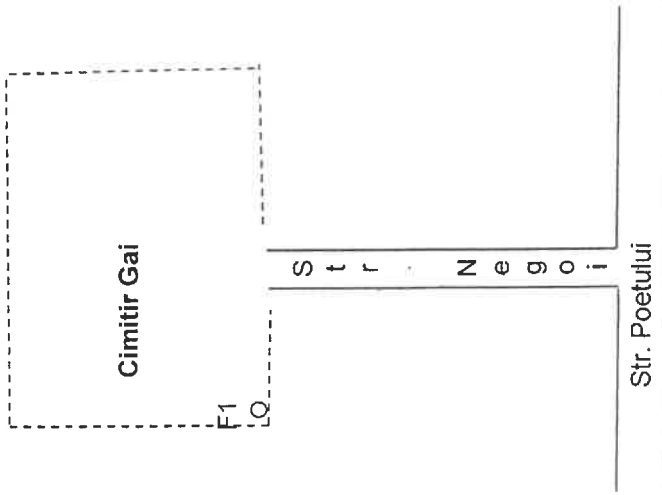
F₁



Desen nr. 1
Arad, str. Negoii - F.N.

Loc. Arad, Cimitir Gai
str. Negoii, F.N.

**PLAN DE SITUAȚIE - amplasament în zonă
(fără scară)**



LEGENDA :

- gard imprejmuire
- F₁ foraj geotehnic manual

**STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA
UTILIZARII UNOR SISTEME
ALTERNATIVE DE PRODUCERE A
ENERGIEI, IN VEDEREA CRESTERII
PERFORMANTEI ENERGETICE**

**PROPUNERE DE SOLUTII PENTRU
PROIECTUL:**

**“REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA
CIMITIR GAI -LOC.ARAD STR. NEGOI NR. 1
JUD.ARAD**

CERTIFICATUL ENERGETIC ELABORAT
CONFORM PROIECTULUI:

PROIECTUL DE ARHITECTURA AFERENT

MEMORIULUI TEHNIC AFERENT

SISTEMUL DE INCALZIRE PROPOS

SISTEMULUI DE VENTILATIE PROPRUS

SISTEMUL ELECTRIC PROPOS

PROIECTULUI DE INSTALATII PROPOS

Cod postal
localitateNr. inregistrare la
Consiliul LocalData
inregistrării

3 1 7 1 2 3

- [] [] [] [] [] [] [] []

z z i l a a
[] [] [] [] [] [] [] []

Certificat de performanță energetică

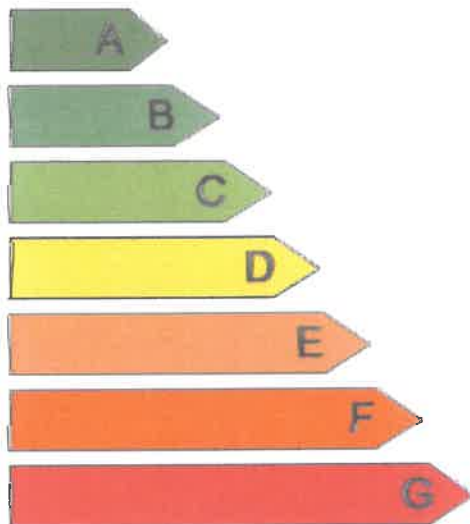
Performanța energetică a clădirii

Notare
energetică:

74,3

Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al
Performanței energetice a Clădirilor elaborată
în aplicarea Legii 372/2005Clădirea
certificatăClădirea de
referință

Eficiență energetică indicată



Eficiență energetică scăzută

Consumul anual specific de energie [kWh/m² an]

407,7

198,8

Indicele de emisii echivalent CO₂ [kg_{CO2} /m² an]

94

40

Consumul anual specific de energie
[kWh/m² an] pentru:

Clasa energetică

Clădirea
certificatăClădirea de
referință

Încalzire:

384,7

F

C

Apa caldă de consum:

17,0

B

B

Climatizare:

-

-

-

Ventilare mecanică:

-

-

-

Iluminat artificial:

6,0

A

A

Consum anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m² an]:

0

Date privind clădirea certificată:

Adresa clădirii: loc. Arad str. Negoii nr. 1 Jud. Arad

Categorie clădire: Clădiri social-culturale

Regim de înălțime: P

Anul construirii: 1990

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificare energetică

Aria utilă (încalzită):

83,77 m²

Aria construită desfasurată:

96,80 m²

Volumul interior al clădirii:

218,00 m³

Programul de calcul utilizat: Doset-PEC

, versiunea: v1.0.0.7

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădire:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și Nr.
certificat de
atestareNr. și data înregistrării
certificatului în
registru auditoruluiSemnatura
și stampila
auditorului

ci

ing. Mateas Daniel Adrian

DA02048

2613

25.11.2020

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza termică energetică a construcției și instalațiilor aferente.

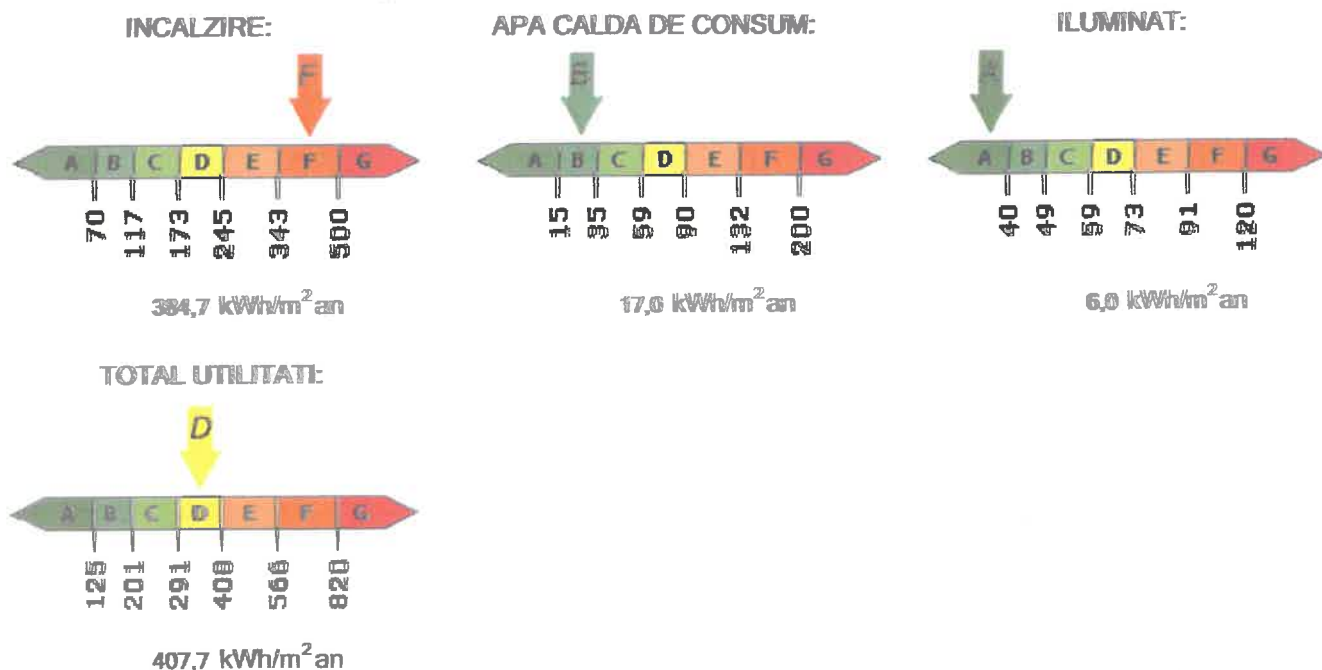
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării nerationale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia.

[Firma Dosetimpex SRL - producătoarea aplicației informatice cu ajutorul căreia s-a întocmit acest certificat energetic este exonerată de orice răspundere. Răspundabilitatea pentru corectitudinea datelor introduse este a auditorului energetic care a întocmit acest certificat energetic.]

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANTEI ENERGETICE A CLADIRII

☐ Grile de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



☐ Performanța energetică a clădirii de referință:

Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	Notare energetică
pentru: Incalzire: 166,2 Apa caldă de consum: 25,5 Climatizare: - Ventilare mecanică: - Iluminat: 7,1	92,5

☐ Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora:

$P_0 = 1,000$ - după cum urmează

- Subsol uscat și cu posibilitate de acces la instalația comună p1 = 1,00
- Ușa este prevăzută cu sistem automat de închidere și sistem de siguranță (interfon, cheie) p2 = 1,00
- Ferestre/uși în stare bună și prevăzute cu garnituri de etansare p3 = 1,00
- Corpurile statice sunt dotate cu armături de reglaj și acestea sunt funcționale p4 = 1,00
- Corpurile statice au fost demontate și spalate/curățate în totalitate după ultimul sezon de încălzire p5 = 1,00
- Coloanele de încălzire sunt prevăzute cu armături de separare și golire a acestora, funcționale p6 = 1,00
- Există contor general de căldură pentru încălzire și pentru apa caldă de consum p7 = 1,00
- Stare bună a tencuiei exterioare p8 = 1,00
- Pereti exteriori uscați p9 = 1,00
- Acoperiș etans p10 = 1,00
- Cosurile au fost curățate cel puțin o dată în ultimii doi ani p11 = 1,00
- Clădire prevăzută cu sistem de ventilare naturală organizată sau ventilare mecanică p12 = 1,00
- ☐ Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:
 - Soluții recomandate pentru învelișul clădirii,
 - Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării nerationale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia.

INFORMATII PRIVIND CLADIREA CERTIFICATA
Anexa la Certificatul de performanta energetica nr. 2613
 al cladirii: loc.Arad str.Negoi nr. 1 Jud. Arad

1. Date privind constructia:

- ☐ Categoria cladirii: ☐ de locuit, individuala ☐ de locuit cu mai multe apartamente (bloc)
☐ camine, internate ☐ spitale, policlinici
☐ hoteluri si restaurante ☐ cladiri pentru sport
☒ cladiri social-culturale ☐ cladiri pentru servicii de comert
☐ alte tipuri de cladiri consumatoare de energie
- ☐ Nr. niveluri: ☐ Subsol ☐ Demisol
☒ Parter + Etaje ☐ Mansarda ☐ Etaj retras

☐ Nr. de apartamente si suprafete utile:

Tip. ap.	Aria unui apartament [m2]	Nr. ap.	Sut [m2]
0	1	2	3
1 cam.			
2 cam.			
3 cam.			
4 cam.			
5 cam.			
TOTAL			

☐ Volumul total al cladirii: 218 m3

☐ Caracteristici geometrice si termotehnice ale anvelopei:

Tip element de constructie	Rezistenta termica corectata [m2K/W]	Aria [m2]
0	1	2
PlacaPeSol	0,477	83,7
PE1	0,566	26,0
PE2	0,640	26,0
PE3	0,664	25,48
PE4	0,600	25,48
Fe/U1	0,68	0,36
Fe/U2	0,68	0,36
Fe/U3	0,68	1,98
Fe/U4	0,68	1,98
Fe/U5	0,68	1,44
Fe/U6	0,68	2,73
Fe/U7	0,68	16,42
Fe/U8	0,68	0,81
Fe/U9	0,68	7,92
Pp1	6,017	84
Total aria exterioara [m2]		304,66

☐ Indice de compactitate al cladirii Se/V: 1,40 m-1

2. Date privind instalatia de incalzire interioara:

☐ Sursa de energie pentru incalzirea spatiilor:

- ☐ Sursa proprie, cu combustibil:
☐ Centrala termica de cartier
☐ Termoficare - punct termic central

- ☐ Termoficare - punct termic local
- ☒ Alta sursa sau sursa mixta: Aparat de aer conditionat

☐ Tipul sistemului de incalzire:

- ☐ Incalzire locala cu sobe,
- ☒ Incalzire centrala cu corpuri statice,
- ☒ Incalzire centrala cu aer cald,
- ☐ Incalzire centrala cu plansee incalzitoare,
- ☐ Alt sistem de incalzire:

☐ Date privind instalatia de incalzire interioara cu corpuri statice:

Tip corp static	Numar corpuri statice [buc.]			Suprafata echivalenta termic [m2]		
	in spatiul locuit	in spatiul comun	Total	in spatiul locuit	in spatiul comun	Total
0	1	2	3	4	5	6
	0	0	0	0	0	0
radiator	6	2	8	0	0	0

☐ Date privind instalatia de incalzire interioara cu aer cald:

Tip aeroterma	Debit nominal [m3/h]	Debit aer proaspat [m3/h]	Temp. aer proaspat [oC]
Aparat de aer conditionat	120	25	10,6

- Tip distributie a agentului termic de incalzire: ☒ inferioara,
☐ superioara,
☐ mixta
- Necesarul de caldura de calcul: 100 [W] (conform STAS 1907)
- Racord la sursa centralizata de caldura: ☐ racord unic,
☐ multiplu: puncte,
- diametrul nominal: mm,
- disponibil de presiune (nominal): mmCA
- Contor de caldura: - tip contor,
- anul instalarii,
- existenta vizei metrologice
- Elemente de reglaj termic si hidraulic
- la nivel de racord
- la nivelul coloanelor
- la nivelul corpurilor statice
- Lungimea totala a retelei de distributie amplasata in spatii neincalzite: m;
- Debitul nominal al agentului termic de incalzire: l/h;
- Curba medie normala de reglaj pentru debitul nominal de agent termic:

Temp. ext. [oC]	-15	-10	-5	0	+5	+10
Temp. tur [oC]						
Qinc. mediu orar [W]						

3. Date privind instalatia de apa calda de consum:

☐ Sursa de energie pentru prepararea apei calde de consum:

- ☒ Sursa proprie, cu combustibil: Energie electrica, cogen
- ☐ Centrala termica de cartier,
- ☐ Termoficare - punct termic central,

- ☐ Termoficare - punct termic local,
☐ Alta sursa sau sursa mixta:

☐ Tipul sistemului de preparare a apei calde de consum:

- ☐ Din sursa centralizata,
☐ Centrala termica proprie,
☐ Boiler cu acumulare,
☐ Preparare locala cu aparate de tip instant a.c.c.,
☐ Preparare locala pe plita,
☒ Alt sistem de preparare a.c.c.: ap. instant

☐ Puncte de consum a.c.c.: 3

☐ Numarul de obiecte sanitare: Lavoar: 1 Cadita de dus: 0 Rezervor spalare WC: 1
Bideu: 0 Cada de baie: 1 Masina de spalat vase: 0
Spalator: 1 Vidoar: 0 Masina de spalat rufe: 1

☐ Racord la sursa centralizata cu caldura: ☒ nu exista,
☐ racord unic,
☐ multiplu: puncte,

- diametrul nominal: mm,
- necesar de presiune (nominal): mmCA

☐ Conducta de recirculare a a.c.c.: ☒ functionala,
☐ nu functioneaza,
☐ nu exista

☐ Contor de caldura general: - tip contor:,
- anul instalarii:,
- existenta vizei metrologice:

☐ Debitmetre la nivelul punctelor de consum: ☒ nu exista,
☐ partial,
☐ peste tot

4. Informatii privind instalatia de climatizare:

.....

5. Informatii privind instalatia de ventilare mecanica:

.....

6. Informatii privind instalatia de iluminat:

.....

Intocmit,

Auditor energetic pentru cladiri,

ing. Mateas Daniel Adrian

Stampila si semnatura

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'M' followed by a horizontal stroke and a vertical stroke. To the right of the signature is a faint, circular stamp, likely a professional seal or official stamp, which is mostly illegible due to fading.

FISA DE ANALIZA TERMICA SI ENERGETICA
Anexa la Certificatul de performanta energetica nr. 2613

Data elaborarii: 25.11.2020

Cladirea: Cladire

Adresa: loc.Arad str.Negoi nr. 1 Jud. Arad

Proprietar: Gospodaria Comunala Arad

- ☐ Categoria cladirii:
- | | |
|---|--|
| ☐ de locuit, individuala | ☐ de locuit cu mai multe apartamente (bloc) |
| ☐ camine, internate | ☐ spitale, policlinici |
| ☐ hoteluri si restaurante | ☐ cladiri pentru sport |
| ☒ cladiri social-culturale | ☐ cladiri pentru servicii de comert |
| ☐ alte tipuri de cladiri consumatoare de energie | |

- ☐ Tipul cladirii:
- | | |
|---|--|
| ☒ individuala | ☐ insiruita |
| ☐ bloc | ☐ tronson de bloc |

☐ Zona climatica in care este amplasata cladirea: Zona I

☐ Regimul de inaltime al cladirii: P

☐ Anul constructiei: 1990

☐ Proiectant / constructor:

- ☐ Structura constructiva:
- | | |
|---|--|
| ☒ zidarie portanta | ☐ cadre din beton armat |
| ☐ pereti structurali din beton armat | ☐ stalpi si grinzi |
| ☐ diafragme din beton armat | ☐ schelet metalic |

- ☐ Existenta documentatiei constructiei si instalatiei aferente acestora
- | |
|--|
| ☐ partiu de arhitectura pentru fiecare tip de nivel reprezen |
| ☐ sectiuni reprezentative ale constructiei |
| ☐ detalii de constructie |
| ☐ planuri pentru instalatia de incalzire interioara |
| ☐ schema coloanelor pentru instalatia de incalzire interioara |
| ☐ planuri pentru instalatia sanitara |

- ☐ Gradul de expunere la vant:
- | | | |
|--|---|--|
| ☒ adapostita | ☐ moderat adapostita | ☐ liber expusa (neadapostita) |
|--|---|--|

- ☐ Starea subsolului tehnic al cladirii:
- | |
|---|
| ☒ uscat si cu posibilitate de acces la instalatia comuna |
| ☐ uscat, dar fara posibilitate de acces la instalatia comuna |
| ☐ subsol inundat / inundabil (posibilitatea de refulare a apei din canalizarea exterioara) |

- ☐ Plan de situatie / schita cladirii cu indicarea orientarii fata de punctele cardinale, a distantelor pana la cladirile din apropiere si inaltimea acestora si pozitionarea sursei de caldura sau a punctului de racord la sursa de caldura exterioara

- ☐ Identificarea structurii constructive a cladirii in vederea aprecierii principalelor caracteristici termotehnice ale elementelor de constructie din componenta anvelopei cladirii: tip, arie, straturi, grosimi, materiale, puncti termice:

☒ Pereti exteriori opaci:

- alcatuire:

PE	Descriere	Arie [m2]	Straturi componente (i -> e)		Coeficient reducere, r
			Material	Grosime [m]	
0	1	2	3	4	5
PE	PE1	26,0	Tencuiala din mortar var - ciment	0,025	1
			Zidarie din caramizi cu gauri vertic	0,25	1
			Tencuiala din mortar var - ciment	0,01	1
PE	PE2	26,0	Tencuiala din mortar var - ciment	0,025	1
			Zidarie din caramizi cu gauri vertic	0,25	1
			Tencuiala din mortar var - ciment	0,01	1
PE	PE3	25,48	Tencuiala din mortar var - ciment	0,025	1
			Zidarie din caramizi cu gauri vertic	0,25	1
			Tencuiala din mortar var - ciment	0,01	1
PE	PE4	25,48	Tencuiala din mortar var - ciment	0,025	1
			Zidarie din caramizi cu gauri vertic	0,25	1
			Tencuiala din mortar var - ciment	0,01	1

- Aria totala a peretilor exteriori opaci [m2]: 102,96

- Stare: ☒ buna ☐ pete condens ☐ igrasie

- Starea finisajelor: ☒ buna ☐ tencuiala cazuta partial / total

- Tipul si culoarea materialelor de finisaj:

☐ Rosturi despartitoare pentru tronsoane ale cladirii: ...

☐ Pereti catre spatii anexe (casa scarilor, ghene etc.):

PI	Descriere	Arie [m2]	Straturi componente (i -> e)		Coeficient reducere, r
			Material	Grosime [m]	
0	1	2	3	4	5

- Aria totala a peretilor catre casa scarilor [m2]: 0

- Volumul de aer din casa scarilor [m3]: 0

☐ Planseu peste subsol

PSb	Descriere	Arie [m2]	Straturi componente (i -> e)		Coeficient reducere, r
			Material	Grosime [m]	
0	1	2	3	4	5

- Aria totala a planseului peste subsol [m2]: 0

- Volumul de aer din subsol [m3]: 0

☐ Terasa / Acoperis

- Tip: ☐ circulabila ☐ necirculabila
- Stare: ☐ buna ☐ deteriorata
☐ uscata ☐ umeda
- Ultima reparatie: ☐ < 1 an ☐ 1 - 2 ani
☐ 2 - 5 ani ☐ > 5 ani

TE	Descriere	Arie [m2]	Straturi componente (i -> e)		Coeficient reducere, r
			Material	Grosime [m]	
0	1	2	3	4	5

- Aria totala a terasei [m2]: 0

- Materiale finisaj:

- Starea acoperisului peste pod:

- ☒ buna
☐ acoperis spart / neetans la actiunea ploii sau a zapezii

☒ Planseu sub pod

PP	Descriere	Arie [m2]	Straturi componente (i -> e)		Coeficient reducere, r
			Material	Grosime [m]	
0	1	2	3	4	5
PP	Pp1	84	Tencuiala din mortar var - ciment	0,012	1
			Placi aglomerate fibrolemnoase, tip	0,02	1
			Vata minerala tip 70	0,25	1

- Aria totala a planseului sub pod [m2]: 84

☒ Ferestre / usi exterioare

FE/UE	Descriere	Arie [m2]	Tipul tamplariei	Grad etansare	Prezenta obloane (i/e)
0	1	2	3	4	5
FE/UE	Fe/U1	0,36	din profile din PVC, cu un geam termoizolant		
FE/UE	Fe/U2	0,36	din profile din PVC, cu un geam termoizolant		
FE/UE	Fe/U3	1,98	din profile din PVC, cu un geam termoizolant		
FE/UE	Fe/U4	1,98	din profile din PVC, cu un geam termoizolant		
FE/UE	Fe/U5	1,44	din profile din PVC, cu un geam termoizolant		
FE/UE	Fe/U6	2,73	din profile din PVC, cu un geam termoizolant		
FE/UE	Fe/U7	16,42	din profile din PVC, cu un geam termoizolant		
FE/UE	Fe/U8	0,81	din profile din PVC, cu un geam termoizolant		
FE/UE	Fe/U9	7,92	din profile din PVC, cu un geam termoizolant		

- Starea tamplariei: ☒ buna ☐ evident neetansa ☐ fara masuri de etansare

☐ cu garnituri de etansare

☐ cu masuri speciale de etansare

☐ Alte elemente de constructie:

- intre casa scarilor si pod
- intre acoperis si pod
- intre casa scarilor si acoperis
- intre casa scarilor si subsol

PI	Descriere	Arie [m2]	Straturi componente (i -> e)		Coeficient reducere, r
			Material	Grosime [m]	
0	1	2	3	4	5

☒ Elementele de constructie mobile din spatiile comune:

- usa de intrare in cladire:

- ☒ Usa este prevazuta cu sistem automat de inchidere si sistem de siguranta (interfon, cheie)
- ☐ Usa nu este prevazuta cu sistem automat de inchidere, dar sta inchisa in perioada de neutilizare
- ☐ Usa nu este prevazuta cu sistem automat de inchidere si este lasata frecvent deschisa in perioada de neutilizare

- ferestre de pe casa scarilor: starea geamurilor, a tamplariei si gradul de etansare:

- ☒ Ferestre / usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare
- ☐ Ferestre / usi in stare buna, dar neetanse
- ☐ Ferestre / usi in stare proasta, lipsa sau sparte

☐ Caracteristici ale spatiului locuit / incalzit:

- Aria utila a pardoselii spatiului incalzit [m2]: 83,77
- Volumul spatiului incalzit [m3]: 218
- Inaltimea medie libera a unui nivel [m]: 2,60

☐ Gradul de ocupare al spatiului incalzit / nr. de ore de functionare a instalatiei de incalzire

☐ Raportul dintre aria fatadei cu balcoane inchise si aria totala a fatadei prevazuta cu balcoane / logii:...

☐ Adancimea medie a panzei freatice: Ha = 0,5 m

☐ Inaltimea medie a subsolului fata de cota terenului sistematizat [m]:

☐ Perimetrul pardoselii subsolului cladirii [m]:

☐ Instalatia de incalzire interioara:

☐ Sursa de energie pentru incalzirea spatiilor:

- ☐ Sursa proprie, cu combustibil:
- ☐ Centrala termica de cartier
- ☐ Termoficare - punct termic central
- ☐ Termoficare - punct termic local
- ☒ Alta sursa sau sursa mixta: Aparat de aer conditionat

☐ Tipul sistemului de incalzire:

- ☐ Incalzire locala cu sobe,
- ☐

- ☒ Incalzire centrala cu corpuri statice,
☒ Incalzire centrala cu aer cald,
☐ Incalzire centrala cu plansee incalzitoare,
☐ Alt sistem de incalzire:

☐ Date privind instalatia de incalzire locala cu sobe:

Nr. crt.	Tipul sobei	Combustibil	Data instalarii	Element reglaj ardere	Element inchidere tira	Data ultimei curatari
----------	-------------	-------------	-----------------	-----------------------	------------------------	-----------------------

- Starea cosului / cosurilor de evacuare a fumului:

- ☒ Cosurile au fost curatate cel putin o data in ultimii doi ani
☐ Cosurile nu au mai fost curatate de cel putin doi ani

☐ Date privind instalatia de incalzire interioara cu corpuri statice:

Tip corp static	Numar corpuri statice [buc.]			Suprafata echivalenta termic [m2]		
	in spatiul locuit	in spatiul comun	Total	in spatiul locuit	in spatiul comun	Total
0	1	2	3	4	5	6
	0	0	0	0	0	0
radiator	6	2	8	0	0	0

- Tip distributie a agentului termic de incalzire: ☒ inferioara,
☐ superioara,
☐ mixta
- Necesarul de caldura de calcul: 100 [W] (conform STAS 1907)
- Racord la sursa centralizata de caldura: ☐ racord unic,
☐ multiplu: puncte,
- diametru nominal: mm,
- disponibil de presiune (nominal): mmCA
- Contor de caldura: - tip contor,
- anul instalarii,
- existenta vizei metrologice
- Elemente de reglaj termic si hidraulic
- la nivel de racord
- la nivelul coloanelor
- la nivelul corpurilor statice
- Elemente de reglaj termic si hidraulic (la nivelul corpurilor statice):
☒ Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj si acestea sunt functionale
☐ Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj, dar cel putin un sfert dintre acestea nu sunt functionale
☐ Corpurile statice nu sunt dotate cu armaturi de reglaj sau cel putin jumatate dintre armaturile de reglaj existente nu sunt functionale
- Reteaua de distributie amplasata in spatii neincalzite:
- Lungime [m]:

- Diametrul nominal [mm]:
- Termoizolatie [mm]:
- Starea instalatiei de incalzire interioara din punct de vedere al depunerilor:
 - ☒ Corpurile statice au fost demontate si spalate / curatate in totalitate dupa ultimul sezon de incalzire
 - ☐ Corpurile statice au fost demontate si spalate / curatate in totalitate inainte de ultimul sezon de incalzire, dar nu mai devreme de trei ani
 - ☐ Corpurile statice au fost demontate si spalate / curatate in totalitate cu mai mult de trei ani in urma
- Armaturile de separare si golire a coloanelor de incalzire:
 - ☒ Coloanele de incalzire sunt prevazute cu armaturi de separare si golire a acestora, functionale
 - ☐ Coloanele de incalzire nu sunt prevazute cu armaturi de separare si golire a acestora sau nu sunt functionale
- ☐ Date privind instalatia de incalzire interioara cu planseu incalzitor:
 - Aria planseului incalzitor: [m2]
 - Lungimea [m] si diametrul nominal [mm] al serpentinelor incalzitoare:

- Tipul elementelor de reglaj termic din dotarea instalatiei:
- Sursa de incalzire - centrala termica proprie:
 - Putere termica nominala, h:
 - Randament de catalog:
 - Anul instalarii:
 - Ore de functionare:
 - Stare (arzator, conducte / armaturi, manta):
 - Sistemul de reglare / automatizare si echipamente de reglare:

☐ Date privind instalatia de apa calda de consum:

☐ Sursa de energie pentru prepararea apei calde de consum:

- ☒ Sursa proprie, cu combustibil: Energie electrica, co
- ☐ Centrala termica de cartier,
- ☐ Termoficare - punct termic central,
- ☐ Termoficare - punct termic local,
- ☐ Alta sursa sau sursa mixta:

☐ Tipul sistemului de preparare a apei calde de consum:

- ☐ Din sursa centralizata,
- ☐ Centrala termica proprie,
- ☐ Boiler cu acumulare,
- ☐ Preparare locala cu aparate de tip instant a.c.c.,
- ☐ Preparare locala pe plita,
- ☒ Alt sistem de preparare a.c.c.: ap. instant

☐ Puncte de consum a.c.c.: 3

☐ Numarul de obiecte sanitare: Lavoar: 1 Cadita de dus: 0 Rezervor spalare WC: 1

Bideu: 0

Cada de baie: 1

Masina de spalat vase: 0

Spalator: 1

Vidoar: 0

Masina de spalat rufe: 1

☐ Racord la sursa centralizata cu caldura:

- ☒ nu exista,
☐ racord unic,
☐ multiplu: puncte,

- diametrul nominal: mm,
- necesar de presiune (nominal): mmCA

☐ Conducta de recirculare a a.c.c.:

- ☒ functionala,
☐ nu functioneaza,
☐ nu exista

☐ Contor de caldura general:

- tip contor:,
- anul instalarii:,
- existenta vizei metrologice:

☐ Debitmetre la nivelul punctelor de consum:

- ☒ nu exista,
☐ partial,
☐ peste tot

☐ Alte informatii:

- accesibilitate la racordul de apa calda din subsolul tehnic:
- programul de livrare a apei calde de consum:
- facturi pentru apa calda de consum pe ultimii 5 ani:
- facturi pentru consumul de gaze naturale pentru cladirile cu instalatie proprie de productie a.c.m. functionand pe gaze naturale - facturi pe ultimii 5 ani:
- date privind starea armaturilor si conductelor de a.c.m.: pierderi de fluid, starea termoizolatiei etc.: completare ocazionala a instalatiei de incalzire, puncte de consum acm cu pierderi:
.....
- temperatura apei reci din zona / localitatea in care este amplasata cladirea (valori medii lunare - de preluat de la statia meteo locala sau de la regia de apa) :
- numarul de persoane mediu pe durata unui an (pentru perioada pentru care se cunosc consumurile facturate):
.....

☐ Informatii privind instalatia de climatizare:

.....

☐ Informatii privind instalatia de ventilare mecanica:

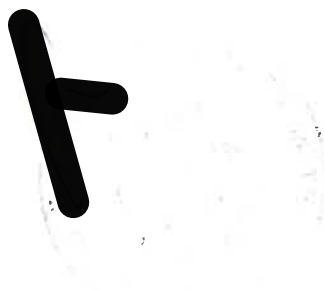
.....

☐ Informatii privind instalatia de iluminat:

.....

Intocmit,

Auditor energetic pentru cladiri,
ing. Mateas Daniel Adrian
Stampila si semnatura



Doset-PEC Calculul Performantei Energetice a Cladirilor - Breviar de calcul

Cladirea	Cladire	Temperatura interioara medie		21	[°C]
Adresa	loc.Arada str.Negoi nr. 1 Jud. Arad	Volumul spatiului incalzit		218	[m³]
Zona climatica	1	Suprafata spatiului incalzit		83,77	[m²]
Adancimea panzei de apa freatica	0,5	Numarul de schimburi de aer		0,5	[h ⁻¹]

Temperaturi medii exterioare lunare [°C] q(Timisoara)

Media anuala	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
10,6	-1,6	1,2	5,8	11,2	16,3	19,4	21,1	20,4	16,5	11	5,6	0,8

Intensitatile radiatiei solare totale [W/m²] (Timisoara)

Orientarea	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Sud - Vest	53,3	79,9	86,3	88,7	84	92,9	104,3	110,6	111,5	100,3	52,5	45
Vest	28	49,6	62,5	73,8	73,3	79,6	80,9	71,5	79,7	63,7	30,4	23,6
Nord - Vest	13,8	26,2	37,3	51,6	69	78,3	79,5	69,7	57,1	35,1	15,4	11
Nord	12,6	19,6	29,1	39	64,7	76,9	78,1	67,9	48,9	24,4	14,3	10,6
Nord - Est	13,8	26,2	37,3	51,6	69	78,3	79,5	69,7	57,1	35,1	15,4	11
Est	28	49,6	62,5	73,8	73,3	79,6	80,9	71,5	79,7	63,7	30,4	23,6
Sud - Est	53,3	79,9	86,3	88,7	84	92,9	104,3	110,6	111,5	100,3	52,5	45
Sud	68,8	97,5	97,5	91,8	89,3	96,9	110,8	122,8	127,8	121	66,9	58,2
Orizantal	45,2	78,7	118,5	162,2	200	233,7	236,2	209	165,2	110,1	50	36

Intensitatile radiatiei solare difuze [W/m²] (Timisoara)

Planul	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Vertical	12,6	19,6	29,1	39	46,6	50,3	49,2	43,5	34,5	24,4	14,3	10,6
Orizantal	25,1	39,3	58,1	77,9	93,1	100,6	98,4	87	69	48,7	28,6	21,1

I Anvelopa cladirii

Total arie exterioara	304,66	[m²]
Indice de compactitate al cladirii	1,40	[m ⁻¹]
Rezistenta termica corectata medie pe cladire/apartament	0,955	[m² K/W]

Pierderi de Caldura prin fiecare element al anvelopei, calcul lunar (in MJ)

Element	Suprafata [m	R [m2K]	S/R [W/K]	Q_I	Q_II	Q_III	Q_IV	Q_V	Q_VI	Q_VII	Q_VIII	Q_IX	Q_X	Q_XI	Q_XII	Q_Total
PlacaPeSol	83,7	0,477	176	1604,47	1465,80	1518,21	1313,39	1216,36	1031,25	969,11	933,26	970,59	1148,27	1259,06	1489,69	14919,46
PE1	26,0	0,566	45,936	2780,59	2200,34	1870,13	1166,85	578,26	190,51	-12,30	73,82	535,80	1230,35	1833,62	2485,31	14933,28
PE2	26,0	0,640	40,625	2459,11	1945,94	1653,91	1031,94	511,41	168,48	-10,88	65,29	473,85	1088,10	1621,62	2197,96	13206,73
PE3	25,48	0,664	38,373	2322,79	1838,07	1562,23	974,74	483,06	159,14	-10,28	61,67	447,58	1027,78	1531,73	2076,12	12474,63
PE4	25,48	0,600	42,467	2570,61	2034,18	1728,90	1078,73	534,59	176,12	-11,37	68,25	495,34	1137,44	1695,15	2297,62	13805,56
Fe/U1	0,36	0,68	0,529	32,02	25,34	21,54	13,44	6,66	2,19	-0,14	0,85	6,17	14,17	21,12	28,62	171,98
Fe/U2	0,36	0,68	0,529	32,02	25,34	21,54	13,44	6,66	2,19	-0,14	0,85	6,17	14,17	21,12	28,62	171,98
Fe/U3	1,98	0,68	2,912	176,27	139,49	118,55	73,97	36,66	12,08	-0,78	4,68	33,97	78,00	116,24	157,55	946,68
Fe/U4	1,98	0,68	2,912	176,27	139,49	118,55	73,97	36,66	12,08	-0,78	4,68	33,97	78,00	116,24	157,55	946,68
Fe/U5	1,44	0,68	2,118	128,21	101,45	86,23	53,80	26,66	8,78	-0,57	3,40	24,70	56,73	84,54	114,59	688,52
Fe/U6	2,73	0,68	4,015	243,04	192,32	163,46	101,99	50,54	16,65	-1,08	6,45	46,83	107,54	160,27	217,23	1305,24
Fe/U7	16,42	0,68	24,147	1461,66	1156,65	983,06	613,37	303,97	100,14	-6,47	38,81	281,65	646,75	963,87	1306,44	7849,90
Fe/U8	0,81	0,68	1,191	72,09	57,05	48,49	30,25	14,99	4,94	-0,32	1,91	13,89	31,90	47,54	64,44	387,17
Fe/U9	7,92	0,68	11,647	705,01	557,89	474,17	295,85	146,62	48,30	-3,12	18,72	135,85	311,95	464,91	630,15	3786,30
Pp1	84	6,017	13,960	845,02	668,69	568,34	354,61	175,74	57,89	-3,74	22,43	162,83	373,90	557,24	755,29	4538,24

Necesarul de energie pentru incalzire, calcul lunar (in kWh)

Luna	Q_t [kWh]	Q_v [kWh]	Necesar_energie baterie	Q_L [kWh]	Q_s [kWh]	Q_i [kWh]	Q_g [kWh]	gamma	eta	a_red	Q_h [kWh]
Ianuarie	4336	605	0	4941	0	249	249	0,0504	0,9998	1	4692
Februarie	3486	479	0	3965	0	225	225	0,0567	0,9998	1	3740
Martie	3038	407	0	3445	0	249	249	0,0723	0,9996	1	3196
Aprilie	1997	254	0	2251	0	241	241	0,1071	0,9987	1	2010
Mai	1147	126	0	1273	0	249	249	0,1956	0,9931	1	1026
Iunie	553	41	0	594	0	241	241	0,4057	0,9559	1	364
Iulie	252	-3	0	249	0	249	249	1	0,745	1	63
August	363	16	0	379	0	249	249	0,657	0,8747	1	161
Septembrie	1019	117	0	1136	0	241	241	0,2121	0,9914	1	897
Octombrie	2040	268	0	2308	0	249	249	0,1079	0,9986	1	2059
Noiembrie	2915	399	0	3314	0	241	241	0,0727	0,9996	1	3073
Decembrie	3891	541	0	4432	0	249	249	0,0562	0,9998	1	4183

Centralizator Pierderi de Caldura ale cladirii, calcul anual (in MJ)

Element anvelopa	Suprafata [m2]	Qt element [MJ]	% din Q _T Total energie
Placa pe sol	83,7	14919,46	14,6011
Subsol	0	0	0
Plansee peste Subsol	0	0	0
Plansee in consola	0	0	0
Pereti Exteriori	102,96	54420,20	53,2591
Pereti Interiori	0	0	0
Ferestre/Usi	34,00	16254,45	15,9076
Plansee peste ultimul nivel	84	4538,24	4,4414
Terase	0	0	0
Pierderi prin ventilare	0	12047,79	11,7907
TOTAL	304,66	102180,14	100

II Calculul consumurilor de energie ale instalatiilor din cladire

II.1 Instalatia de incalzire

Necesarul de Caldura pentru incalzirea cladi	25463,07 [kWh/an]
Eficienta sistemului de transmisie	0,93
Eficienta sistemului de reglare	0,94
Randamentul sezonier net al cazanului	0,90
Consumul de energie pentru incalzire	384,72 [kWh/m ² an]

II.2 Instalatia de apa calda de consum

Consum energie pentru preparare apa calda	16,99 [kWh/m ² an]
---	-------------------------------

II.3 Instalatia de iluminat

Consum energie pentru iluminat	6 [kWh/m ² an]
--------------------------------	---------------------------

**PROPUNERI DE SOLUTII
ALTERNATIVE PENTRU CRESTEREA
PERFORMANTEI ENERGETICE**

**IMPLEMENTAREA UNOR SISTEME DE
AERISIRE CU RECUPERARE DE CALDURA**

ACESTA ESTE UN EXEMPLU DE AERISIRE CU RECUPERARE DE CALDURA!

MADE
IN
GERMANY



SEVentilation



SEVi 160/Multi

Sistem premium de ventilație descentralizată
cu recuperare de căldură

SEVENTILATION - SAVE ENERGY VENTILATION

SISTEME DE VENTILAȚIE INOVATOARE ȘI DE ÎNALTĂ CALITATE

În inima Landului verde - Turingia în centrul Germaniei, dezvoltăm și producem sisteme de ventilație care îndeplinesc cerințele ridicate impuse de climă și de clienții noștri foarte pretențioși. Produsele noastre sunt supuse verificărilor periodice pentru a asigura calitatea maximă. Îndeplinirea prevederilor DIN în vigoare, în mod special pe cele ale DIN 1946, fi este de la sine înțeleasă și reprezintă standardul muncii noastre zilnice. Majoritatea sistemelor noastre de ventilație sunt verificate de DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik).

Pentru a asigura nivelul ridicat al calității produselor noastre și pentru a îndeplini în acest înțeles permanent ciclurile de producție și colaborăm strâns cu instituțiile de specialitate. Laboratorul de acustică conform prevederilor DIN permite inginerilor noștri să optimizeze cantitatea sistemelor de ventilație SE Vi din punct de vedere al tehnicii acustice. Rezultatul acestei munci este reprezentat de sisteme de ventilație care îmbină igiena maximă a aerului, operabilitatea facilă și modul de funcționare optim cu economie de energie electrică. Economia de energie protejează mediul și conservarea resurselor funcționează întotdeauna pentru clienții noștri și pentru dumneavoastră.



O CONTRIBUȚIE VALOROASĂ LA CONFORTUL LOCUINȚEI ȘI PROTECȚIA RESURSELOR

Conștientizați că dobândiți în ultimii ani în ceea ce privește construcțiile sustenabile, reprezintă un pas important pe drumul către protejarea resurselor și un mod de viață ecologic. Implementarea corectă a necesităților de mai jos asigură suplimentar confortul și valoarea locuinței, protejează sănătatea și reduce costurile apărute.

NECESARUL DE VENTILAȚIE CONTROLATĂ A LOCUINȚEI

Mai demult, investițiile în clădiri erau doar o regulă astfel încât o cantitate suficientă de aer putea circula prin rosturi și elemente de înțelțare.

Drept urmare, schimbarea de aer pe oră se făcea într-o cantitate mare astfel încât umiditatea și noaptea erau evacuate prin înțelțarea clădirii. Clădirile de locuințe modernizate și nou construite corespund azi noilor cerințe reglementate de lege mult mai stricte.

Clădirea nu mai poate respira prin zălate și ferestrele etanșe iar umiditatea rămâne înăuntru. O gospodărie cu 4 persoane produce cca 12 litri de apă pe zi. În o utilizare normală a locuinței. Evacuarea acestei cantități de umiditate prin aerisirea cu ferestre este aproape imposibilă deoarece acestea trebuie deschise periodic, inclusiv când nu sunteți acasă și pe timpul nopții. Lipsa schimbării de aer se prezintă

unei cantități prea mari de CO₂ și reduce capacitatea de concentrare, productivitatea și va afecta sănătatea. O umiditate relativă ridicată a aerului poate duce la formarea mușcăturilor în spațiile dumneavoastră de locuit și de lucru.

SEVentilation vă oferă sisteme de ventilație inteligente care economisesc energie, egalizează aerul proaspăt și filtrat din spațiul de locuit și de lucru, alinați căldura și aerul independent de utilizator și egalizează umiditatea, CO₂ și noaptea. Prin recuperarea căldurii se pot economisi costurile de încălzire și se îndeplinesc cerințele energetice.

SEVentilation - Sistem de ventilație recuperare

SEVentilation

TEHNOLOGIA VENTILAȚIEI REZIDENȚIALE DESCENTRALIZATE

UN VENTILATOR MIC - O MARE CALITATE A VIEȚII

Ventilația bună înseamnă mai mult decât să aveți aer curat. Este fundamentală pentru a te simți bine, acasă. Fără capabil să respirați aerul original, reducem stresul și ne simțim mereu în formă maximă.

Securitatea și protecția sunt desori aspecte pozitive subestimare ale ventilației descentralizate în domiciliu. Să nu trebuie să deschizi micădată o fereastră este un avantaj imens. Dacă imaginați-vă cum este să trăiești locuința fără să fii îngrijorat că ai închis toate ferestrele.

O fereastră deschisă este de asemenea un potențial pericol pentru copiii sau animale de casă. Dar nu e de nevoie să vă mai îngrijorați, sistemele SEVi rezolvă această problemă.

ACUM ESTE MOMENTUL SĂ ÎNCEPEM SĂ NE GÂNDIM

Casele cu consumuri reduse de energie sunt de neconceput fără tehnologia modernă de ventilație. Ventilația automată este un must atunci când construim o casă pentru viitor. Materialele de construcție moderne izolează o casă atât de bine încât poluarea și umiditatea rădă înăuntru nu se mai pot evacua. Fără o ventilație adecvată, mecanică, înăuntru devine umed și mureașul începe să se dezvoltă.

IMBUNĂTĂȚEȘTE CALITATEA VIEȚII CU AER CURAT!

Fără înproștarea aerului interior puteți contribui la conservarea structurii clădirii crescând în același timp valoarea sa (umiditatea rădă în timp, ferestrelor, betonul, cărămida și afectează astfel structura de rezistență).

Uitați-vă toate temerile pe care le aveți despre un sistem de ventilație: că este complicat de instalat și că necesită o întreținere dificilă. Sistemele de ventilație moderne SEVentilation sunt foarte eficiente și ușor de instalat. Datorită designului compact este nevoie de puțin efort pentru a le instala. Designul lor modular face foarte ușor instalarea și schimbarea filtrelor. Aceste tehnologii folosite sunt dovedite în timp foarte fiabile fiind garantate unei lungi perioade de utilizare a produsului.

DORIN STĂNESCU, 38 DE ANI, SUFERIND DE ALERGI

"Sunt alergic la polen și în timp ce oamenii obișnuiți se bucură de aer proaspăt, mie începe să mă curgă nasul, ochii îmi lăcrimează și simt că nu am suficient aer."

Să dorm cu fereastra deschisă era până acum de neconceput. Cu sistemul de ventilație SEVentilation am acum aer proaspăt în casă tot timpul anului, filtrând până la 90% din polenul și praful din aer.

E ca o nouă viață!"

SEVentilation

PRINCIPIUL RECUPERĂRII DE CĂLDURĂ

VENTILAȚIE DESCENTRALIZATĂ FĂRĂ NICI UN COMPROMIS

Sistemul SE-Vi 160 este un sistem premium compact de ventilație cu recuperare de căldură. Tot ce este necesar pentru a-l instala este o gaură printr-un perete exterior. Acest lucru reprezintă un avantaj major față de sistemele convenționale de ventilație, care funcționează cu tubulatură din toată locuința.

Instalarea este flexibilă și ușoară ceea ce face ca SE-Vi 160 să poată fi adoptat și în contextul modernizării unei case în conformanță cu standardele actuale de eficiență energetică.

Datorită designului său modular, instalarea sa necesită puțin efort.

Odată montat, SE-Vi 160 va ajuta la economisirea energiei pentru încălzire și răcire, aducând aer proaspăt original și filtrat în locuință.

AVANTAJE ALE LUI SEVI 160 DINTR-O PRIVIRE:

- Randament maxim de 91% în recuperarea căldurii, certificare DAB
- Reduce cheltuielile cu încălzirea cu până la 50%
- Costuri reduse de achiziție și instalare
- Curățare rapidă și economică, mentenanță ușoară
- Izolație fonică superioară
- Aer proaspăt, fără praf și polen
- Funcționare până la -20°C, fără rezistență electrică suplimentară de protecție la îngheț
- Realizarea unei ventilații eficiente, transverșale, a întregii locuințe prin funcționarea inteligentă în perechi.

INTERIOR
21°C

Ventilatorul evacuează aerul cald și vântul timp de 70 sec.
Aerul rece este recuperat și încălzit până la 91% din valoarea sa inițială.
Aerul răcit este evacuat în exterior.
Odată ce căldura stocată este eliberată complet, ventilatorul își schimbă sensul și un nou ciclu începe.

LA FEL DE SIMPLU CUM ȘI NOI RESPIRĂM!

Expirați, inspirați, inspirați... Casa noastră respiră prin sistemul de ventilație.

PRINCIPIUL ELEMENTAR DIN SPATELE VENTILAȚIEI DESCENTRALIZATE A LOCUINȚII

Soluția tradițională de deschidere a unei ferestre pentru aerisirea unei încăperi permite pierderea aerului cald, reducând consumul energetic. Ventilația descentralizată a locuinței cu recuperarea căldurii, inspirând aerul curat înainte de a fi expulzat, căldura este recuperată și reutilizată. Un principiu simplu aplicat, ce permite economisirea unor cantități mari de energie, reducând astfel facturile.

SEVENTILATION

SEVENTILATION

SPECIFICAȚII

Rata de recuperare a căldurii (confirmată de DAB):
Depinde de aer în modul de recuperare a căldurii:

Debitul în modul de extracție:
Consumul de energie în modul de recuperare a căldurii:

Nivelul presiunii acustice de suprafață:
Rata de izolare a zgomotului exterior:

Filtru:

Diametrul tubului:
Diametrul orificiului recomandat:

91%
17m x 21m în
21m x 41-45m în
până la 90m³/h în funcționare în paralel
între 0.25V (cu 11)
80.25V (cu 11)
16.5 dB la 16m³/h
până la 42 GPa pentru SE-Vi 160,
până la 49-59 dB pentru SE-Vi 160 HP
Filtru praf (G3), opțional filtru de polen
sau carbon activ
160mm
162mm - 172mm

VENTILAȚIE PERFORMANTĂ ÎNTR-UN DESIGN ULTRACOMPACT

Componentele sistemului SE-Vi 160 se pot monta ușor în tubul de 160mm, fără a necesita instalarea în perete înclinând cu 15cm grosimea (SE-Vi 160 L) sau 15cm.

SEVENTILATION

SEVENTILATION



DESIGN-UL ÎNTÂLNESTE VIITORUL

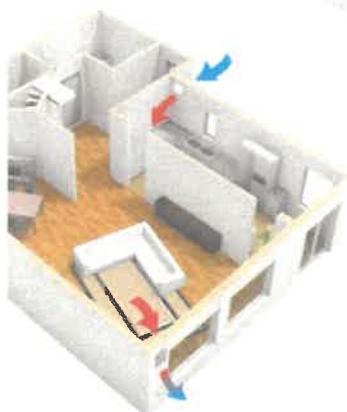
**SEVi 160
RECUPERATOR
DE CĂLDURĂ
DESCENTRALIZAT
CU IZOLARE
FONICĂ.**

DESIGNUL ÎNTÂLNESTE TEHNOLOGIA

Inovative tehnici și aspect distinctiv reunite în modele noastre deosebite de design. Opțional disponibil în alb mat sau lucios.



CONTROL PRIN APLICAȚIE PENTRU PANOUL DE CONTROL SEC TOUCH



SEC-20 BF
Controlază până
la 6 ventilatoare
cu senzori integrati
de umiditate

SEC-Touch
3.5" Multitouch
Touchscreen
Controlază și
până la 12 ventilatoare
poate fi conectată
la automatizarea
locuinței

**Acces de la distanță la sistemul de
ventilație SEVi.**
Controlul sistemului tău SEVi de
ventilație prin telefon, tabletă sau
computer

**Interfață API pentru sistemele de
automatizare a locuinței**
Integrare facilă în sisteme smart de
automatizare și control a locuinței

**Gateway - Controlul mai multor
sisteme de ventilație**
Unul sau mai mulți utilizatori pot
controla și monitoriza o varietate de
dispozitive (ex. schimbarea filtrelor
ore de funcționare)

**Funcționalitate deplină pentru
controlerul Sec Touch**
Controlul zonelor de ventilație
5 trepte de viteză, free-cooling,
programe de ventilare, funcție snooze,
monitorizarea filtrelor, controlarea
ciclului de funcționare, etc.

Ventilație
decentralizată cu
conexiune diferențială
pentru o singură
cameră.
Ideală la renovări și
înlocuirea de ferestre.

SEVi MULTI

TEHNOLOGIE INOVATIVĂ
DE VENTILARE PENTRU
CEL MAI RIDICAT CONFORT
ÎN LOCUINȚĂ

TEHNOLOGIE MODERNĂ

Recuperatorul entalpic de înaltă
eficiență permite recuperarea căldurii
surmată fără că fluxurile de aer să
întâlnească, fără a fi necesară străgure
de conducte.

INSTALARE FLEXIBILĂ

SEVi Multi se integrează discret în
perete, pe orizontală sub fereastră sau
independent de aceasta.

O CAMERĂ SAU DOUĂ CONECTATE

SEVi Multi poate fi folosit pentru a
ventila o încăpere sau două folosind
tubulatură.

NUMEROASE APLICAȚII POSIBILE

SEVi Multi este soluția perfectă pentru
sectorul imobiliar hotelier, facilitând
păstrarea camerelor și rezidențial.

DISCRET,
SILENTIOS,
FUNCTIONAL

SĂNĂTATE

Ventilarea
permanentă cu aer
proaspăt reduce
riscul apariției
mușcăturilor și asigură
un climat interior
sănătos.

SIGURANȚĂ

Aerisirea cu ferestrele
închise asigură
liniștea în interiorul
locuinței și oferă
protecție împotriva
hăjliilor.

COST-EFICIENȚĂ

Gradul înalt de
recuperare a căldurii
asigură protecția la
umiditate a clădirii,
reducând totodată
costurile cu energia.

INSTALAREA DE PANOURI SOLARE FOTOVOLTAICE PENTRU PRODUCEREA CURENTULUI ELECTRIC SI FOLOSIREA CONSUMATORILOR ELECTRICI ECONOMICI



Descrierea panourilor solare electrice policristaline IPPP-250W pentru kit solar fotovoltaic 5 kW independent (se recomanda instalarea a minim 3 sisteme ca cele de fata)

Panourile fotovoltaice policristaline Idella Power Poly Premium din gama premium de 250W au o eficienta de 15,06% ceea ce determina ca orice instalatie fotovoltaica stand alone sa beneficieze de un plus de valoare. Mai mult de atat, au un randament garantat timp de 25 de ani. Indiferent daca sunt amplasate pe acoperis sau pe sol pot genera suficienta energie pentru consum. Aceste panouri solare policristaline sunt ideale pentru kiturile fotovoltaice rezidentiale.

Date mecanice pentru panourile solare electrice IPPP-250W pentru kit solar fotovoltaic 5 kW independent

- Celule: Policristaline;
- Numar celule: 60 in serie;
- Dimensiune: 1665 x 999 x 35 mm;
- Greutate: 18,7 kg;
- Grosime sticla: 3,2 mm;
- Conector: MC4 – IP67;

Date electrice(STC) pentru panourile solare electrice IPPP-250W

- Modul tip: Policristalin;
- Putere nominala (Pmax): 250W;
- Tensiune in circuit deschis (Voc): 37,52 V;
- Curent de scurtcircuit (Isc): 8,53 A;
- Tensiune la putere maxima (Vmpp): 30,73 V;
- Curent la putere maxma (Isc): 8,15 A;
- Eficienta: 15,06%;
- Toleranta pozitiva de 0/+5W;
- 25 de ani randament garantat!

Garantie: 10 ani.

Descrierea invertorului de tensiune 5000W Victron Multiplus 24V 5000W 120-50 pentru kit solar fotovoltaic 5 kW independent

Avansand, tehnologia solara fotovoltaica face posibila ca invertoarele sa aiba un management al puterii inteligent. Invertoarele pentru panouri fotovoltaice din gama MultiPlus, printre care se afla si invertorul de tensiune 5000 W, sunt invertoare cu unda sinusoidala pura. Kiturile voltaice 24V sunt seturi de panouri fotovoltaice complete deja gandite si concepute pentru dumneavoastra, pentru care puteti opta.

Detalii despre invertorul de tensiune pentru kit solar fotovoltaic 5 kW independent

Multi-funcțional, cu un management inteligent al puterii – Invertorul de tensiune 5000W Multiplus-ul este un inverter cu unda sinusoidală pură, un încărcător complex de acumulatori ce caracterizează tehnologia de încărcare adaptabilă, și un comutator de CA de mare viteză, într-o singură închidere compactă. Alături de aceste funcții primare,

Multiplus-ul prezintă câteva caracteristici avansate, ce vor fi punctate mai jos.

Două ieșiri de CA – Ieșirea principală are funcționalitate neîntreruptă. Invertorul de tensiune 5000W Multiplus preia furnizarea la consumatorii conectați în cazul unei defecțiuni la rețea când puterea de susținere sau puterea generatorului este scăzută. Acest lucru se întâmplă atât de repede (în mai puțin de 20 milisecunde) încât calculatoarele și alte echipamente electronice vor continua să funcționeze fără întreruperi. Cea de-a doua ieșire funcționează doar când CA este disponibil la una dintre intrările Multiplus-ului. Consumatori care nu ar trebui să descarce bateria, ca de exemplu un încălzitor de apă, pot fi conectați la această ieșire (a doua ieșire disponibilă doar modelelor cu comutator de 50A).

Teoretic, putere nelimitată datorită funcționării în paralel – Pot funcționa în paralel până la 6 invertoare Multiplus pentru a atinge o putere de ieșire mai mare. De exemplu, șase invertoare Multiplus 24/5000/120, vor furniza 25 kW/ 30 kVA putere de ieșire cu o capacitate de încărcare de 720 A.

Posibilitate de funcționare trifazică – Pe lângă conectarea în paralel a invertoarelor, trei unități din același model pot fi configurate pentru o ieșire trifazică. Dar conectarea nu se limitează aici: până la 6 seturi de 3 unități pot fi conectate în paralel pentru un inverter mare de 75 kW / 90 kVA și o capacitate de încărcare mai mare de 2000 A.

Control de putere - Power Control – Având de a face cu puterea limitată a generatorului, de sprijin sau cea de la rețea.

Invertorul de tensiune 5000W Multiplus este un încărcător de acumulatori foarte puternic, de aceea va absorbi foarte mult curent de la generator sau de la alt furnizor de energie (aproape 10A per 5kVA la 230VAC). Cu panoul de control Multi poate fi setat un curent maxim de la generator sau un curent maxim de sprijin. Multiplus-ul va ține cont apoi de alți consumatori în CA și va folosi pentru încărcare doar curentul produs extra, prevenind astfel suprasolicitația generatorului sau a sursei de sprijin.

PowerAssist – Amplificarea capacității puterii generatorului sau a puterii de sprijin

Aceste caracteristici duc principiile controlului puterii la o altă dimensiune, permițând echipamentului Multiplus să suplimenteze capacitatea sursei alternative. Acolo unde puterea maximă este adesea necesară doar pentru o perioadă limitată de timp, inverterul 5000W cu sinus pur MultiPlus asigură imediat compensarea diferenței de putere de la generator sau de la sursa de sprijin prin energie de la baterii. Când consumul scade, puterea neutilizată este direcționată pentru încărcarea acumulatorului.

Încărcător adaptabil în 4 etape și încărcarea acumulatorilor – Ieșirea principală furnizează o puternică încărcare sistemului de acumulatori prin intermediul software-ului avansat de “încărcare adaptivă”. Software-ul reglează cu precizie procesul automat în trei trepte pentru a se potrivi condițiilor acumulatorului, și adaugă o a patra etapă pentru o perioadă îndelungată de încărcare de tip “Float”. Procesul adaptabil de încărcare este descris amanunțit în fișa tehnică a încărcătorului “Phoenix” și pe website-ul nostru la atasamentele produselor. Pe lângă aceasta, aparatul Multiplus va încărca un al doilea acumulator utilizând o ieșire de încărcare independent tip trickle, folosită în special pentru un motor sau acumulator de pornire a generatorului (această ieșire este disponibilă doar pentru modelele de 12V și 24V).

Configurarea sistemului nu a fost niciodată mai ușoară – După instalare echipamentul Multiplus este gata de utilizare. Dacă setările trebuie modificate, acest lucru poate fi făcut în câteva minute cu o nouă procedură de setare a comutatorului DIP. Atât funcționarea în paralel și cât și cea trifazică pot fi programate prin intermediul comutatoarelor DIP, fără ajutor computerizat. Alternativ, VE.Net poate fi utilizat în locul comutatoarelor DIP. Software-uri ca VE.Bus Quick Configure și VE.Bus System Configurator, sunt disponibile pentru configurarea unor noi și avansate caracteristici.

Date tehnice ale invertorului de tensiune pentru kit solar fotovoltaic 5 kW independent

- Dimensiuni: 444 x 328 x 240 mm;
 - Greutate invertor de tensiune 5000W: 30 kg;
 - Putere generată în CA la 25 °C: 5000 VA;
 - Putere generată la 25 °C / 40 °C: 4500 /4000 W;
 - Puterea de varf: 10000 W;
 - Tensiune CA la ieșire / frecvență: 230VAC +/- 2% 50Hz +/- 0,1%;
 - Nivelul de tensiune la intrare: 9-33 V;
 - Eficiența maximă: 94%;
 - Putere la sarcină zero: 25 W;
 - Protecție: a - g;
 - Gama temperaturii de operare: -20 to +50°C (racire cu ajutorul ventilatorului);
 - Umiditate (lipsa condensului): maxim 95%;
 - Standarde: EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-3, 2004/104/EC.
- Garantie: 2 ani.

Acumulator kit solar fotovoltaic 5 kW independent 12V 205Ah J185P AC TRJ SG

Gama Signature de baterii de tip deep-cycle (cu descarcare adâncă) reprezintă modelele de anvergură din portofoliul Trojan. Proiectate pentru a avea o durabilitate îndelungată și o performanță remarcabilă, produsele din Gama Signature de la Trojan sunt perfecte pentru a fi utilizate în cadrul unor sisteme care utilizează energie regenerabilă și pentru care un element cheie îl reprezintă un ciclu de funcționare cu costuri cât mai reduse. Gama Signature încorporează Tehnologia T2 istoric dovedită, o tehnologie avansată în domeniul bateriilor care asigură o performanță maximă, o durată de utilizare mai lungă și energie totală mai mare. Combinația unică dintre design și tehnologie din cadrul Gamei Signature, separatorul inovator Maxguard T2 și tehnologia patentată Trojan Alpha Plus Paste măresc atât capacitatea susținută a bateriilor cât și amperora totală care generează o putere mai mare de operare.

Model – J185P-AC – Signature Line – Baterii DEEP CYCLE FLOODED, 1200 cicluri la 50% DOD

Date tehnice ale acumulatorilor de kit solar fotovoltaic 5 kW independent

- Tensiune(V): 12;

- Capacitate(Ah) 5 ore: 168;
- Capacitate(Ah) 20 ore: 205;
- Capacitate(Ah) 100 ore: 226;
- Kilowatt consum la 100 ore KWh: 2.71;
- Terminal: 6;
- Lungime(mm): 381;
- Latime(mm): 178;
- Inaltime(mm):371;
- Greutate(KG): 52.

Garantie: 2 ani.

Descrierea regulatorului de incarcare acumulatori solari MPPT 12-24V-40A

Regulator de incarcare acumulatori solari MPPT folosit doar in combinatie cu panouri fotovoltaice policristaline cu 36/72 celule si se preteaza kiturile solare fotovoltaice independente.

Caracteristici tehnice ale regulatorului de incarcare acumulatori solari

- Tensiunea sistemului: $U = 12/24V$ autoselectabila;
- Pentru incarcare la 12V se utilizeaza doar panouri cu 36 celule;
- Pentru incarcare la 24V se utilizeaza doar panouri cu 72 celule;
- Protectii la scurtcircuit si suprasarcina;
- Dimensiuni: 202 x 66 x 140 mm;

INSTALAREA DE PANOURI SOLARE PENTRU PRODUCEREA APEI CALDE DE CONSUM

Panouri solare

AGI therm



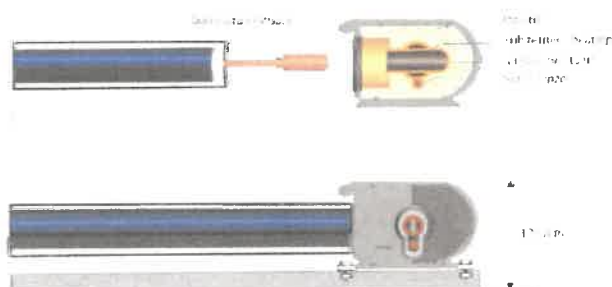
Colectori tip CTV15,20,30-02

Utilizand panourile solare puteti reduce costurile pentru producerea apei calde menajere in medie pe an cu pana la 70%, iar la incalzire cu pana la 30%.

Tuburile vidate sunt de cea mai buna calitate si utilizeaza tehnologia heat pipe. Functionare eficienta pe tot parcursul anului.

Gama de produse include sisteme compacte cu circulatie naturala, sisteme complete cu boiler solar, statie de pompare, automatizari si accesorii necesare realizarii unei instalatii solare complete.

Tip		CTV15-02	CTV20-02	CTV30-02
Numar de tuburi	buc	15	20	30
Suprafata efectiva	m ²	1.95	2.66	3.91



- Certificate conform cu standardele europene EN12975 1.2 Solar Keymark,
- Sistem de fixare pe acoperis plan sau inclinat,
- Eficienta: 669 86 kWh/m²/an

Panouri solare

agtttherm

Sisteme solare cu boiler

Tip	Tip colector	Suprafata efectiva	Boiler	Nr. serpentine	Automatizare	Statie pompare	Vas expansiune
Sistem SCTV15-150	1 x CTV15-02	1,95 m ²	150 L	1	868C8	WS-I (WILO)	8 litri
Sistem SCTV20-200-S	1 x CTV20-02	2,60 m ²	200 L	2	868C8	WS-I (WILO)	8 litri
Sistem SCTV24-200-S	2 x CTV12-02	3,91 m ²	200 L	2	868C8	WS-I (WILO)	8 litri



Sistemele pot fi configurate in functie de necesarul de apa calda menajera.

Date tehnice colectori heat pipe

Tip		CTV15-02	CTV20-02	CTV30-02
Numar de tuburi		15	20	30
Suprafata efectiva	m ²	1,95	2,60	3,91
Suprafata apertura	m ²	1,409	1,878	2,817
Suprafata absorber	m ²	1,215	1,619	2,429
Capacitate (continut)	litri	0,91	1,21	1,82
Dimensiuni (LxIxH)	mm	125 x 1295 x 2010	125 x 1670 x 2010	125 x 2420 x 2010
Greutate	Kg	43	58	86
Fluid transfer tub heat pipe			apa / glicol	
Randament η_a (Apertura) - conform EN 12975	%		68,5	
Capacitate termica - conform Solar Keymark	kWh/m ²	0,965	1,287	1,930
Capacitate preparare volum de apa calda / zi	litri	120 - 150	170 - 200	260 - 300
Presiune admisa de lucru	bar		6	
Presiune de testare	bar		12	
Temperatura maxima	°C		220,6	
Material tub vidat			sticla borosilicat	
Materia absorber			ALN/AIN-SS/CU	
Coeficient de absorbtie	%		92	
Coeficient de emisie	%		8	
Certificate testare			EN 12975, Solar Keymark	

Masuratori efectuate la o radiatie medie de 1000 W/m pe an.

Unghi de inclinare recomandat la montaj: 15 - 85 grd.

Putere termica: 669.86 kW h/m2/an.

Distributor:



agtttherm

Agent Trade SRL. Sos. de Centura nr.32, Tunari, Ilfov, Tel. 021-266.51.31, 0723-578.764. termo@agt.ro, www.agt-termo.ro

**CERTIFICATUL ENERGETIC IN URMA
IMPLEMENTARII SISTEMELOR ALTERNATIVE
DE CRESTERE A PERFORMANTELOR
ENERGETICE**

Conf. Legea Performantei Energetice a Cladirilor

Nr. 372/2005

Cod postal
localitateNr. inregistrare la
Consiliul LocalData
inregistrării

3 1 7 1 2 3

- - - - -

z z l l a a
- - - - -

Certificat de performanță energetică

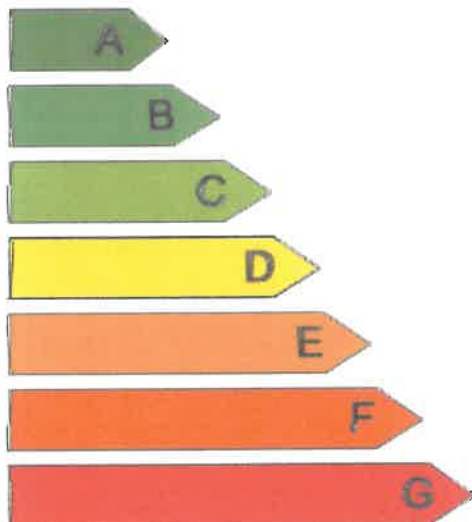
Performanța energetică a clădirii

Notare
energetică:

86,2

Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al
Performanței energetice a Clădirilor elaborată
în aplicarea Legii 372/2005Clădirea
certificatăClădirea de
referință

Eficiență energetică ridicată



Eficiență energetică scăzută

Consumul anual specific de energie [kWh/m²an]

266,1

198,8

Indicele de emisii echivalent CO₂ [kg_{co2}/m²an]

94

40

Consumul anual specific de energie
[kWh/m²an] pentru:

Clasa energetică

Clădirea
certificatăClădirea de
referință

Încalzire:

264,7

E

C

Apa caldă de consum:

1,0

A

B

Climatizare:

-

-

-

Ventilare mecanică:

-

-

-

Iluminat artificial:

0,4

A

A

Consum anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m²an]: 141,6

Date privind clădirea certificată:

Adresa clădirii: loc. Arad str. Negoii nr. 1 Jud. Arad

Categorie clădire: Clădire social-culturală

Regim de înălțime: P

Anul construirii: 1990

Scopul elaborării certificatului energetic: Certificare energetică

Aria utilă (încalzită):

83,77 m²

Aria construită desăsurată:

96,80 m²

Volumul interior al clădirii:

218,00 m³

Programul de calcul utilizat: Doset-PEC

, versiunea: v1.0.0.7

Date privind identificarea auditorului energetic pentru clădire:

Specialitatea
(c, i, ci)

Numele și prenumele

Seria și Nr.
certificat de
atestareNr. și data înregistrării
certificatului în
registru auditoruluiSemnatura
și stampila
auditorului

ci

ing. Mateas Daniel Adrian

DA02048

2613 25.11.2020

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

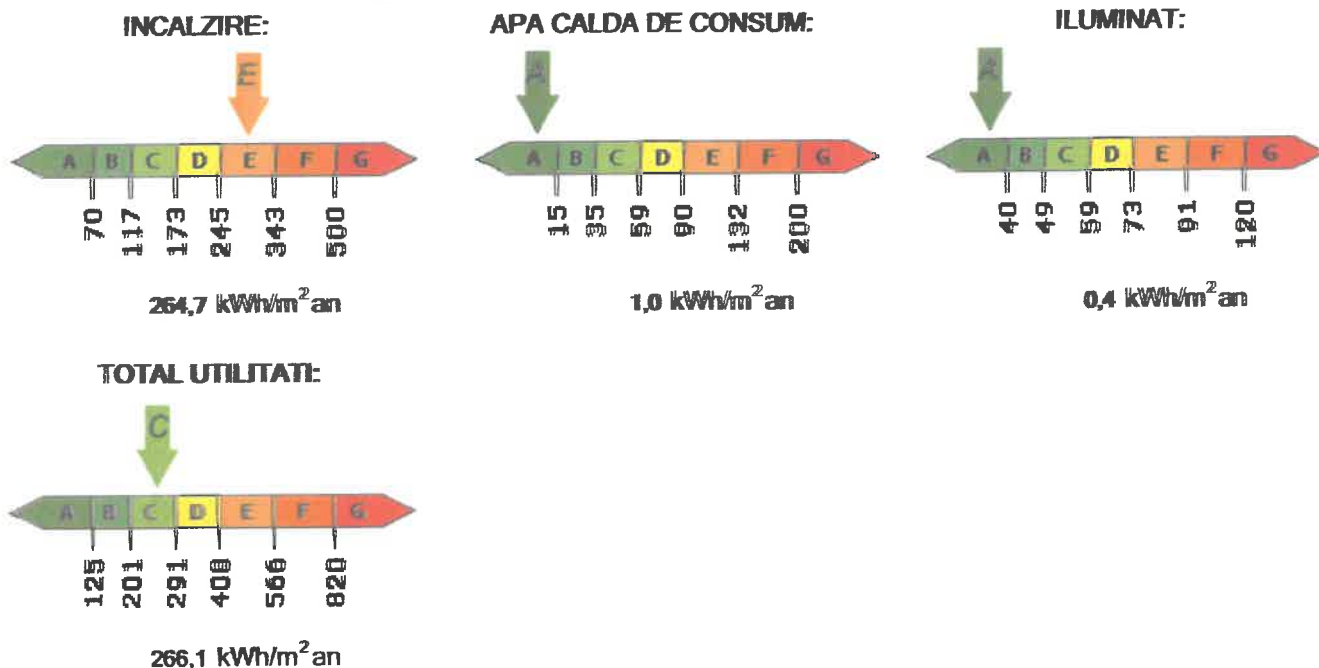
Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării nerationale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia.

[Firma Dosetimpex SRL - producătoarea aplicației informatice cu ajutorul căreia s-a întocmit acest certificat energetic este exonerată de orice răspundere. Responsabilitatea pentru corectitudinea datelor introduse este a auditorului energetic care a întocmit acest certificat energetic.]

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANTEI ENERGETICE A CLADIRII

☐ Găsește de clasificare energetică a clădirii funcție de consumul de căldură anual specific:



☐ Performanta energetica a clădirii de referinta:

Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]	Notare energetica
pentru: Incalzire: 166,2 Apa calda de consum: 25,5 Climatizare: - Ventilare mecanica: - Iluminat: 7,1	92,5

☐ Penalizari acordate clădirii certificate si motivarea acestora:

$P_0 = 1,000$ - dupa cum urmeaza

- Subsoli uscat si cu posibilitate de acces la instalatia comuna p1 = 1,00
- Usa este prevazuta cu sistem automat de inchidere si sistem de siguranta (interfon, cheie) p2 = 1,00
- Ferestre/usii in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare p3 = 1,00
- Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj si acestea sunt functionale p4 = 1,00
- Corpurile statice au fost demontate si spalate/curatate in totalitate dupa ultimul sezon de incalzire p5 = 1,00
- Coloanele de incalzire sunt prevazute cu armaturi de separare si golire a acestora, functionale p6 = 1,00
- Exista contor general de caldura pentru incalzire si pentru apa calda de consum p7 = 1,00
- Stare buna a tencuiei exterioare p8 = 1,00
- Pereti exteriori uscati p9 = 1,00
- Acoperis etans p10 = 1,00
- Cosurile au fost curatate cel putin o data in ultimii doi ani p11 = 1,00
- Clădire prevazuta cu sistem de ventilare naturala organizata sau ventilare mecanica p12 = 1,00
- ☐ Recomandari pentru reducerea costurilor prin imbunatatirea performantei energetice a clădirii:
 - Soluții recomandate pentru înveloapa clădirii,
 - Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz.

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiza termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente.

Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării nerationale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia.

**IN URMA IMPLEMENTARII SISTEMELOR ALTERNATIVE
PROPUSE:**

- **VENTILATIE CU RECUPERARE A CALDURII IN
MOMENTUL AERISIRII CASEI**
 - **CORNISA DE POLISTIREN PENTRU ELIMINAREA
PUNTHI TERMICE**
 - **PANOURI FOTOVOLTAICE PENTRU PRODUCEREA
CURENTULUI ELECTRIC**
 - **PRODUCEREA APEI CALDE DE CONSUM CU
AJUTORUL PANOURILOR SOLARE**
- O SA AVEM URMATOARELE MODIFICARI:**

CONSUMUL ANUAL SPECIFIC TOTAL DE ENERGIE

Urmeaza sa se modifice de la **407.7** [kWh/m²an] o sa avem o scadere
la **266.1**[kWh/m²an] O SCADERE CU APROX. **35%**

REZULTA SI O ECONOMIE LA INCALZIRE de la **384.7**
[kWh/m²an] la **264.7** [kWh/m²an] CONFORM REZULTATELOR O
SCADERE CU APROX. **33%**

REZULTA SI O ECONOMIE LA APA CALDA DE CONSUL
de la **17** [kWh/m²an] o sa avem o scadere la **1** [kWh/m²an] O SCADERE
CU APROX. **95%**

ECONOMIA LA ELECTRICITATE: de la **6.0** [kWh/m²an] o sa
avem o scadere la **0.4** [kWh/m²an] O SCADERE CU APROX. **90%**





S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
Cod Fiscal: RO 17325015
Arad, Str. Digului, nr. 3B, jud. Arad
Tel./Fax: 0728/263914

PROIECTUL: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI
IMPREJMUIRE CIMITIR GAI
BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

FOAIE DE CAPĂT

DENUMIRE PROIECT: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI
IMPREJMUIRE CIMITIR GAI

ORDONATOR PRINCIPAL: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

ELABORATOR:

PROIECTANT GENERAL: S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.

PROIECTANTI SPECIALITATE:

ARHITECTURĂ	S.C. L&C TOTAL PROIECT S.R.L.
STRUCTURĂ	S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
INSTALAȚII	S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L.

DATA: IUNIE-SEPTEMBRIE 2021

ÎNTOCMIT
Ing.TĂTAR ADRIAN



S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
Cod Fiscal: RO 17325015
Arad, Str. Digului, nr. 3B, jud. Arad
Tel./Fax: 0728/263914

PROIECTUL: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI
IMPREJMUIRE CIMITIR GAI
BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

I. NUMARUL PROIECTULUI

05/2021

II. COLECTIVUL DE ELABORARE

ARHITECTURA

:arh. CIOARĂ LUCIAN



EXPERTIZĂ TEHNICĂ

:ing. CZISTER KALMAN

STRUCTURĂ

:ing. TĂTAR ADRIAN

A large, bold, handwritten signature in black ink, likely belonging to Ing. Tătar Adrian.

INSTALAȚII

:ing. NICORAȘ IONUȚ

ÎNTOCMIT
Ing.TĂTAR ADRIAN

A large, bold, handwritten signature in black ink, likely belonging to Ing. Tătar Adrian.

S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
Cod Fiscal: RO 17325015
Arad, Str. Digului, nr. 3B, jud. Arad
Tel./Fax: 0728/263914

PROIECTUL: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI
IMPREJMUIRE CIMITIR GAI
BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

A. PIESE SCRISE

CAP.1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1.Denumirea obiectivului de investiție

REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI

1.2.Amplasament:

Arad, str.Negoi nr.1, conf. C.F.346514 Arad, jud. Arad

1.3.Titularul investiției:

SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

1.4.Beneficiarul investiției:

SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

1.5.Elaboratorul documentației:

S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
Arad, Str.Digului, nr. 3B, jud. Arad

CAP.2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII

2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Noul concept al dezvoltării durabile determină o abordare diferită de cea clasică, cu care suntem obișnuți, atunci când este vorba de o clădire. În prezent, clădirea este considerată ca un organism într-o evoluție continuă, care în timp trebuie tratat, reabilitat și modernizat pentru a corespunde exigențelor stabilite de utilizator într-o anumită etapă. De mare actualitate sunt analizele și intervențiile legate de economia de energie în condițiile asigurării unor condiții de confort corespunzătoare. Se realizează eficientizarea energetică a clădirii. În paralel cu reducerea necesarului de energie, se realizează două obiective importante ale dezvoltării durabile, și anume, economia de resurse primare și reducerea emisiilor poluante în mediul înconjurător.

Sporirea eficienței energetice se poate realiza pe mai multe căi, de la educarea utilizatorilor clădirii în spiritul economiei de energie, la intervenții ce sunt la îndemâna multora și până la efectuarea unei expertize și a unui audit energetic în urma cărora experții recomandă o serie de soluții tehnice de modernizare. Aceste soluții depind de tipul, vechimea și destinația clădirilor și se constituie în ceea ce se numește *reabilitarea sau modernizarea clădirii*.

Reabilitarea/modernizarea termică a unei clădiri reprezintă îmbunătățirea ei în scopul menținerii căldurii la interior. Aceasta presupune adăugarea de izolație termică, etanșarea, îmbunătățirea sau chiar înlocuirea ferestrelor și a ușilor, precum și îmbunătățirea echipamentelor și instalațiilor cu care este dotată clădirea. Reabilitarea termică înseamnă și implementarea de măsuri de eficiență energetică în toate activitățile de renovare și reparații ale clădirii.

Eficiențizarea energetică a clădirilor reprezintă o prioritate de prim rang, având în vedere slaba calitate a majorității construcțiilor existente, fie vechi, fie ieftine. Pe de altă parte, costurile legate de reabilitarea termică a unei clădiri sunt mai mici decât costurile legate de instalarea unei capacități suplimentare de energie termică pentru încălzire. În România, consumurile energetice pentru sectorul populației sunt la nivelul a 40% din consumul total de energie al țării, iar ponderea aceasta s-a constatat mai mult sau mai puțin peste tot în lume.

Funcțiunea clădirilor civile este aceea de a crea în interior un climat confortabil, indiferent de sezon. În acest sens, elementele de construcție care alcătuiesc anvelopa unei astfel de clădiri trebuie astfel concepute încât să asigure în interiorul încăperilor condiții corespunzătoare de *confort higrotermic, acustic, vizual-luminos, olfactiv-respirator*. Noțiunea de confort trebuie să sugereze crearea unui mediu corespunzător desfășurării vieții normale.

Confortul higrotermic se traduce în nivele de temperatură și umiditate ușor de suportat. El se realizează cu consum de energie, fie pentru încălzirea spațiului utilizat (iarna), fie pentru răcirea lui (vara). Din acest motiv, confortul higrotermic reprezintă componenta de confort direct legată de noțiunea de eficiență energetică a clădirii în sensul că se urmărește atingerea lui cu consumuri energetice minime.

Înțelegerea modului în care funcționează o clădire, atât din punctul de vedere al construcției cât și din punctul de vedere al echipamentelor și instalațiilor care o deservesc, este esențială pentru identificarea strategiilor ce trebuiesc adoptate pentru reabilitarea sa energetică. Scopul acestui capitol este acela de a prezenta sumar modul în care *o clădire funcționează ca un sistem*, cu multiple fluxuri și componente interconectate. Fiecare parte a clădirii este legată de toate celelalte părți, iar orice schimbare produsă într-un loc are efecte în alt loc. În orice intervenție de reabilitare, forțele care se manifestă într-o clădire trebuiesc menținute în echilibru: sarcina structurală, efectele vântului și vremii, fluxurile de umiditate, căldură și aer. De exemplu, adăugarea de izolație termică sau bariere de vapori și aer afectează condițiile de umiditate, ventilare și aerul necesar arderii în instalațiile de încălzire.

Strategiile de reabilitare energetică a unei clădiri trebuie să țină seama de asigurarea la interior a condițiilor de confort, sănătate și siguranță pentru toți utilizatorii clădirii. Caracteristicile materialelor de construcție și reabilitare, procedurile de instalare și tehnicile de construcție sunt în mod normal specificate în coduri și standarde, cu accent pe problemele de sănătate și siguranță, precum ventilația și protecția împotriva incendiilor. Este recomandat să se apeleze la specialiști pentru implementarea măsurilor de reabilitarea clădirii.

Emiterea în anul 1997 a seriilor de normative C107 (relevant indicativ C 107/2-1997) -prin care, pentru prima dată, s-au prevăzut cerințe minime de performanță termică a elementelor de anvelopă – rezistențe termice minime și a anvelopei clădirii în ansamblu – coeficient global de izolare termică, G - aprobate prin Ordinul MLPAT nr. 24/N din 19.02.1997; Având în vedere aplicarea efectivă/în realitate a prevederilor reglementărilor tehnice menționate – atât prin informarea și aplicarea verificării acestor cerințe în cadrul procesului de autorizare a lucrărilor de construcții (primăriei și Inspectoratul de Stat în Construcții), cât și prin durata normală de realizare a lucrărilor de construcție (în vederea recepției clădirii)-, se apreciaza

realist sfârșitul anului 1999 ca fiind termenul începând cu care se poate considera că au fost construite clădiri cu performanțe termice ridicate (în comparație cu fondul de clădiri existent la acea dată).

2.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Municipiul Arad, reședința județului Arad, este situat în vestul României, la aproximativ 52 km de granița cu Ungaria, la 46.28° latitudine nordică și 22.23° longitudine estică. Proximitatea față de frontiera de Vest a țării reprezintă un important punct forte ce sprijină dezvoltarea Municipiului, acesta constituind principala poartă vestică de intrare în România și totodată cel mai important nod rutier și feroviar din vestul țării. În ceea ce privește populația după domiciliu, cu cei 179.045 locuitori înregistrați la 1 ianuarie 2016 de către INS.

Astfel, Aradul se află la 17 km de Curtici – cel mai mare punct vamal pe cale ferată din vestul României. De asemenea, beneficiază de un acces facil în ceea ce privește punctele de frontieră pe cale rutieră și aeriană. Cele mai apropiate puncte 1 Conform Legii 351/2001 actualizată și completată cu Legea 106/2010 de frontieră pe cale rutieră sunt: localitatea Turnu la o distanță de 20,3 km față de Municipiul Arad, orașul Nădlac la o distanță de 54 km și Vărșand, la o distanță de 68 km. În ceea ce privește accesul pe cale aeriană, acesta este asigurat de către Aeroportul Internațional Arad, care asigură transportul pentru călători și mărfuri către destinații din țară și din străinătate.

Municipiul Arad reprezintă una dintre porțile principale de intrare în țară dinspre Europa de Vest, fiind mai bine conectat la marile capitale europene (Budapesta, Viena, Bratislava) decât la alte centre urbane ale României. Un element foarte important îl constituie faptul că dispune de căi de comunicație care o ajută la dezvoltarea relațiilor economice cu restul localităților și regiunilor învecinate.

Din punct de vedere al accesibilității, Municipiul Arad este situat la intersecția a două importante drumuri europene: E 671 (drumurile naționale principale DN 69 și DN 79) pe direcția Nord-Sud și E 68 (DN 7 și DN 7E) pe direcția Est-Vest, fiind cel mai important nod rutier din Vestul țării, parte a Coridorului IV de transport paneuropean, care leagă Europa de Vest de Europa de Sud-Est și Centrală.

Relieful prezintă caracteristici ale câmpiei înalte cu câmpuri prelungi și netede, separate de văi puțin adânci orientate spre vest și cu o înclinație usoară, zona este ușor valurită.

Construcția existentă – capela cimitirului Gai, a fost construită între anii 1900-1920, se prezintă într-o stare tehnică și optică necorespunzătoare și prezintă un nivel scăzut privind economia de energie și izolare termică, iar aceasta se traduce în facturi mari pentru încălzire pe timp de iarnă, iar pe timp de vară căldura atmosferică crează un disconfort termic.

Expertiza tehnică de rezistență a clădirii existente este efectuată de prof.dr.ing. CZISTER KALMAN atestat MLPAT, exigența A1, A2, A3 cu certificat nr. E139;

Prin expertiza amintită sunt propuse lucrări de intervenție la construcții și instalații pentru reabilitarea clădirii existente. Nu sunt propuse lucrări de consolidare și mărirea capacității portante a clădirii existente.

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin intermediul acestei operațiuni vor fi sprijinite activități/acțiuni specifice realizării de investiții pentru creșterea nivelului de confort, aducerea în norme și eficiența energetică a clădirii, respectiv:

- îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii (pereți exteriori, tâmplărie, planșeu peste parter), a șarpantelor și învelitorilor, inclusiv măsuri de remodelare a clădirii;

- aducerea la zi din punct de vedere al normativelor din construcții, sanitare, ISU, etc;
- oprirea fenomenului de igrasie cu șorțuri din tablă de inox, aplicată la partea inferioară a pereților;
- refacerea finisajelor exterioare și a cromaticii, la nivelul anilor 2021;
- introducerea, reabilitarea și modernizarea, după caz, a instalațiilor pentru încălzire/răcire și pentru prepararea apei calde menajere.
- management sustenabil privitor la consumurile de energie;

CAP.3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1 Particularitati ale amplasamentului

a/ Descrierea amplasamentului - Imobil amplasat în municipiul Arad, str.Negoi, nr.1, județul Arad, format din teren cu 1 corp de clădire C1 și teren în suprafață de 31.077 mp, conform extras de carte funciară nr. 346514 Arad, cu număr cadastral 346514 Arad, aparținând domeniului public al Municipiului Arad.

Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Arad, terenul ce face obiectul prezentei documentații este în intravilan, are categoria de folosinta curți-construcții, UTR 21. Destinația zonei conform RLU este: subzone cimitir.

Forma în plan a terenului este neregulată, cu dimensiuni generale 193.0 m x 160.0 m.

Corpul de clădire are un regim de înălțime "P" și nu este alipit de alte construcții.

Gardul existent este din plăci prefabricate de beton, de mari dimensiuni, dar doar la 2 laturi, în rest incinta nu este împrejmuită.

b/ Relațiile cu zonele învecinate – Accesul auto și pietonal se desfășoară direct din strada Negoi și este singurul acces. Se va respecta arhitectura zonei privind reabilitarea/extinderea capelei și refacerea gardului, folosind materiale similare.

c/ Date seismice și climatice - zona seismică de calcul, conform STAS 111 100/77 municipiul Arad, se află în zona gradului 7 macroseismic după scara Richter.

Conform Normativul P100-1/2013 privitor la zonarea teritoriului României după valorile coeficienților seismici "ag" și "Tc", atribuie localității Arad $ag = 0,15$ g pentru intervalul mediu de recurență IMR 225 ani și $Tc = 0,7$ sec, corespunzătoare gradului 7, pe scara MSK; adâncimea de înghet este de 0,70-0,80 m (STAS 6054/1977);

Din punct de vedere climatic zona aparține sectorului cu clima temperat continentală specific câmpiei, cu influențe submediteraneene, datorate poziției depresionare pe care o ocupa în sud-vestul țării. Se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub forma de averse și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice dar și de frecvente perioade de încălzire care provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă și repetate cicluri de înghet-dezghet. Valorile medii ale temperaturii sunt cuprinse între 10-11.5 grade C iar precipitațiile sunt mai scăzute decât în restul teritoriului. Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decada a lunii noiembrie, iar ultima zăpadă către sfârșitul lunii martie.

Precipitațiile medii anuale – 450-550 mm

Clima este caracterizată prin ierni cu îngheț și dezgheț alternative, cu 2 - 6 luni secetoase și cu precipitații maxime în iunie și minime în august - septembrie.

Caracterizarea climaterică a zonei:

- verile sunt călduroase (temperatura medie lunară pe timp de vară fiind de 20 - 30 grade Celsius)
- iernile sunt aspre (temperatura medie lunară pe timp de iarnă fiind între -10 - -40 grade Celsius)
- amplitudinile termice anuale (diferența dintre cea mai mare și cea mai mică temperatură înregistrate într-un an) cele mai mari
- precipitațiile anuale sunt de aproximativ 450-550 mm și cad în special primăvara și vara
- bat vânturile predominante de vest. Viteza medie a vântului este de 5 m/s.
 - o Crivățul, care iarna aduce viscol și zăpadă, primăvara ploaie și vara secetă (iarna bate din est și nord-est);
 - o Astrul (vara bate din sud-vest și vest) fiind un vânt secetos;
- are 4 anotimpuri.
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 30 zile/an

Corespunzător latitudinii la care se studiază zona studiată, se înregistrează radiație solară ridicată de 130 000.00 kcal/cm² (în aceasta încadrându-se atât radiația solară, cât și radiația difuză).

Conf. normativ CR-1-1-4-2012 Cod de Proiectare, încărcările din vânt, presiunea caracteristică pentru Arad, având T=50 ani, este de 0,5 kPa, mediate pe 10 min.; intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 5.0 m/sec. Incărcările din zăpadă la sol conf. normativ CR 1-1-3-2012 Cod de Proiectare, pentru Arad sunt Sok = 2,0 kN/mp, pentru un interval mediu de recuperare de 50 ani.

d/ studii de teren:

- (i) studiu geotehnic: întocmit de PFA Trofin Ion
- (ii) Studii de specialitate – topografie: întocmit de S.C. TOPOGRAFIC ALFA S.R.L. ing. CIUL MARIANA

e/ situația utilitatilor tehnico-edilitare existente –

În momentul de față capela (C1) este alimentată cu energie electrică de la sistemul public al localității Arad printr-un bransament monofazic și un tablou general.

Clădirea nu este racordată la rețeaua de apă-canal a municipiului Arad, neexistând grupuri sanitare.

Nu există nici instalație de încălzire pentru sezonul rece.

f/ analiza vulnerabilităților cauzate de factorii de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția – Nu sunt factori de risc.

g/ informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate – Clădirea existentă NU se află în zonă protejată și nu sunt condiționări specifice, conform PUG și RLU aprobat cu hotărârea HCLM Arad nr. 502/2018. Imobilul nu se află în centru istoric al municipiului. Execuția de lucrări nu a fost deramată.

3.2 Regimul juridic:

a/ natura proprietății – Imobilul, format din teren și clădiri (C1) în suprafață de 31.077 mp, conform extras de carte funciară nr. 346514 Arad, cu număr cadastral 346514, este în proprietatea domeniului public al municipiului Arad.

b/ destinația clădirilor existente
– C1 – capelă mortuară;

c/ includerea construcției existente în listele de monumente istorice/de arhitectură, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate – Nu se află în nici una din situațiile menționate;

d/ informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism – Nu este cazul; Conform Planului Urbanistic General al municipiului Arad, terenul ce face obiectul prezentei documentații este în intravilan, are categoria de folosință curți-construcții. Zonificare funcțională: subzonă cimitir.

3.3 Caracteristici tehnice și parametrii specifici:

a/ categoria și clasa de importanță - încadrarea construcției:

- | | |
|--|------------------------------------|
| - Categoria de importanță a construcției | – D, conf. HGR 766/1997; |
| - Clasa de importanță este | – III, conf. Normativ P100-1/2013; |
| - Categoria pericol de incendiu | – D, conf. Normativ P118/1999; |
| - Gradul de rezistență la foc | – IV, conf. Normativ P118/1999; |

b/ cod în Lista monumentelor istorice – Nu se află pe lista monumentelor istorice;

c/ an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție – Construcția capelei are în plan forma de litera "L" alcătuită din 2 tronsoane. Anul construirii 1900-1920;

d/ suprafața construită – conform extras de carte funciara nr. 346514 Arad, suprafața construită a clădirii C1 este de **Sc= 40 mp**;

e/ suprafața construită desfășurată – clădirea are un regim de înălțime Parter, **Scd = 40 mp**;

f/ valoarea de inventar a construcției

- C1 capelă = 50.500 lei

g/ alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției - Regimul de înălțime al construcțiilor este : Parter

Indicii de suprafețe realizați pentru clădire sunt:

C1 – Sc = 99 mp; Sd = 99 mp; Su = 81 mp; V = 243 mc

Descriere funcțională – EXISTENT

În prezent pe amplasament avem 2 corpuri de clădire: capela și anexa, care formează un singur corp, înțâbulat și copertina metalică, separat și neîntâbulată.

CAPELA CIMITIR GAI - Această clădire este o clădire de interes public – capelă mortuară. Clădirea principală este realizată în perioada 1900-1920. Este din zidărie de cărămidă plină, cu planșee de lemn, șarpantă din lemn și învelitoare din țiglă profilată. Aceasta este folosită impropriu, motiv pentru care s-a realizat copertina metalică adiacentă. Capela nu dispune de grupuri sanitare și nici de funcțiunile conexe necesare unei bune funcționări.

Anexa este realizată ulterior, alipită corpului principal, fără fundații, astfel că nu corespunde cerințelor de calitate în construcții.

Din punct de vedere structural, clădirea se prezintă într-o stare nesatisfăcătoare, astfel că sunt necesare intervenții masive asupra clădirii.

Din punct de vedere a finisajelor, clădirea nu a mai suportat cosmetizări de foarte mulți ani, astfel că și optic, starea clădirii este nesatisfăcătoare.

Accesul în podul nefolosit se face printr-o scară de lemn cu o ușă montată în planșeul de lemn.

La partea de pereți, pe toată clădirea se văd urme de umezeală și igrasie, ajunsă la peste 1.5 m față de pardoseală.

Finisajul la exterior este tencuială var-ciment și zugrăveală stropită. Streasina nu are elemente decorative și este din lemn. Tinichigeria este din tablă zincată, degradată. Tâmplăriile sunt din lemn, de proastă calitate.

COPERTINA METALICĂ: - această clădire a fost realizată ulterior, între anii 1990-2000. Se află într-o stare vizuală bună, dar nu are contravânturi, fiind realizată cel mai probabil fără un proiect tehnic realizat în prealabil. Structural este compusă din fundații izolate de beton armat și suprastructură din profile metalice. Învelitoarea este din tablă cutată.

GARD ÎMPREJMUIRE: - acesta este realizat parțial, doar spre laturile cu strada Negoii și Toth Arpad. Acesta este realizat din prefabricate mari din beton armat, dar este într-o avansată stare de degradare, cu module lipsă și altele sparte.

PROPUȘ:

SOLUȚIA 1:

CAPELA CIMITIR GAI - se propun lucrări de desfaceri și înlocuiri ale tâmplăriilor, șarpantei, învelitorii, tencuielilor exterioare și interioare, pardoseli și finisaje. Capela se va extinde pe locul copertinei metalice deschise, cu un spațiu închis, unitar cu partea existent în care să se rezolve necesarul de spațiu pentru o bună funcționare a capelei. Astfel s-a propus realizarea unui foayer generos, legat de camera de priveghere, care să poată găzdui un număr de cel puțin 30 persoane, pe vreme nefavorabilă din punct de vedere climatic. La partea lateral dreaptă se vor rezolva grupurile sanitare, oficiul și vestiarul pentru personalul cultic.

Gabaritele generale ale noului volum vor fi de 9,85 m x 10,50 m.

Structural, extinderea capelei se va realiza cu pereți din lemn, termoizolați la partea interioară cu vată minerală.

Finisajele vor fi actuale anilor 2021. Astfel, la exterior, pe partea de extindere, se va monta o anvelopă din polistiren expandat de 10 cm. Partea existentă nu se va anvelopa. La interior se vor reface toate finisajele de la partea existentă, după montarea șorțului de tablă pentru oprirea fenomenului de igrasie.

Capela va fi dotată cu instalații de încălzire/răcire pe current electric, datorită folosirii neregulate a spațiilor interioare, fapt care ar fi implicat o întreținere costisitoare. Instalațiile sanitare din băi vor fi prevăzute cu Robinet de golire a instalațiilor de apă, pe timpul iernii, când nu sunt folosite.

Se propune modificare acoperișului astfel încât să fie unitar cu acoperișul extinderii. Zona de foayer nu va avea tavan, pentru un cubaj mai mare de aer la interior.

Clădirea va fi accesibilă și de către persoane cu dizabilități, iar la interior s-a propus și un grup sanitar pentru aceștia.

Materiale de finisaj la interior propuse:

Finisajele la interior: pardoselile reci din gresie la toate spațiile interioare; pereții și tavanele finisate cu vopsitorii lavabile de interior. Tavanele sunt din gips carton peste cel din lemn. Grupuri sanitare placate cu faianță până la înălțimea de 2.10 m. Tâmplăria interioară și exterioară este din pvc cu geam termopan.

Anvelopa exterioară și acoperișul

Se propune anveloparea extinderii cu polistiren expandat de 10 cm grosime, termoizolarea planșeului peste parter cu 20 cm vată mineral rigidă, înlocuirea tâmplărilor existente cu altele noi, conforme calitativ din PVC, montarea de glafuri din tablă, schimbarea învelitorii peste partea existentă cu o nouă învelitoare din tablă, precum și a sistemului de scurgere a apelor pluviale, jgheaburi și burlane.

Se va reface trotuarul de gardă.

GARD ÎMPREJMUIRE: - s-a propus desfacerea gardului existent în întregime și realizarea unui alt gard nou, tot din prefabricate de beton, opac, la toate laturile, cu rezolvarea accesului auto și pietonal în același loc ca cel existent, către strada Negoii. Gardul va avea înălțimea de 2,0 m.

S-a propus și pavarea zonei dintre acces și capelă, cu dale din beton, pentru traffic greu, astfel încât să poată suporta greutatea mașinilor de pompe funebre.

SOLUTIA 2:

CAPELA CIMITIR GAI - variant constructivă identică cu SOLUTIA 1.

GARD ÎMPREJMUIRE: - s-a propus desfacerea gardului existent în întregime și realizarea unui alt gard nou, din bolțari de beton, cu fundații continue din beton armat, opac, la toate laturile.

Se recomandă SOLUTIA 1.

3.4 Analiza stării construcției, pe baza expertizei tehnice:

Prin expertiza tehnică sunt propuse lucrări de intervenție la construcții pentru reabilitarea clădirii existente.

3.4.1 Expertiza tehnica nr. 110/2021 (Raport de evaluare a clădirii-conform codului de proiectare seismică P100-3/2008 și Îndrumătorului C254/2017 privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”) a clădirii existente efectuat de ing. Czister Kalman atestat exigența A1 cu certificat MLPAT nr. E139;

La data realizării construcției, amplasamentul se găsea într-o zonă de intensitate seismică cu $a_g = 0,15$ g conform P100-1/2013 cu perioada de control (colt) $T_c = 0,7$ s. În conformitate cu P100-1/2013 clasa de importanță este II cu $\gamma = 1,20$, iar categoria de importanță B (conform HGR 766/1997).

Evaluarea stării de degradare a elementelor structurale stabilită pe baza următoarelor criterii:

Referitor la structura clădirii corpului C1 se pot face următoarele observații:

- Structura nu a fost proiectată pe baza unor normative de proiectare seismică;

- Structura respectă unele principii de conformare generală a structurilor pentru clădiri expuse cutremurelor severe (simetrie dupa o axa, pereti desi combinati cu pereti rari);
- Prin modul de conformare, structura asigură transmiterea directă a încărcărilor gravitaționale către terenul de fundare, pe drumul cel mai scurt;
- Structura are formă "L" ;
- Pereții de zidărie interiori și exteriori sunt dispuși regulat, paralel cu axele ortogonale principale, la distanțe aproximativ egale;
- Pereții sunt realizați din zidărie simplă, fără stâlpișori de beton armat;
- Planșeul de peste parter are rigiditate nesemnificativa și nu este rezistent la acțiuni în planul său;
- Pereții de zidărie sunt realizați din cărămizi pline (290 x 150 mm)de calitate medie și mortar de calitate relativ slabă;
- Nu s-au observat intervenții efectuate de-a lungul timpului asupra structurii de rezistență cu excepția corpului anexă alipit ulterior.

3.5 Starea tehnică, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic din punct de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii:

Asigurarea cerințelor fundamentale conform Legii 10/1995 privind calitatea în construcții modificată și completată cu Legea 177/2015 și starea tehnică a construcției existente astfel:

a/ Rezistența mecanică si stabilitate –

Natura terenului de fundare - Terenul bun de fundare se găsește la adâncimea de $D_f = -0,80$ m față de cota terenului natural și este alcătuit din argilă prăfoasă, cuprins între - 0,60 ÷ - 2,20 m față de cota terenului natural. Presiunea convecțională barată la adâncimea de $D_f = 2,00$ m și $B = 1,00$ m este de $p_{conv\ barat} = 260$ kPa.

Stratificația terenului ca urmare a forajului efectuat este următoarea:

- 0,00 – 0,60 m - umplutură
- 0,60 – 2,20 m - argilă prăfoasă
- 2,20 – 3,10 m - praf argilos nisipos
- 3,10 – 6,00 m - nisip argilos cu lenticule

Pentru verificarea stării fundației s-a făcut sondajul F1 la fundație de unde s-a constatat că apa subterană este la adâncimea de -4,20 m față de cota terenului natural.

Sistemul de fundare este alcătuit din fundații continue rigide din beton în stare bună , încastrate în terenul bun de fundare la $D_f = 2,00$ m față de cota terenului natural ,conform sondajului efectuat S1 în studiul geotehnic nr.2020/2021 întocmit de către PFA Trofin Ion. Talpa fundației are grosimea ~30 cm iar adâncimea de ~80 cm. Betonul din fundații este de calitate slabă.

Structura – este alcătuită din zidărie portantă din cărămidă plină arsă fără centură la planșeul peste parter și fără stâlpișori din beton armat, având grosimea de 30 cm la pereții fațadelor, constituind corpul C1;.

- Planșee din lemn de rășinoase cu grinzi cu secțiunea de 20 x 15 cm peste parter fără umpluturi pentru termoizolație cu tencuieli la tavane pe plasă rabiț.

Acoperișul - este de tip șarpantă din lemn de rășinoase, căpriori din lemn, cu contravântuiri. Structura șarpantei reazemă pe popi din lemn cu pane intermediare cu contravântuiri. Învelitoarea este din țiglă ceramică, așezată pe șipci.

b/ Securitate la incendiu – NU este cazul.

c/ Igienă, sanatate și mediu înconjurător – Construcția existentă nu respectă normele de igienă, sănătate și mediu aflate în vigoare la data proiectării și executării ei. Sunt necesare lucrări de intervenție pentru aducerea construcției în normele și standardele actuale.

d/ Siguranța și accesibilitatea în exploatare - Construcția existentă nu respectă normele de siguranță în exploatare aflate în vigoare la data proiectării și executării ei. Sunt necesare lucrări de intervenție pentru aducerea construcției în normele și standardele actuale.

e/ Protecția împotriva zgomotului – Construcția existentă respectă normele de protecție la zgomot aflate în vigoare la data proiectării și executării ei. Nu sunt necesare lucrări de intervenție pentru aducerea construcției în normele și standardele actuale.

f/ Economia de energie și izolarea termică – Construcția existentă nu respectă normele de izolare termică aflate în vigoare la data proiectării și executării ei. Nu sunt necesare lucrări de intervenție pentru aducerea construcției în normele și standardele actuale, datorită folosinței neregulate a acesteia.

g/ Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale – În conformitate cu Strategia Europa 2020 și în scopul utilizării eficiente a resurselor de energie, prin directive Europene s-a prevăzut ca statele membre să ia măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice la utilizatorii finali. România sprijină proiectele privind creșterea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice.

3.6 Actul doveditor al fortei majore, după caz.

Nu este cazul.

CAP.4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI A AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

4.1 Expertiza tehnică (Raport de evaluare a clădirii-conform codului de proiectare seismică P100-3/2008 și Îndrumătorului C254/2017 privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală, rezistență mecanică și stabilitate) a clădirii existente efectuat de ing. Căzister Kalman atestat exigenta A1, A2, A3 cu certificat MLPAT nr.E139;

Raportul de expertiza privind evaluarea nivelului de protecție și cunoașterea stării tehnice a construcției analizate comparând starea structurii de rezistență cu cea care rezultă din prevederile regulamentelor tehnice în vigoare și concluziile asupra eventualelor măsuri de intervenție, în vederea posibilității reabilitării termice a peretilor exteriori, înlocuirea tamplariei, refacerea termo și hidroizolației la planșeul peste ultimul nivel, soclu și placa peste sol.

Având în vedere structura de rezistență și zona seismică a amplasamentului, în conformitate cu normativul P100-3/2008, cap.6.6, metoda de investigare va fi de nivel 2, care constă în evaluarea calitativă a construcției pe baza criteriilor de conformare și alcatuire, și verificări prin calcul utilizând metode simplificate și verificări rapide ale stării de eforturi în elementele esențiale ale structurii

a/ Clasa de risc seismic – Conform punctului 3.4.1. din Îndrumătorul C254 /2017 – privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, aprobat prin ordinul MDRAPFE 3201/2017 publicat în M.Of.438/13.06.2017, nu se face evaluare seismică structurală dacă sunt îndeplinite condițiile date de acest îndrumător.

b/ Prezentarea a minimum două soluții de intervenție – Sunt necesare lucrări de consolidare și reparații care condiționează executarea proiectului de reabilitare tehnică.

INTERVENTII ASUPRA STRUCTURII

VARINATA 1:

1. Desfacerea copertinei metalice, inclusive partea de placă cota 0,00
2. Desfacerea anexei din spate, realizată impropriu
3. Desfacerea învelitorilor, a șarpantei și a planșeului de lemn
4. Desfacerea tencuielilor interioare/exterioare
5. Desfacerea tâmplărilor existente
6. Desfacerea pardoselilor
7. Oprirea fenomenului de igrasie cu șorț din inox introdus în rost de mortar, la partea inferioară a pereților
8. Realizarea unei centuri din beton armat peste pereții din zidărie rămași
9. Extinderea cu o structură ușoară (lemn+vată minerală) la două laturi, inclusiv compartimentările noi, ușoare (gips carton)
10. Realizarea unei noi șarpante de lemn unitare pe noul corp rezultat, inclusive planșeul din lemn peste parter
11. Tâmplării noi PVC cu geam termopan
12. Instalații electrice și sanitare noi
13. Finisaje interioare și exterioare noi
14. Reabilitarea împrejuririi prin:
15. Înlocuirea gardului existent lui cu un altul din plăci prefabricate de beton și stâlpi prefabricați de beton, de jur împrejurul proprietății, cu fundații continue din beton,
16. Montarea în zona de acces principal a unei porți auto și a unei porți pietonale metalice.

VARINATA 2:

1. Desfacerea copertinei metalice, inclusiv partea de placă ota 0,00
2. Desfacerea anexei din spate, realizată impropriu
3. Desfacerea învelitorilor, a șarpantei și a planșeului de lemn
4. Desfacerea tencuielilor interioare/exterioare
5. Desfacerea tâmplăriilor existente
6. Desfacerea pardoselilor
7. Oprirea fenomenului de igrasie cu șorț din inox introdus înrost de mortar, la partea inferioară a pereților
8. Realizarea unei enturi din beton armat peste pereții din zidărie rămași
9. Extinderea cu o structură ușoară (lemn+vată minerală) la două laturi, inclusiv compartimentările noi, ușoare (gips carton)
10. Realizarea unei noi șarpante de lemn unitare pe noul corp rezultat, inclusiv planșeul din lemn pesteparter
11. Tâmplării noi PVC cu geam termopan
12. Instalații electrice și sanitare noi
13. Finisaje interioare și exterioare noi
14. Reabilitarea împrejurimii prin:
 - Înlocuirea gardului existent cu un altul din boltari de ciment, cu fundații continue din beton,
 - Montarea în zona de acces principal a unei porți auto și a unei porți pietonale metalice.

Expertul tehnic optează pentru realizarea intervențiilor conform **variantei 1**, care asigură creșterea performanțelor structurale de protecție seismică și crește considerabil durata de exploatare în timp.

CAP.5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

5.1 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și a componentelor artistice, după caz:

a/ Descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

Corpul de clădire existent presupune intervenții structurale după cum urmează:

Desfacerea copertinei metalice, inclusive partea de placă cota 0,00

Desfacerea anexei din spate, realizată impropriu

Desfacerea învelitorilor, a șarpantei și a planșeului de lemn

Desfacerea tencuielilor interioare/exterioare

Desfacerea tâmplărilor existente

Desfacerea pardoselilor

Oprirea fenomenului de igrasie cu șorț din inox introdus în rost de mortar, la partea inferioară a pereților

Realizarea unei centuri din beton armat peste pereții din zidărie rămași

Extinderea cu o structură ușoară (lemn+vată minerală) la două laturi, inclusiv compartimentările noi, ușoare (gips carton)

Realizarea unei noi șarpante de lemn unitare pe noul corp rezultat, inclusive planșeul din lemn peste parter

Tâmplării noi PVC cu geam termopan

Instalații electrice și sanitare noi

Finisaje interioare și exterioare noi

Reabilitarea împrejurimii prin:

Înlocuirea gardului existent lui cu un altul din plăci prefabricate de beton și stâlpi prefabricați de beton, de jur împrejurul proprietății, cu fundații continue din beton,

Montarea în zona de acces principal a unei porți auto și a unei porți pietonale metalice.



b/ Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite:

Conform Expertizei Tehnice, cap.4.1.

***Clădirea existentă are următoarea alcătuire a infrastructurii:**

Examinarea vizuala a evidențiat starea tehnică:

- nesatisfăcătoare a corpului principal și a corpului anexă, având degradări majore sub forme de fisuri și crăpături multiple, cauzate de tasări, cât și igrasie generalizată la baza pereților,
- satisfăcătoare a copertinei metalice, fără degradări majore,
- nesatisfăcătoare a gardului, având degradări majore sub forme de fisuri și crăpături multiple, cauzate de tasări și intemperii (cicluri îngheț-dezghet).

Alcătuirea constructivă a construcției existente este specifică:

- capelelor mortuare realizate cu pereți de zidărie simplă (neconfinată), în 2 etape de execuție (1900 - 1920 și 1970 – 1980), respectiv
- copertinelor metalice pentru protejarea participanților la înmormântare, realizate cu schelet din profile laminate de oțel, în perioada anilor 1990 – 2000,
- gardurilor de împrejmuire din stalpi și panouri prefabricate de beton.

În prezent, cimitirul este împrejmuț doar parțial, cu:

- gard din prefabricate de beton armat, către frontal stradal și;
- din plasă către terenurile virane din est.
- OBS.: ambele împrejmuiri sunt într-o stare avansată de degradare

Beneficiarul dorește:

- reabilitarea și extinderea capelei existente,
- înlocuirea împrejmuirii existente pe tot conturul cimitirului.

***Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural**

- conform Expertizei tehnice.

***Protejarea, repararea elementelor nestructurale**

- Schimbarea șarpantei în întregime;
- Deoarece sunt multe spărturi în învelitoarea se va înlocui învelitoarea cu alta, ușoară, tablă metalică fâltuită, montată pe șipci corespunzător dimensionate deschiderii dintre căpriori, din lemn uscat.
- Constructorul are obligația de a înștiința investitorul și proiectantul în cazul în care, la pregătirea fațadei în scopul finisării, se constată avarii în elementele clădirii, vizibile pe fațadă, constând în fisuri, crăpături, segregări, etc în vederea dispunerii măsurilor de remediere.

***Intervenții de protejare / conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase**

- Nu este cazul.

***Demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente**

- planșeul din lemn peste parter

*Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare

- Se va extinde clădirea la partea frontală cu o zonă pentru foayer și lateral cu o zonă pentru grupuri sanitare și conexe, noi.

*Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente
Nu este cazul.

c/ Analiza vulnerabilităților cauzate de factorii de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția: Nu este cazul.

d/ Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; Nu este cazul.

e/ Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție:

- Reducerea consumurilor energetice;
- Reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire;
- Reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie, conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie, în conformitate cu strategia Europa 2020.

5.2 Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Instalații sanitare:

Apa rece va fi asigurată printr-un bransament de apă rece, de la rețeaua publică de alimentare cu apă.

Apa caldă menajeră se va prepara cu ajutorul boilerului electric de 80 litri.

Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza cu un sistem de conducte de PP și PVC-KG, printr-un racord la rețeaua publică de canalizare a Orasului Arad, având diametru de PVC-KG 125mm.

Distributia apei reci și calde se va realiza prin tevi de PPR montate în șapă și îngropate în perete.

Apele meteorice se vor colecta cu sistem de jghebur și burlane deversându-se în spațiile verzi aferente imobilului.

Materialele din care sunt realizate conductele se pot modifica cu condiția respectării diametrului interior. Obiectele sanitare se racordează la conductele de legătură prin intermediul racordurilor flexibile de diametru corespunzător. Montarea obiectelor se va face conform STAS 1504-85.

Instalațiile de apă rece și caldă vor fi supuse la următoarele încercări:

- încercarea la etanșitate la presiune la rece
- încercarea de funcționare

Instalația de apă caldă menajeră se va supune suplimentar la încercarea de etanșitate și rezistența la cald.

În cazul când situația prevede trecerea conductelor prin pereți și planșee, atunci acestea se vor monta prin tuburi de protecție din oțel având o dimensiune mai mare decât tubul gofrat. Aceste goluri se vor practica de către constructor odată cu turnarea planșeelor și executarea zidurilor.

Legaturile de la coloana de alimentare cu apa rece si de la cea de alimentare cu apa calda menajera, vor fi pozate de-a lungul peretilor, la partea inferioara incaperilor, deasupra conductelor de canalizare, mascate de catre un perete din rigips. Acestea vor avea robineti de inchidere amplasate sub obiectele sanitare.

Legaturile de scurgere ale obiectelor sanitare la coloane vor fi pozate de-a lungul peretilor la partea inferioara a canturilor incaperilor, mascate de catre un perete din rigips.

Racordarea coloanelor cu conducta colectoare se realizeaza cu curbe la 45° si se va admite racordarea prin coturi la 90° numai in cazul apelor meteorice (ape fara suspensii).

Trecerile prin fundatiile zidurilor interioare si iesirea din cladire se va executa perpendicular pe frontul acestora.

Pe coloanele de canalizare se vor monta piese de curatire, care se vor amplasa la parterul cladirii si la mansarda. Acestea se vor monta o inaltime de 0,6 – 0,8 m, masurata de la nivelul pardoselii finite pana la centrul capacului.

Coloanele de ventilare a retelei de canalizare sunt coloanele de ventilare principale realizate prin prelungirea peste tavanul ultimului nivel a tuturor coloanelor de scurgere cu minimum 0,5m.

Determinarea debitului de calcul:

Se determina cu relatia:

$$Q_{pl} = 0,0001 \cdot l \cdot a \cdot S_i \quad [l/s]$$

In care:

- l = intensitatea ploii de calcul
- a = coeficient de scurgere terasa
- S_i = suprafata terasei de pe care se aduna apa de ploaie

Materialele din care sunt realizate conductele se pot modifica cu conditia respectarii diametrului interior.

Conductele se vor poza pe un pat de nisip bine compactat de 10 cm. In jurul tuburilor de PVC, pe o inaltime de 30 cm, se va prevedea umplutura de nisip, apoi umplutura de pamant sortat. Compactarea umpluturii se va face manual pana la 1 metru deasupra generatoarei superioare a tubului din PVC, iar apoi compactarea va fi de tip mecanic.

Dimensionarea conductelor a fost facuta constructiv pentru fiecare tronson in parte, alegand panta si diametrul conductei astfel incat viteza apelor uzate in conducte sa fie superioara vitezei minime de autocuratire (0,7 m/s) si inferioara vitezei maxime admisa in conductele de canalizare (4 m/s)

Instalații electrice:

1. Alimentarea cu energie electrică, distribuția și tablouri electrice de distribuție

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza de la BMPT.

Caracteristicile energetice ale obiectivului sunt: $P_i = 17,90 \text{ kW}$; $P_{sa} = 14,32 \text{ kW}$; $U = 400 / 230 \text{ V}$; $\cos \varphi = 0,92$; $f = 50 \text{ Hz}$.

Racordarea tabloului electric aferent obiectivului de investiție nou propus, se va realiza de la BMPT, prin intermediul unei coloane electrice de alimentare, realizate cu cablu tip CYAbY – F 5x10 mm².

Din tablourile electrice prin circuite monofazate, cu cabluri tip MYYM – F 1 kV - 3 x 2,5 mm², și conductoare MYYM – F 1 kV - 3 x 1,5 mm² se vor alimenta receptoarele existente, prize și iluminat.

Distribuția în interiorul tablourilor electrice se va realiza prin intermediul unor echipamente de distribuție, tip distribuitor, cu montaj pe șină.

Sistemul de distribuție în interiorul obiectivului, va fi reprezentat de cabluri pozate în tuburi de protecție din PVC rezistent la foc montate în structura pereților obiectivului.

Tablourile electrice se echipează cu aparatură și echipamente performante, cu grad mare de siguranță în exploatare, calitate și fiabilitate, și se va lăsa spațiu pentru dezvoltare ulterioară.

Rețeaua interioară va fi în conexiune de tip TN - S și se va conecta la priza generală de împământare la care se vor conecta și rețeaua PE.

Componentele active și părțile de siguranță vor fi acoperite. Clemele pentru ieșiri, nul de lucru și nul de protecție vor fi poziționate alăturat. Se va face obligatoriu o inscripționare unitară și durabilă a zonelor de curent și a aparatelor aferente. Etichetarea circuitelor trebuie făcută astfel încât să se asigure identificarea facilă a consumatorilor alimentați pe circuitele respective.

2. Instalații electrice pentru iluminat normal

Nivelele de iluminare prevăzute a se realiza în diferitele încăperi stabilite conform reglementărilor în vigoare.

Circuitele de iluminat interior se vor executa cu cabluri MYYM - F 1 kV – 3 x 1,5 mm², cabluri cu rezistență mărită la acțiunea focului, cu întârziere la propagarea flăcărilor, montate în tuburi de protecție, pozate îngropat în structura pereților.

Pentru iluminatul spațiilor interioare se vor folosi corpuri de iluminat cu lămpi cu consum redus de energie și randament ridicat, tip LED, iar pentru iluminatul grupurilor sanitare și a spațiilor convențional umede, se vor folosi corpuri de iluminat etanșe, cu grad de protecție minim IP 54.

Corpurile de iluminat prevăzute sunt executate din materiale incombustibile sau cu întârziere la propagarea flăcării, fiind montate prin elemente de prindere omologate.

Comanda funcționării iluminatului din zona grupurilor sanitare și zonele comune, se va realiza prin intermediul unor senzori de mișcare.

Comanda iluminatului se face local de la întrerupătoare simple, duble 10A/250V cu montaj aparent și grad de protecție specific categoriei de mediu a spațiului în care sunt montate. Toate întrerupătoarele se vor monta la minim 1,10 m de la pardoseala finită.

Cablurile, tuburile de protecție, corpurile de iluminat și aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO

3. Instalații electrice de iluminat de securitate

Având în vedere specificul obiectivului s-a prevăzut instalație de iluminat de securitate pentru marcarea căilor de evacuare, iluminat de securitate antipanică, iluminat de securitate pentru continuarea lucrului.

Iluminatul de securitate pentru evacuare aferent obiectivului, se va realiza utilizând corpuri de iluminat tip luminobloc, echipate cu bandă LED, cu puterea de 2W, marcate cu pictograme standardizate (ex. IESIRE sau EXIT etc.), conform SR EN 60598-2-22, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) și SR EN 1838 privind distanțele de identificare, luminanță și iluminarea panourilor de securitate, prevăzute cu baterie de acumulatori, care în cazul căderii alimentării de bază se va alimenta de la bateriile locale. Acestea vor fi amplasate deasupra usilor de evacuare, în casele de scări, toalete cu suprafața >8 mp, la schimbări de direcție, pe coridoare, sau cu marcaj de indicatoare a traseului pe caile de evacuare, fiind respectate prevederile art. 7.23.7.1. din Normativul privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor Indicativ I7- 2011.

S-a prevăzut montarea de corpuri de iluminat de securitate pentru evacuare tip luminobloc, în exteriorul ușilor de evacuare, pentru iluminarea exterioară a zonelor de evacuare.

Corpurile de iluminat de securitate pentru evacuare, montate în exteriorul obiectivului, vor fi prevăzute sau vor avea încorporate rezistențe electrice pentru menținerea unei temperaturi de gardă, în conformitate cu specificațiile producătorului, pentru asigurarea funcționării acumulatorului component.

Iluminatul de securitate pentru evacuare va intra în funcțiune în intervalul cuprins de la 1 – la 5 secunde conform prevederilor normativului mai sus menționat și va avea o autonomie de minim 2,0 h (acumulator) la căderea sursei principale de alimentare.

Iluminatul de securitate împotriva panicii este obligatoriu a se prevedea pentru încăperi cu suprafața mai mare de 60 mp, conform art. 7.23.9.1. din Normativul privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor Indicativ I7- 2011. Acesta va intra în funcțiune în maxim 5 s și se vor utiliza corpuri de iluminat integrate în iluminatul normal prevăzute cu baterie de acumulatori cu autonomie minim 2,0 h.

Iluminatul de securitate împotriva panicii se va realiza utilizând corpuri de iluminat înglobate în iluminatul general, însă prevăzute cu baterie de acumulatori, care în cazul căderii alimentării de bază se va alimenta de la bateriile locale. Aceste corpuri sunt prevăzute să aibă o autonomie în funcționare de minim 2,0 ore.

Avându-se în vedere că pentru iluminatul de securitate împotriva panicii se vor utiliza corpuri de iluminat înglobate în iluminatul general și echipate cu baterii de acumulatori cu autonomie de minim 2,00 ore, cu transfer automat pe acumulatori la căderea tensiunii de alimentare, comanda funcționării acestora se va realiza automat, punerea în funcțiunea realizându-se în maxim 5 s, astfel se consideră respectată prevederea articolelor 7.23.9.2 și 7.23.9.3 din NP I7/2011 nefiind necesare comenzi manuale pentru punerea în funcțiune a iluminatului antipanică.

Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului aferent spațiului de montaj a tabloului electric general unde este obligatoriu a se realiza conform art.7.23.5.1 din Normativul privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor Indicativ I7- 2011, s-au prevăzut corpuri de iluminat înglobate în iluminatul general, însă prevăzute cu baterie de acumulatori, care în cazul căderii alimentării de bază se va alimenta de la bateriile locale. Aceste corpuri sunt prevăzute să aibă o autonomie în funcționare de minim 3 ore, durată necesară desfășurării activităților fără pericol. Timpul de punere în funcțiune este conform I7 / 2011 de maxim 5 s.

Realizarea practică a acestor circuite se face similar ca și pentru instalațiile de iluminat normal, prin tuburi de protecție montate îngropat până la locul de montare al corpurilor, respectându-se reglementările tehnice în vigoare.

Pentru funcționarea instalațiilor de securitate, a corpurilor de iluminat echipate cu kit de siguranță, alimentarea acestora se va realiza prin cabluri cu 4 conductoare, realizându-se o legătură la fază pentru funcționarea acestora numai în situația în care este necesară

Protecția circuitelor se va realiza cu întreruptoare automate bipolare, cu protecție magnetotermică și protecție diferențială 30mA, montate în tablourile de distribuție. Cablurile, tuburile de protecție, corpurile de iluminat și aparatul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

4. Instalații electrice pentru prize și forță

Circuitele de prize de 16A/230V se vor executa cu cabluri tip MYYM – F 1 kV – 3x2,5 mm², cabluri cu rezistență mărită la acțiunea focului, cu întârziere la propagarea flăcărilor, montate în tuburi de protecție flexibile, pozate îngropat în structura pereților.

Toate prizele vor avea contact de protecție legat la priza de pământ prin intermediul tabloului electric. Prizele utilizate vor fi montate la o înălțime de minim 0,40 m de la nivelul pardoselii finite, fiind de asemenea echipate sau vor avea încorporate dispozitive de obturare

Alimentarea echipamentelor și utilajelor de forță se va realiza prin circuite independente dimensionate în conformitate cu încărcările existente.

În tablourile electrice s-au prevăzut circuite de rezervă pentru apariția de noi consumatori în viitor.

Protecția circuitelor de prize se va realiza cu întrerupătoare automate bipolare, cu protecție magnetotermică și protecție diferențială 30mA, montate în tablourile de distribuție. Cablurile, tuburile de protecție și aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

5. Instalații de protecție

Instalațiile de protecție constau în legarea la pământ a instalațiilor, a tablourilor electrice prin intermediul celui de-al treilea respectiv al cincilea conductor al coloanelor electrice, sistem TN-S.

Tablourile electrice ale obiectivului, se vor lega la priza de pământare naturală a fundației, aceasta va asigura o rezistență de dispersie cu valoarea $< 1 \Omega$, la care se vor conecta tablourile electrice propuse.

În cazul în care prin măsurători, nu este satisfăcută valoarea minimă necesară a rezistenței de dispersie, priza de pământare se va completa cu o priză de pământare artificială, utilizând electrozi verticali profilați și electrozi orizontali tip platbandă $01 - Zn 40 \times 4$ mm, până la corectarea valorii.

Pentru protecția împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă în prezentul proiect s-a prevăzut:

- legarea la conductorul de protecție ca mijloc principal de protecție;
- legarea la priza de pământ ca mijloc suplimentar de protecție.

În tablourile electrice s-au prevăzut dispozitive de protecție la supratensiuni și supracurenți, automate de supratensiuni.

Elementele metalice se vor lega la conductorul de protecție (PE). Carcasele metalice ale motoarelor, toate elementele metalice care pot ajunge accidental sub tensiune se vor lega suplimentar la instalația de legare la pământ de protecție.

Instalații Termice:

Pentru asigurarea necesarului de căldură al încăperilor a fost propus un sistem de încălzire electric format din convectoare electrice cu montaj pe perete și aerotermica electrică cu montaj pe perete.

Convectoarele vor fi prevăzute cu funcții pentru: programator săptămânal, protecție la îngheț, senzor pentru detectarea ferestrelor deschise, calcul automat al timpului de preîncălzire în modul temporizator. Este compus din carcasa metalică, butoane de control și ecran de afișaj, iluminate, întrerupător ON/OFF și protecție la supraîncălzire.

Convectorul trebuie să fie instalat în conformitate cu reglementările și legislația din România referitoare la aparatele electrice de încălzire și recomandările europene în domeniu (regulamentul de cablare IEE). Echipamentul este izolat și este protejat contra stropirilor accidentale cu apă (IP24). Se vor respecta distanțele minime la poziționarea convectorului conform specificațiilor producătorului. Dacă pe perete este prevăzută o placă termoizolantă, un distanțier de aceeași grosime cu placa se va interpune între aceasta și suportul aparatului. Acest lucru asigură un spațiu de ventilație suficient în spatele panoului de încălzire și o reglare corectă a temperaturii.

Convectoarele electrice au rolul de a asigura condițiile de climat interioare pe perioada rece a anului în zonele de staționare (zona de birou, vestiare etc) dar și de protecție la îngheț

Instalarea convectorului electric:

Panoul trebuie să fie conectat la rețea , fie printr-o priză (produs cu ștecher) sau printr-un cablu cu 2 fire (maro = fază , albastru = nul) într-o doză de conexiune (produs fără ștecher). În zonele umede, priza de alimentare trebuie să fie instalată la cel puțin 25 cm deasupra podelei, iar circuitul de alimentare al convetorului trebuie prevăzut cu siguranță diferențială (cu protecție la scurgeri de curent de 10mA sau 30mA). Pe circuitul de alimentare se interpune o siguranță / disjunctori dimensionat în funcție de puterea aparatului, cu o distanță între contacte de cel puțin 3 mm . Legarea la pământ este interzisă . Instalarea convectorului trebuie făcută de către un electrician autorizat, în conformitate cu reglementările în vigoare . În cazul în care cablul de încălzire este deteriorat , acesta trebuie înlocuit de către o persoană calificată, pentru a evita eventuale pericole sau accidente.

Întreținerea convectorului electric

Întreținerea periodică a aparatului se face doar cu acesta scos din priză. Pentru a menține performanțele convectorului, trebuie curățat grilajul superior și inferior ale unității de aproximativ două ori pe an cu ajutorul unui aspirator sau cu o perie. Se recomandă o verificare internă a aparatului de către un electrician sau personal autorizat la fiecare 5 ani.

Praf și murdăria se pot aduna pe grilajul sau componentele aparatului dacă operează într-o atmosferă poluată. În acest caz se recomandă aerisirea încăperii și eliminarea surselor de poluare a aerului (praf, etc.).

Racirea zonei de privighere / sala ceremonii/ foyaer

Pentru racirea zonelor s-a ales un sistem de climatizare cu aparat de aer condiționat de tip split care va asigura temperatura interioară de 18°C.

Aparatul va veni echipat cu cabluri electrice, conducte din cupru preizolate utilizate pentru vehicularea agentului frigorific, agent frigorific și telecomanda cu funcția de afișare a vitezei ventilatorului, respectiv a temperaturii interioare impuse.

Conductele cu freon ale aparatului de climatizare care vor trece prin elemente de construcție rezistente la foc (trecuri antifoc) vor fi etansate antifoc cu vată minerală caserată cu folie de aluminiu cu grosimea minimă 10 cm. În momentul procurării articolului se va ține cont de faptul că acesta trebuie să vină însoțit de certificatul de conformitate a sistemului de etansare.

S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.

Cod Fiscal: RO 17325015

Arad, Str. Digului, nr. 3B, jud. Arad

Tel./Fax: 0728/263914

PROIECTUL: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI
IMPREJMUIRE CIMITIR GAI

BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

5.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

- Graficul orientativ al lucrarilor

NR. CRT.	DENUMIREA ACTIVITATII	ANUL 2022/2023 - LUNA / mii lei (inclusiv TVA)					
		1.	2.	3.	4-12.	13-23.	24.
1.	Procedură licitație lucrări						
2.	Executia ./val C+M						
3.	Asistenta tehnica / Dirigentie						
4.	Diverse/neprevazute						
5.	Receptia la finalizarea lucrarii						

5.4 Costurile estimative ale investiției:

- Costurile estimate pentru realizarea investiției cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare si sunt rezultate din Devizul General al investiției, anexat la final, inclusiv Devizul pe Obiect.

Error! Not a valid link.5.4.1. DEVIZ GENERAL – vezi anexa.

5.4.3. DEVIZE PE OBIECT – vezi anexa.

5.5 Sustenabilitatea realizării investiției;

a/ Impactul social și cultural

- Impactul este unul major, asigurându-se confortul necesar unui bun cadru socio-cultural.

b/ Estimări privind forța de muncă ocupată pentru realizarea investiției: în faza de realizare

- 10 persoane. Locurile de muncă NU se păstrează în faza de operare.

c/ Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

- Nu este cazul.

5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI, municipiul Arad, reprezintă o necesitate pentru comunitatea și administrația locală.

Administrația locală dorește să întreprindă acțiuni pentru extinderea, modernizarea și reabilitarea capelei din cimitirul Gai pentru a crea condiții propice pentru comemorarea celor trecuți la cele vesnice.

Pe lângă lucrările principale la clădirea capelei, se mai dorește realizarea unei împrejurimi la cimitir.

Astfel prin proiectul de față se propune o soluție tehnică care să respecte cele mai noi standarde tehnice în domeniul serviciilor funerare, precum și standardele de calitate pentru infrastructura de comemorări religioase, având în vedere faptul că numărul acestora a crescut foarte mult din cauza pandemiei COVID.

b) Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Pentru investiția propusă nu este necesară această analiză, nerealizându-se activități de vânzare-cumpărare sau similar, obiectivul fiind unul de utilitate 100% de comemorări religioase în sistem administrativ de stat, nu privat.

c) Analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului.

Analiza financiară se bazează pe metoda fluxurilor de numerar, care constă în estimarea fluxurilor principale de intrare (venituri) și a fluxurilor principale de ieșire (cheltuieli) generate de implementarea proiectului de investiție.

Înainte de a efectua analiza financiară trebuie mai întâi să prezentăm fundamentarea acestei analize, ținând cont de următoarele elemente:

- Modelul financiar: această informație este necesară pentru a înțelege modul de formare a veniturilor și cheltuielilor, precum și a detaliilor "tehnice" ale analizei financiare.
- Proiecțiile financiare: aceste proiecții vor prezenta costurile investiționale și operaționale aferente proiectului.

- **Sustenabilitatea proiectului:** aceasta analiza va indica performantele financiare ale proiectului (VAN - Valoarea actuala neta, RIR - rata interna de renabilitate, BCR -raportul benefic/cost), va stabili in ce masura proiectul necesita finantare nerambursabila si in ce masura se va sustine dupa incetarea finantarii nerambursabile.

Modelul financiar

Scopul analizei financiare este acela de a identifica si cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar si a cheltuielilor si veniturilor generate de proiect in faza operationala.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF - Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) - care cuantifica diferenta dintre veniturile si cheltuielile generate de proiect pe durata sa de functionare, ajustand aceasta diferenta cu un factor de actualizare, operatiune necesara pentru a "aduce" o valoare viitoare in prezent și la un numitor comun.

Rata interna de rentabilitate (RIR)

RIR reprezinta rata de actualizare la care VAN este egala cu zero. Astfel spus, aceasta este rata interna de rentabilitate minima acceptata pentru proiect, o rata mai mica indicand faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea RIR negativa poate fi acceptata pentru anumite proiecte in cadrul programelor de finantare ale UE - datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate stringenta, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri (sau genereaza venituri foarte mici). Acceptarea unei RIR financiare negativa este totusi conditionata de existenta unei RIR economic pozitiv - acelasi concept, dar de data asta aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

d) Analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Raportul Beneficiu/Cost (RB/C)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VAN, comparand valoarea actuala a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investitiei:

Rata de actualizare

Rata de actualizare este de 5% pentru analiza financiara.

Proiectiile financiare

Acest subcapitol vizeaza prezentarea principalelor cheltuieli implicate de implementarea proiectului propus:

- costurile investitionale (de capital)
- cheltuielile de operare si intretinere

1. Estimarea valorii investitiei

Valoarea totala a investitiei este de 968.972,98 lei, inclusiv TVA.

Structura cheltuielilor de investitie

INV = 968.972,98 lei din care: C+M = 747.451,92 lei

Eșalonarea investiției: $INV / C+M$

Anul I - INV = 460.095,63 lei din care: C+M = 435.506,33 lei

Anul II - INV = 508.877,35 lei din care: C+M = 311.945,59 lei

Durata de realizare a investiției: 24 luni

Ca urmare a grupării cheltuielilor cuprinse în devizul general și în devizele pe obiecte pe categorii de cheltuieli/investiție, valoarea cu TVA poate fi structurată astfel:

Materiale	Manopera	Utilaje, Echipamente	Profit	Total
50%	35%	10%	5%	100%

2. Estimarea fluxurilor de numerar pe durata exploatării investiției

Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente se definește ca fiind intervalul de timp la care lucrarea respectivă se repetă, în interiorul ciclului de reparații capitale sau pe durata unui an calendaristic.

Durata normală de funcționare este durata de utilizare în condiții normale de exploatare, exprimată în ani, de la darea în exploatare, ca nou, și până la introducerea să în prima reparație capitală sau între două reparații capitale.

Durata normală de funcționare scursă de la darea în exploatare ca nou, și până la prima reparație capitală este durata inițială de funcționare.

Structura costurilor de întreținere și reparații are următoarea structură:

- manoperă: 25 %
- materiale: 10%
- alte costuri: 65%

a. Analiza scenariului fără proiect

Fluxuri de intrare de numerar nu avem, deoarece cladirea propusa spre reabilitare nu generează venituri, fiind o cladire de utilitate 100% publica.

Fluxurile de ieșire cuprind principalele categorii de cheltuieli de operare precum și cheltuielile de întreținere și reparații curente și periodice care sunt necesare pentru menținerea în stare de funcționare a capeli religioase din GAI.

Datorită existenței unor surse locale de materii prime necesare lucrărilor prezentate anterior, respectiv datorită existenței unei forțe de muncă locale se poate considera o reducere a costurilor de întreținere cu aproximativ 40% astfel încât funcție de cele prezentate anterior se poate considera o valoare inițială a costurilor de intretinere de circa 9.000 Lei pe pentru primul an. Această valoare a fost indexată pentru fiecare an cu o valoare medie de 3 %, procent rezultat din indexarea cu indicele anual

S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
Cod Fiscal: RO 17325015
Arad, Str. Digului, nr. 3B, jud. Arad
Tel./Fax: 0728/263914

**PROIECTUL: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE
CIMITIR GAI**
BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

de creștere al prețurilor de consum, și al cursului de schimb estimat de Comisia Națională de prognoză (vezi pagina de web oficială a Comisiei Nationale de Prognoză).

Dupa realizarea constructiei, cladirea existenta va necesita cheltuielile periodice (reparații capitale) a fost estimată o valoare de 0 Lei (practic nu se poate vorbi de o reparație de acest fel). In acest caz la estimare s-a ținut cont de valoarea actuală a sumei estimate, a cărei valoare s-a estimat pentru momentul utilizării folosind o rată de actualizare de 5...8 %.

Aceste cheltuieli au fost estimate astfel încât prin realizarea acestora să se obțină standarde de calitate la constructia capelei din cimitirul GAI si realizarea unei imprejmuiri.

Tabel pentru estimarea fluxurilor de numerar varianta fara proiect „0”

ANALIZA FINANCIARĂ - LEI CU TVA						
		An				
		1	2	3	4	5
1	Teren					
2	Amenajare pentru protectia mediului	0				
3	Proiectare și asistență tehnică	0				
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	0				
5	Alte costuri	0				
6	Costurile eligibile ale proiectului	0				
7	Costuri neeligibile	0				
8	Costurile totale ale investiției	0				
9	Costuri implementare proiect	0				
10	Costuri de operare cu salarii (0%)		0	0	0	0
11	Materiale de reparatii intretinere (100%)		9.000	9.270	9.548	9.835
12	Alte costuri (0%)		0	0	0	0
13	Total costuri de operare anuale		9.000	9.270	9.548	9.835
14	Total cheltuieli (iesiri de numerar)	0	9.000	9.270	9.548	9.835
15	Venituri	0	0	0	0	0
16	Sustinerea cheltuiellor de operare de beneficiar		9.000	9.270	9.548	9.835
17	Total intrari de numerar	0	9.000	9.270	9.548	9.835
18	Flux net de numerar	0	0	0	0	0
19	Factor de actualizare	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82
20	Flux net de numerar actualizat	0	0	0	0	0
21	Venituri indirecte din parcare terenuri sportive		0	0	0	0
22	Venituri nete actualizate		0	0	0	0

S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
 Cod Fiscal: RO 17325015
 Arad, Str. Digului, nr. 3B, jud. Arad
 Tel./Fax: 0728/263914

PROIECTUL: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE
CIMITIR GAI
BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.130	10.433	10.746	11.069	11.401	11.743	12.095	12.458	12.832	13.217
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.130	10.433	10.746	11.069	11.401	11.743	12.095	12.458	12.832	13.217
10.130	10.433	10.746	11.069	11.401	11.743	12.095	12.458	12.832	13.217
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.130	10.433	10.746	11.069	11.401	11.743	12.095	12.458	12.832	13.217
10.130	10.433	10.746	11.069	11.401	11.743	12.095	12.458	12.832	13.217
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,78	0,75	0,71	0,68	0,64	0,61	0,58	0,56	0,53	0,51
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Indicatori de profitabilitate financiară

Rata Internă a Rentabilității (FRR/C)	0,00%
Valoarea actuală netă financiară a Investiției (FNPV/C)	0
Rata de actualizare	5,00%
Total venituri directe	0
Raport Cost/beneficii C/B	1,000

Avand in vedere numarul mare de cereri de comemorari religioase este in crestere, este necesara realizarea investitiei pentru a asigura spatii adecvate acestor comemorari si pentru a asigura facilitatile minim necesare comunitatii, la standarde actuale.

Se poate observa că acest scenariu este din punct de vedere financiar cel mai avantajos deoarece nu implică costuri de investiție pentru beneficiar.

S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
Cod Fiscal: RO 17325015
Arad, Str. Digului, nr. 3B, jud. Arad
Tel./Fax: 0728/263914

**PROIECTUL: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE
CIMITIR GAI**
BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

b. Analiza scenariului cu proiect

Estimarea principalelor fluxuri de intrare

Proiectul de REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PATIALA GARD SI CONSTRUIRE GARD NOU este un proiect de investiții care pe perioada de operare nu va genera venituri directe, din spatiilor pentru sustinerea liturghiilor religioase sau pentru anuminte evenimente sau a altor posibilitati de venituri directe.

Estimarea fluxurilor de ieșire

PERSONAL	CANTITATE	UM	FOND DE SALARII	TOTAL FOND SALARII (LUNA)	TOTAL FOND SALARII (AN)
Administrator	1	PERS	2.200	2.200	26.400
Paznic monitorizare	1	PERS	1.950	1.950	23.400
TOTAL	2	PERS	4.150	4.150	49.800
PERSONAL	CANTITATE	UM	ASIGURAREA SI PROTECTIA SOCIALA	TOTAL APS LUNA	TOTAL APS AN
Administrator capela	1	PERS	50	50	594
Paznic monitorizare	1	PERS	44	44	527
TOTAL	2	PERS	93	93	1.121
TOTAL CHELTUIELI PERSONALE / AN					50.921

CHELTUIELI CU UTILITATI			
UTILITATE	CANTITATE	UM	Valoare (lei)/an
Electricitate	600	kW/an	12.000
Apa rece	200	mc/an	1.000
Canalizare	200	mc/an	1.000
TOTAL			14.000

CHELTUIELI PERIODICE DE INTRETINERE			
FAZA DE INTRETINERE	CANTITATE	UM	Valoare (lei)
Intretinere cladiri	100	mp / 5 ani	3.000
Intretinere platforme exterioare	100	mp / 5 ani	2.000
Intretinere zugraveli si vopsitorii	300	mp / 10 ani	6.000
Intretineri curente, mici reparatii	100	mp / an	2.000
TOTAL			13.000
TOTAL MEDIU / AN			3.600

TABEL CENTRALIZATOR FLUXURI INTRARE/ IESIRE

Fluxurile de ieșire cuprind principalele categorii de cheltuieli de operare precum și cheltuielile de întreținere și reparații curente și periodice care sunt necesare pentru menținerea în stare de funcționare a capeli din cimitirul GAI.

Cheltuielile de operare ale investiției sunt formate din sumele necesare pentru întreținere.

Pentru primul an de exploatare această sumă a fost estimată la 17.600 lei pentru cheltuieli de reparații si intretinere, tinandu-se cont de valoarea actuala estimata, s-a utilizat o rata de actualizare de 5%. Această valoare a fost indexată pentru fiecare an cu o valoare medie de 3 %, procent rezultat din indexarea cu indicele anual de creștere al prețurilor de consum, și al cursului de schimb estimat de Comisia Națională de prognoză (vezi pagina de web oficială a Comisiei Nationale de Prognoză).

Fluxurile de intrare cuprind totalitatea veniturilor de numerar, provenite din taxarea unor evenimente, servicii sau inchirieri de spatii.

Fiind o cladire de utilitate publica, nu se genereaza fluxuri de intrare de la functiunea propusa prin proiect, astfel nu este necesara rata de actualizare de 5%.

Tabel pentru estimarea fluxurilor de numerar varianta cu proiect

ANALIZA FINANCIARĂ - LEI CU TVA						
	An					
	1	2	3	4	5	6
1 Teren						
2 Amenajare pentru protectia mediului	0					
3 Proiectare și asistență tehnică	0					
4 Cheltuieli pentru investitia de baza	753.297					
5 Alte costuri	6.799					
6 Costurile eligibile ale proiectului	760.096					
7 Costuri neeligibile	0					
8 Costurile totale ale investiției	760.096					
9 Costuri implementare proiect	0					
10 Manopera (25 %)		4.400	4.532	4.668	4.808	4.952
11 Materiale (10 %)		1.760	1.813	1.867	1.923	1.981
12 Alte costuri (65%)		11.440	11.783	12.137	12.501	12.876
13 Total costuri de operare anuale		17.600	18.128	18.672	19.232	19.809
14 Costuri de operare o data la 5 ani						0
15 Total cheltuieli (iesiri de numerar)	760.096	17.600	18.128	18.672	19.232	19.809
16 Venituri	0	0	0	0	0	0
17 Sustinerea cheltuielilor de operare de aplicant		17.600	18.128	18.672	19.232	19.809
18 Total intrari de numerar	0	17.600	18.128	18.672	19.232	19.809
19 Flux net de numerar	-760.096	0	0	0	0	0
20 Factor de actualizare	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82	0,78
21 Flux net de numerar actualizat	-760.096	0	0	0	0	0
22 Venituri indirecte din donatii		0	0	0	0	0
23 Venituri nete actualizate		0	0	0	0	0

Indicatori de profitabilitate financiară

7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.101	5.254	5.411	5.574	5.741	5.913	6.091	6.273	6.462
2.040	2.102	2.165	2.230	2.296	2.365	2.436	2.509	2.585
13.262	13.660	14.070	14.492	14.927	15.374	15.836	16.311	16.800
20.403	21.015	21.646	22.295	22.964	23.653	24.363	25.093	25.846
				0				
20.403	21.015	21.646	22.295	22.964	23.653	24.363	25.093	25.846
0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.403	21.015	21.646	22.295	22.964	23.653	24.363	25.093	25.846
20.403	21.015	21.646	22.295	22.964	23.653	24.363	25.093	25.846
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,75	0,71	0,68	0,64	0,61	0,58	0,56	0,53	0,51
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rata Internă a Rentabilității (FRR/C)	-16,77%
Valoarea actuală netă financiară a investiției (FNPV/C)	-760.096
Rata de actualizare	5,00%
Total venituri indirecte	0
Raport Cost/beneficii C/B	1,000

RATA INTERNA DE RENTABILITATE : indicator utilizat in analizele efectuate asupra eficientei proiectelor de investitii prin utilizarea tehnicii actualizarii. Exprima acel nivel al ratei dobanzii care egalizeaza veniturile actualizate cu cheltuielile actualizate si care face ca valoarea venitului net actualizat sa fie egala cu zero. Acest indicator se utilizeaza in analiza eficientei proiectelor de investitii.

Rata internă de rentabilitate este pragul minim de rentabilitate a unui proiect, sub nivelul căruia acesta nu este eficient. Formula de calcul a ratei interne de rentabilitate este :

$$RIR = r_{min} + (r_{min} + r_{max}) * [VNA(+)/(VNA(+) + |VNA(-)|)]$$
 unde : RIR=rata interna de rentabilitate ;
 rmin= rata minima de actualizare corespunzatoare venitului net actualizat care are valoare pozitiva ;
 rmax= rata minima de actualizare corespunzatoare venitului net actualizat care are valoare negativa ;
 VNA(+)=valoarea pozitiva a venitului net actualizat care corespunde ratei minime de actualizare;
 VNA(-)= valoarea negativa a venitului net actualizat care corespunde ratei maxime de actualizare ;
 |VNA(-)|= valoarea negativa a venitului net actualizat care corespunde ratei maxime de actualizare luata in modul. Se recomanda ca diferenta dintre rmin si rmax sa nu fie mai mare de 5.

Criteriul de alegere a proiectului il reprezinta valoarea acestuia care trebuie sa fie mai mare sau cel putin egala cu rata medie a dobanzii pe piata. Cu cat rata interna de rentabilitate este mai mare cu atat investitia este mai rentabila.

Conform valorii actualizate nete (VAN) o investitie este eficienta in cazul in care valoarea acestuia este pozitiva si cat mai mare. Cei doi indicatori VAN si IRR utilizati concomitent duc la o mai buna stabilire a deciziei investitorului decat utilizarea lor separata. Rata interna de rentabilitate este o rata care masoara randamentul unei investitii, este un indicator de eficienta, de calitate. Valoarea neta actualizata este un indicator al valorii, al amplitudinii unei investitii.

Raportul C/B fiind subunitar, proiectul ar putea beneficia de finanțare nerambursabilă.

Deoarece întreaga valoare a investiției urmează să fie finanțată din fonduri europene, sau atrase nu au mai fost calculati indicatori suplimentari, respectiv valoarea financiară netă actualizată raportată la capital, el fiind egal în cazul nostru cu valoarea netă financiară raportată la investiție.

Din acest motiv nu se justifică nici calcule legate de suma maximă finanțabilă din fonduri europene.

Din comparația celor două scenarii rezultă că din punct de vedere al resurselor alocate scenariul fără investiție costă mai puțin, însă clădirea nu va ajunge să fie reabilitată și modernizată, neîndeplinindu-se obiectivele propuse prin proiect.

Costurile de operare vor fi mai mari în varianta cu proiect.

Dacă analizăm impactul din punct de vedere social, varianta cu proiect poate genera o serie de beneficii sociale:

- va asigura spații optime pentru desfășurarea activităților religioase
- va asigura dotări și echipamente noi
- va oferi locuri de muncă noi
- participanții vor prezenta o civilizație adaptată cerințelor europene

Impactul proiectului din punct de vedere religios urmărește aspectele privind beneficiile pe care proiectul le oferă participanților ocazionale în cadrul acestei clădiri.

c) Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

În conformitate cu art 40 (e) din Regulamentul 1083/2006, analiza cost-beneficiu trebuie să includă și o evaluare a riscurilor, respectiv a alinativului e. Cap. 5.6 din anexa 5 la Hg.907/2016.

Analiza riscurilor

Din capitoul anterior rezultă că riscul cel mai semnificativ care poate să apară este legat de creșterea valorii lucrărilor de investiții.

Măsuri de gestionare a acestui risc:

- proiectantul a previzionat cantitățile de materiale și lucrări în așa fel încât să diminueze riscul
- au fost prevăzute cheltuieli diverse și neprevăzute
- pe durata implementării se va urmări respectarea nivelului estimat al cheltuielilor

Dacă luăm în considerare aceste aspecte riscul de a se depăși cheltuielile cu investițiile este redus.

Pe de altă parte criza economică poate avea niște efecte greu de previzionat , chiar pe termen scurt.

În cazul cheltuielilor de întreținere ar putea fi oportunități de diminuare a acestora prin folosirea unei manopere mai ieftine – folosirea persoanelor care prestează munci în folosul comunității sau alte categorii de personal necalificat.

În acest fel prin strategiile prezentate costurile ar putea fi diminuate pe durata operării proiectului.

Riscurile se pot defini ca și probabilități de producere a unor pierderi în proiect.

Pentru a proteja rezultatele proiectului de acțiunea riscurilor, se impune parcurgerea următoarelor trei etape:

- identificarea riscurilor pe baza surselor de risc
- estimarea și evaluarea riscurilor pe baza matricei impact/ probabilitate
- gestionarea riscului și îmbunătățirea conceptului proiectului, pe baza graficului de management al riscului.

Identificarea riscurilor se realizează prin:

- analiza planului de implementare
- brainstorming
- experiența specialiștilor și a echipei de implementare
- metode analitice – analiză de sensibilitate (acolo unde este posibil).

Se identifică în structura proiectului două mari surse de riscuri și anume:

- risc de realizare a proiectului cu efecte directe asupra implementării proiectului
- risc privind beneficiile scontate cu efecte asupra duratei de viață a investiției.

Principalele surse de risc sunt considerate:

- riscurile de natură tehnică
- riscurile de natură financiară
- riscurile de natură instituțională.

În cadrul prezentului proiect, prin metodele mai sus menționate, au fost identificate următoarele riscuri:

- **Riscuri specifice fazei de realizare a proiectului:**
- **Riscuri economice**

creșterea prețului la materiale și manopere
schimbarea ratelor de schimb

- **Riscuri contractuale**

întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale

întârzieri la primirea ofertelor din partea producătorilor de materiale, utilaje, echipamente.
forța majoră

- **Riscuri financiare**

lipsa surselor interne/externe de finanțare
creșterea costurilor pentru investiția de bază
majorarea impozitelor.

- **Riscuri de mediu**

întârzieri ale proceselor de avizare
răspuns negativ la consultarea comunității
disponibilitatea terenului
degradarea sau contaminarea terenului în timpul derulării proiectului.

- **Riscuri politice**

retragerea sprijinului politic local
schimbări politice majore
renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investiționale.

- **Riscuri sociale**

înșelarea așteptărilor comunității
apariția grupurilor de presiune.

- **Riscuri specifice fazei de implementare a proiectului:**

- **Riscuri contractuale**

întârzieri ale procesului de licitație
incoerența caietelor de sarcini
erori în documentația de execuție
subiectivitate în selectarea contractorului
întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale
întârzieri la furnizarea materialelor și echipamentelor pe șantier
forța majoră.

- **Riscuri tehnice (construcție și exploatare)**

lipsa de personal specializat și calificat
nerespectarea proiectului și a documentației de licitație
depășirea costurilor alocate
evaluări geotehnice neadecvate
control defectuos al calității
disponibilitatea materialelor
nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate
contaminarea mediului înconjurător
disconfortul populației
întârzieri de finalizare.

- **Riscuri determinate de factorul uman**

erori de estimare
erori de operare
sabotaj
vandalism.

- **Riscuri datorate evenimentelor naturale**

alunecări de teren
incendii
inundații.

- **Riscuri instituționale și organizaționale:**

management de proiect neadecvat
retragerea sprijinului acordat de către instituțiile locale
selecția neadecvată a subcontractanților
lipsa de resurse și de planificare.

- **Riscuri operaționale și de sistem:**

probleme de comunicare
estimări greșite ale parametrilor funcționali
probleme în funcționarea echipamentelor, utilajelor, legăturilor între sub-sisteme.

În perioada de exploatare, principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului de a gestiona (exploata) proiectul în mod corespunzător obiectivului de investiție realizat.

Ne referim aici la posibilitatea menținerii nivelului de performanță și a costurilor de exploatare în limitele planificate.

Pentru gestionarea corespunzătoare a riscurilor din exploatare se vor avea în vedere:

- instruirea corespunzătoare a personalului de exploatare
- încheierea de contracte cu furnizori competitivi
- cunoașterea și respectarea reglementărilor legislative în domeniu
- optimizarea legăturilor instituționale.

Ca și o concluzie generală a evaluării riscurilor, se pot afirma următoarele:

- riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare
- riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare și economice
- probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice a fost puternic contrată prin contractarea lucrărilor de consultanță, respectiv asistenta tehnică din partea proiectantului și ulterior de execuție cu firme de specialitate.

Gestionarea riscurilor

În funcție de structura riscurilor se vor lua măsurile necesare unei gestionări eficiente și corecte a riscurilor. Gestionarea riscurilor se realizează pe baza a patru operațiuni distincte :

- planificarea (operațiune care intră în sarcina beneficiarului și a consultantului)
- monitorizare (operațiune care intră în sarcina beneficiarului)
- alocarea resurselor necesare prevenirii sau înlăturării efectelor riscurilor produse (operațiune care intră în sarcina beneficiarului și alte instituții financiare sau politice a căror rol este de sprijinire a proiectului)
- control (operațiune care intră în sarcina beneficiarului).

Pentru a determina resursele necesare prevenirii producerii riscurilor de proiect, pentru a realiza o gestionare eficientă a riscurilor se impune realizarea unor analize complexe:

- analiza factorilor interesați – factorii interesați sunt: Consiliul Local
- analiza socială – analiza a fost realizată de către beneficiar, iar în urma acestei analize s-a determinat gradul de suportabilitate a populației, gradul de implicare civică a cetățenilor, reacția socială la obiectivele investiționale ale proiectului, crearea de noi locuri de muncă.
- analiza instituțională – proiectul poate fi implementat din punct de vedere legislativ
- analiza economică – analiza care se regăsește tot în documentatia de avizari lucrari de interventii și furnizează informații legate de rentabilitatea proiectului, gradul de acoperire a creditului (dacă este cazul), structura și evoluția costurilor și a tarifelor. În analiza economică s-au luat în considerare costuri pentru fiecare etapă a ciclului de viață (planificare, proiectare, construcție, operare și întreținere).
- analiza de mediu – realizată în strânsă legătură cu Agenția de Protecție a Mediului furnizează informații cu privire la integrarea prezentului proiect în strategia națională și regională de mediu, măsuri de respectare a reglementărilor de mediu naționale și internaționale

Toate aceste analize dimensionează soluții și implicit obiective, dar acestea la rândul lor sunt însoțite de riscuri. Pentru gestionarea riscurilor se impun, încă din faza de elaborare a proiectului, luarea unor măsuri de prevenire și protecție a proiectului:

- includerea de cheltuieli neprevăzute în bugetul proiectului, măsură care poate soluționa apariția unor riscuri naturale, tehnice și chiar financiar – economice (surpări de teren, inundații, forța majoră, erori de execuție, întârzieri, modificări ale ratei dobânzii, modificări ale cursului valutar)
- includerea în proiect a activităților de atenuare a riscurilor
- proiecte complementare, susținute din fonduri locale sau din alte surse, care au ca și obiectiv consolidarea rezultatelor prezentului proiect
- corelarea strategică a obiectivelor, scopurilor și rezultatelor proiectului
- atenuarea riscurilor pe perioada de implementare printr-o atentă monitorizare
- angrenarea factorilor interesați în toate etapele de derulare a proiectului.

Factorii critici care pot influența durabilitatea și viabilitatea beneficiilor proiectului sunt:

- co-interesarea și implicarea factorilor locali (instituții, administrație, asociații, oameni politici) (M)
- transparența și comunicarea între principalii factori locali implicați: administrație, operator, utilități și populație (L)
- sinergia cu programele locale, regionale și naționale (L).

CAP.6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICĂ OPTIMĂ RECOMANDATĂ

6.1 Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

- conform Expertizei Tehnice anexată .

6.2 Selectarea și justificarea scenariului/ opțiunii optime, recomandate

- conform Expertizei Tehnice anexată

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a/ Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții –montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

valori in		LEI
VALOAREA TOTALA inclusiv TVA		968.972,98
VALOAREA TOTALA fara TVA		815.366,16
din care: C+M	inclusiv TVA	747.451,92
din care: C+M	fara TVA	628.110,86

S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
Cod Fiscal: RO 17325015
Arad, Str. Digului, nr. 3B, jud. Arad
Tel./Fax: 0728/263914

PROIECTUL: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE
CIMITIR GAI
BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

b/ Indicatori minimali, respectiv indicatorii de performanță-elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții – și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

CAPACITĂȚI:

Nr. Crt.	Capacitate	Cant.	UM
	Obiect nr.1 – Reabilitare/extindere Capela Cimitir Gai		
1	DESFACERI (sarpanta, planseu lemn, structura metalica, tencuieli, tamplarii)	604.00	mp
2	FUNDATII	22.00	mc
3	ZIDARII	4	mc
4	COMPARTIMENTARI LEMN	67	mp
5	COMPARTIMENTARI USOARE	139	mp
6	SARPANTA	152	mp
7	INVELITORI	152	mp
8	FINISAJE	1.107	mp
	Obiect nr.2 – Gard împrejmuiresi pavaj		
1	Pavaj dale beton rutier 8 cm	300	mp
2	Borduri	126	ml
3	Grad nou prefabricate beton h=2,0 m	705	ml

S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
Cod Fiscal: RO 17325015
Arad, Str. Digului, nr. 3B, jud. Arad
Tel./Fax: 0728/263914

PROIECTUL: REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE
CIMITIR GAI
BENEFICIAR: SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA

c/ Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii

Principalii indicatori de eficienta financiara sunt prezentati in tabelul de mai jos:

In urma lucrarilor de reabilitare, cladirea va beneficia de costuri mai reduse de intretinere respectiv utilizatorii vor avea partea de o cladire moderna conform standardelor europene.

Raport valoare de investitie / valoare de inventar = $968.972,98 / 50.500 = 19.18$

Valoarea reabilitare capela pe mp: 758,08 euro/mp

Valoarea reabilitare imprejmuire pe ml: 363,97 lei/ml

d/ Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

- 24 luni calendaristice

6.4 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcționării preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerii tehnice

- conform Expertiză Tehnică anexată.

6.5 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Surse de la bugetul Local.

CAP.7. CERTIFICAT DE URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1 Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

- Este obtinut Certificatul de urbanism nr.302 din 10.02.2022 și Certificatul de urbanism nr.1673 din 21.08.2019 emis de Primăria municipiului Arad, atașat documentației DALI.

7.2 Studiul topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Proces verbal de Recepție nr.2618/2021.

7.3 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

- Este obtinut Extrasul de carte funciara emis de OCPI Arad, atașat documentației DALI.

7.4 Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

- ENEL - nr.08264538/25.06.2021; Apa-Canal - nr.28318/18.12.2020; DSP - nr.602/30.09.2021; ANIF - nr.3325/23.11.2019

7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de intregrire a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica

Clasare Notificare nr.22295/17.12.2019

7.6 Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

a/ Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice

Nu este cazul. Folosința este ocazională.

b/ Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz

- Nu este cazul.

c/ Raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice

- Nu este cazul.

d/ Studiu istoric, în cazul monumentelor istorice

- Nu este cazul.

e/ Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

- Nu este cazul.

B. PIESE DESENATE

1. Situația existentă:

a/ Plan de amplasare în zona sc.1/10.000;

b/ Plan de situație sc.1/1.000;

c/ releveu de arhitectura – planuri, secțiuni și fațade, sc. 1/100;

2. Scenariul/Optiunea tehnico-economică optimă, recomandată

a/ Plan de amplasare în zona sc.1/10.000;

b/ Plan de situație sc.1/1.000;

c/ Planuri generale de arhitectura – planuri, secțiuni și fațade, sc. 1/100;

d/ scheme de principiu pentru instalații;

Data,
Iunie-Septembrie 2021

Proiectant,
S.C. VIDYA PROJECT S.R.L.
Arh. Cioară Lucian



SC VIDYA PROJECT SRL
RO17325015, 702/462/2005

Proiect nr.: 5/2021

Faza: D.A.L.I.

Beneficiarul investitiei: S.C. Gospodaria Comuna Arad S.A.

Denumire Reabilitare capela funerara si imprejmuire
proiect: cimitir Gai

DEVIZUL GENERAL

al obiectivului de investitie

Reabilitare capela funerara si imprejmuire cimitir Gai - SCENARIU I

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr.crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	4,785.33	909.21	5,694.54
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	4,785.33	909.21	5,694.54
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	22,500.00	4,275.00	26,775.00
	3.1.1. Studii de teren	22,500.00	4,275.00	26,775.00
	3.1.1.1. - Studii geo	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.1.1.2. - Studii topo	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
	Obtinere/prelungire Certificat urbanism	0.00	0.00	0.00
	Obtinere/prelungire autorizatie de construire 1% din C+M	0.00	0.00	0.00
	Obtinere aviz imbunatatiri funciare	0.00	0.00	0.00
	Obtinere aviz alimentare energie electrica	0.00	0.00	0.00
	Obtinere aviz sanatatea populatiei	0.00	0.00	0.00
	Obtinere acord mediu	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	2,500.00	475.00	2,975.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	61,500.00	11,685.00	73,185.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	24,500.00	4,655.00	29,155.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	35,500.00	6,745.00	42,245.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	3,500.00	665.00	4,165.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	3,500.00	665.00	4,165.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in progr.de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	3,500.00	665.00	4,165.00
	TOTAL CAPITOL 3	93,500.00	17,765.00	111,265.00

ÎNTOCMIT,
ING. TATAR ADRIAN

Nr.crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
1	2	lei	lei	lei
3	4	5		
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii rezistenta	69,939.48	13,288.50	83,227.98
4.1.	Constructii arhitectura	186,631.84	35,460.05	222,091.89
4.1.	Amenajari exterioare	295,673.59	56,177.98	351,851.57
4.1.	Instalatii	58,764.72	11,165.30	69,930.02
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15,035.00	2,856.65	17,891.65
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	7,000.00	1,330.00	8,330.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		633,044.63	120,278.48	753,323.11
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	12,315.90	2,340.02	14,655.92
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	12,315.90	2,340.02	14,655.92
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8,909.22	380.00	9,289.22
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pt.controlul calitatii lucrarilor de constructii	3,140.55	0.00	3,140.55
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	628.11	0.00	628.11
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3,140.55	0.00	3,140.55
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conf. si autorizatia de construire/desfiintare	2,000.00	380.00	2,380.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute (cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4)	62,811.09	11,934.11	74,745.19
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
5.4.1	Cheltuieli pentru informare si publicitates cheltuieli de marketing	0.00	0.00	0.00
5.4.2	Cheltuieli de marketing	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		84,036.20	14,654.13	98,690.33
CAPITOLUL 6 Cheltuieli ptr. Probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		815,366.16	153,606.82	968,972.98
din care C+M(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		628,110.86	119,341.06	747,451.92

Beneficiar/Investitor,
S.C. Gospodaria Comuna Arad S.A.

Intocmit:
Proiectant general,
ING. TĂTĂL ADRIAN



SC VIDYA PROJECT SRL
RO17325015, 202/462/2005

Proiect nr.: 05/2021

Faza: D.A.L.I.

Beneficiarul investitiei: S.C. Gospodaria Comunală Arad S.A.

Denumire Reabilitare capela funerară și împrejurimi
proiect: cimitir Gai

DEVIZUL FINANCIAR

al obiectivului de investiții

Reabilitare capela funerară și împrejurimi cimitir Gai - SCENARIU I

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr.crt.	Denumire capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	22,500.00	4,275.00	26,775.00
	3.1.1. Studii de teren	22,500.00	4,275.00	26,775.00
	3.1.1.1. - Studii geo	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.1.1.2. - Studii topo	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
	Obținere/prelungire Certificat urbanism	0.00	0.00	0.00
	Obținere/prelungire autorizație de construire 1% din C+M	0.00	0.00	0.00
	Obținere aviz îmbunătățiri funciare	0.00	0.00	0.00
	Obținere aviz alimentare energie electrică	0.00	0.00	0.00
	Obținere aviz sănătatea populației	0.00	0.00	0.00
	Obținere acord mediu	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnică	2,500.00	475.00	2,975.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	61,500.00	11,685.00	73,185.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	24,500.00	4,655.00	29,155.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	35,500.00	6,745.00	42,245.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	3,500.00	665.00	4,165.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	3,500.00	665.00	4,165.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în progr.de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de șantier	3,500.00	665.00	4,165.00

	TOTAL CAPITOL 3	93,500.00	17,765.00	111,265.00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6,909.22	0.00	6,909.22
	5.2.1 Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pt.controlul calitatii lucrarilor de constructii	3,140.55	0.00	3,140.55
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	628.11	0.00	628.11
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3,140.55	0.00	3,140.55
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conf. si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute (cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4)	62,811.09	11,934.11	74,745.19
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	5.4.1 Cheltuieli pentru informare si publicitatesi cheltuieli de marketing	0.00	0.00	0.00
	5.4.2 Cheltuieli de marketing	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	69,720.31	11,934.11	81,654.41

Beneficiar/Investitor,
S.C. Gospodaria Comuna Arad S.A.

Intocmit:
Proiectant general,
ING. TATAR ADRIAN



FORMULAR F1

OBIECTIV

Reabilitare capela funerara si imprejmuire cimitir Gai

PROIECTANT

SC VIDYA PROJECT SRL
702/462/2005

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA) lei	Din care: C+M lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	4785.33	4785.33
	1.3.001 Amenajare pentru protectia mediul	4785.33	4785.33
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	633044.63	611009.63
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora	611009.63	611009.63
	4.1.001 Constructii rezistenta	69939.48	69939.48
	4.1.002 Constructii arhitectura	186631.84	186631.84
	4.1.003 Amenajari exterioare	295673.59	295673.59
	4.1.004 Instalatii	58764.72	58764.72
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15035.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00	
	4.5 Dotari	7000.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		637829.96	615794.96
Taxa pe valoarea adaugata		121187.69	117001.04
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		759017.65	732796.00

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADEIAN



FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai

PROIECTANT

SC VIDYA-PROJECT SRL
ROA325015, 7.02/462/2005

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

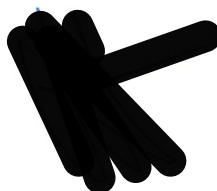
OBIECT: Constructii rezistenta

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	69939.48
	599108 C-tii rezistenta	69939.48
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	69939.48
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	69939.48
	Taxa pe valoarea adaugata	13288.50
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	83227.98

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN



FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai

PROIECTANT

SC VIDYA PROJECT SRL
RO17325015,702/462/2005

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

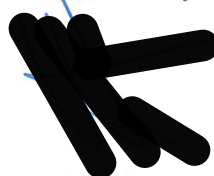
OBIECT: Constructii arhitectura

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	10134.83
	599208 Demolari	10134.83
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	176497.01
	599218 Constructii arhitectura	176497.01
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	186631.84
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7950.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	7000.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	14950.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	201581.84
	Taxa pe valoarea adaugata	38300.55
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	239882.39

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN



FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai

PROIECTANT

SC VIDYA-PROJECT SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Amenajari exterioare

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	295673.59
	599228 Pavaj 8 cm -300 mp	39047.39
	599308 Imprejmuire 705	256626.20
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	295673.59
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	295673.59
	Taxa pe valoarea adaugata	56177.98
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	351851.57

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN



FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerara si imprejmuire cimitir Gai

PROIECTANT

SC VIDYA PROJECT SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

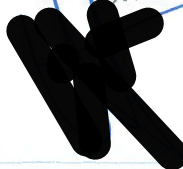
OBIECT: Instalatii

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	58764.72
	4.1.4.1 Instalatii electrice	47456.29
	930101 Instalatii electrice	47456.29
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	10176.93
	930102 Instalatii sanitare	10176.93
	4.1.4.3 Instalatii termice	1131.50
	930103 Instalatii termice	1131.50
	TOTAL I	58764.72
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7085.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	7085.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	65849.72
	Taxa pe valoarea adaugata	12511.45
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	78361.17

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN



FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai

PROIECTANT

SC VIDYA PROJECT SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala 599508 1.3 Amenajare pentru protectia mediul	4785.33
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	4785.33
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL

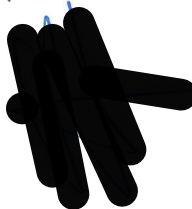
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari
OBIECT: Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	4785.33
	Taxa pe valoarea adaugata	909.21
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	5694.54

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN



SC VIA PROJECT SRL

Proiect nr.: 5/2021

Faza: D.A.L.I.

Beneficiarul investitiei: S.C. Gospodaria Comunală Arad S.A.

Denumire Reabilitare capela funerara si imprejurare
proiect: cimitir Gai

DEVIZUL GENERAL

al obiectivului de investitii

Reabilitare capela funerara si imprejurare cimitir Gai - SCENARIU II

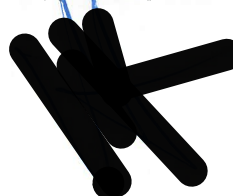
Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr.crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	4,785.33	909.21	5,694.54
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	4,785.33	909.21	5,694.54
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	22,500.00	4,275.00	26,775.00
	3.1.1. Studii de teren	22,500.00	4,275.00	26,775.00
	3.1.1.1. - Studii geo	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.1.1.2. - Studii topo	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
	Obtinere/prelungire Certificat urbanism	0.00	0.00	0.00
	Obtinere/prelungire autorizatie de construire 1% din C+M	0.00	0.00	0.00
	Obtinere aviz imbunatatiri funciare	0.00	0.00	0.00
	Obtinere aviz alimentare energie electrica	0.00	0.00	0.00
	Obtinere aviz sanatatea populatiei	0.00	0.00	0.00
	Obtinere acord mediu	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	2,500.00	475.00	2,975.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	61,500.00	11,685.00	73,185.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	24,500.00	4,655.00	29,155.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	35,500.00	6,745.00	42,245.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	3,500.00	665.00	4,165.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	3,500.00	665.00	4,165.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in progr.de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	3,500.00	665.00	4,165.00
	TOTAL CAPITOL 3	93,500.00	17,765.00	111,265.00

Nr.crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
1	2	lei	lei	lei
3	4	5		
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii rezistenta	69,939.48	13,288.50	83,227.98
4.1.	Constructii arhitectura	186,631.84	35,460.05	222,091.89
4.1.	Amenajari exterioare	582,188.92	110,615.89	692,804.81
4.1.	Instalatii	58,764.72	11,165.30	69,930.02
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15,035.00	2,856.65	17,891.65
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	7,000.00	1,330.00	8,330.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		919,559.96	174,716.39	1,094,276.35
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	18,046.21	3,428.78	21,474.98
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	18,046.21	3,428.78	21,474.98
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	12,123.92	380.00	12,503.92
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pt.controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,601.78	0.00	4,601.78
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statutului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	920.36	0.00	920.36
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,601.78	0.00	4,601.78
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conf. si autorizatia de construire/desfiintare	2,000.00	380.00	2,380.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute (cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4)	92,035.65	17,486.77	109,522.42
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
5.4.1	Cheltuieli pentru informare si publicitates cheltuieli de marketing	0.00	0.00	0.00
5.4.2	Cheltuieli de marketing	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		122,205.78	21,295.55	143,501.33
CAPITOLUL 6 Cheltuieli ptr. Probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		1,140,051.07	214,686.16	1,354,737.22
din care C+M(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		920,356.50	174,867.73	1,095,224.23

Beneficiar/Investitor,
S.C. Gospodaria Comunală Arad S.A.

Intocmit:
Proiectant general,
ING. TATAR ADRIAN



Denumire **Reabilitare capela funerara si imprejmuire**
proiect: **cimitir Gai**

DEVIZUL FINANCIAR

al obiectivului de investitii

Reabilitare capela funerara si imprejmuire cimitir Gai - SCENARIU II

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr.crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	22,500.00	4,275.00	26,775.00
	3.1.1. Studii de teren	22,500.00	4,275.00	26,775.00
	3.1.1.1. - Studii geo	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.1.1.2. - Studii topo	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
	Obtinere/prelungire Certificat urbanism	0.00	0.00	0.00
	Obtinere/prelungire autorizatie de construire 1% din C+M	0.00	0.00	0.00
	Obtinere aviz imbunatatiri funciare	0.00	0.00	0.00
	Obtinere aviz alimentare energie electrica	0.00	0.00	0.00
	Obtinere aviz sanatatea populatiei	0.00	0.00	0.00
	Obtinere acord mediu	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	2,500.00	475.00	2,975.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	61,500.00	11,685.00	73,185.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	24,500.00	4,655.00	29,155.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	35,500.00	6,745.00	42,245.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	3,500.00	665.00	4,165.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	3,500.00	665.00	4,165.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in progr.de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	3,500.00	665.00	4,165.00

	TOTAL CAPITOL 3	93,500.00	17,765.00	111,265.00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10,123.92	0.00	10,123.92
	5.2.1 Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pt.controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,601.78	0.00	4,601.78
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	920.36	0.00	920.36
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,601.78	0.00	4,601.78
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conf. si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute (cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4)	92,035.65	17,486.77	109,522.42
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	5.4.1 Cheltuieli pentru informare si publicitatesi cheltuieli de marketing	0.00	0.00	0.00
	5.4.2 Cheltuieli de marketing	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	102,159.57	17,486.77	119,646.34

Beneficiar/Investitor,
S.C. Gospodaria Comunală Arad S.A.

Intocmit:
Proiectant general,
ING. TATAR ADRIAN



FORMULAR F1

OBIECTIV

Reabilitare capela funerara si imprejmuire cimitir Gai

PROIECTANT

SC VIDYA PROJECT SRL

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	4785.33	4785.33
	1.3.001 Amenajare pentru protectia mediul	4785.33	4785.33
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	919559.96	897524.96
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora	897524.96	897524.96
	4.1.001 Constructii rezistenta	69939.48	69939.48
	4.1.002 Constructii arhitectura	186631.84	186631.84
	4.1.003 Amenajari exterioare	582188.92	582188.92
	4.1.004 Instalatii	58764.72	58764.72
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15035.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00	
	4.5 Dotari	7000.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		924345.29	902310.29
Taxa pe valoarea adaugata		175625.61	171438.96
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		1099970.90	1073749.25

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN



FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai Scenariu 2

PROIECTANT

SC VIDYA PROJECT SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

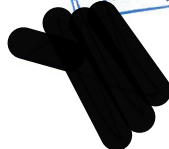
OBIECT: Constructii rezistenta

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	69939.48
	624108 C-tii rezistenta	69939.48
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	69939.48
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	69939.48
	Taxa pe valoarea adaugata	13288.50
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	83227.98

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN



FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai Scenariu 2

PROIECTANT

SC VIAYA PROJECT SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Constructii arhitectura

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	10134.83
	624208 Demolari	10134.83
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	176497.01
	624218 Constructii arhitectura	176497.01
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	186631.84
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7950.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	7000.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	14950.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	201581.84
	Taxa pe valoarea adaugata	38300.55
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	239882.39

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN

FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai Scenariu 2

PROIECTANT

SC VIDYA PROJECT SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Amenajari exterioare

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
1	2	lei
		3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	582179.29
	624308 Imprejmuire din boltari de beton 705 ml	543131.90
	624318 Pavaj 8 cm -300 mp	39047.39
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	582179.29
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	582179.29
	Taxa pe valoarea adaugata	110614.07
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	692793.36

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN



FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerara si imprejmuire cimitir Gai

PROIECTANT

SC VIDYA PROJECT SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Instalatii

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	58764.72
	4.1.4.1 Instalatii electrice	47456.29
	930101 Instalatii electrice	47456.29
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	10176.93
	930102 Instalatii sanitare	10176.93
	4.1.4.3 Instalatii termice	1131.50
	930103 Instalatii termice	1131.50
	TOTAL I	58764.72
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7085.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	7085.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	65849.72
	Taxa pe valoarea adaugata	12511.45
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	78361.17

Executant

Proiectant

ING. TĂȚAR ADRIAN



FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai Scenariu 2

PROIECTANT

SC VIDYA PROJECT SRL

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala 624508 1.3 Amenajare pentru protectia mediul	4785.33
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	4785.33
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	0.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV

Reabilitare capela funerala si imprejmuire Cimitirul Gai Scenariu 2

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala

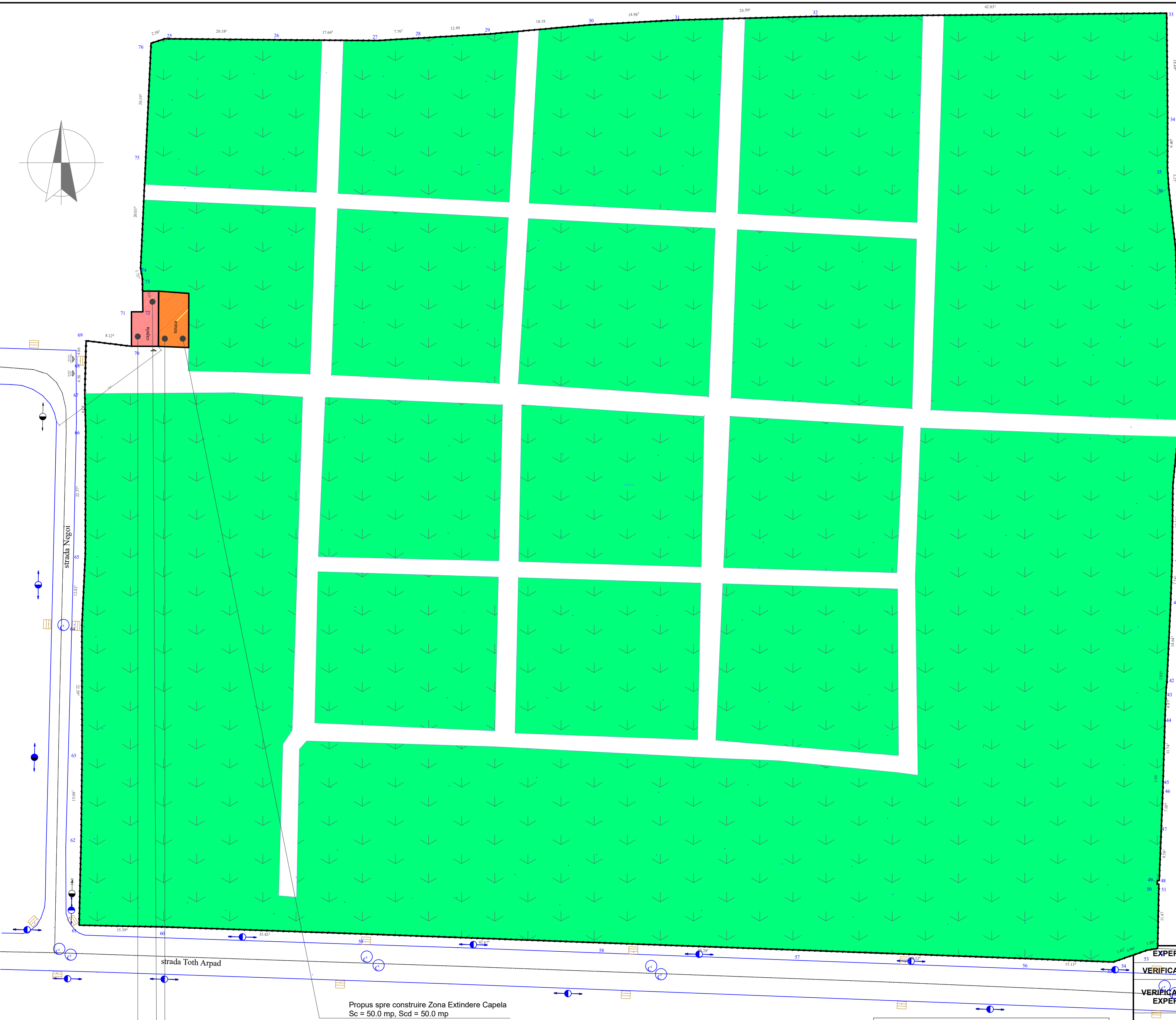
Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	4785.33
	Taxa pe valoarea adaugata	909.21
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	5694.54

Executant

Proiectant

ING. TATAR ADRIAN





- LEGENDA:
- PROPOS SPRE CONSTRUIRE/INTERVENTII
 - PROPOS SPRE PASTRARE
 - PROPOS SPRE DESFIINTARE
 - INTRARE IN IMOBIL
 - SPATIU VERDE AMENAJAT
 - TREPTA ACCES, TERASE, RAMPE
 - LIMITA DE PROPRIETATE
 - GARD STRADAL PROPOS
 - IMPREJMUIRE GARD PROPUA
 - ACCES AUTO
 - ACCES PIETONAL

Parcela(top.2)			
No.	Coordonate pct. de contur		Lungime
Pct.	X [m]	Y [m]	D(x+1)
25	530321 71000	214216 78000	20.191
26	530321 51000	214236 77000	17.879
27	530321 30000	214254 64000	7.767
28	530321 34700	214262 58400	14.699
29	530322 20000	214274 86000	18.185
30	530324 22000	214262 77000	14.699
31	530325 54000	214307 84200	24.601
32	530325 70000	214332 24000	42.855
33	530326 27000	214395 58100	18.501
34	530327 77000	214395 55000	8.475
35	530326 30000	214395 53000	3.258
36	530326 10000	214395 70000	10.949
37	530324 20000	214395 86000	20.507
38	530323 80000	214397 50000	11.617
39	530342 17000	214395 50000	13.371
40	530328 80000	214395 50000	7.244
41	530321 50000	214395 11000	14.648
42	530326 80000	214395 50000	1.038
43	530325 50000	214395 20000	4.874
44	530321 50000	214395 10000	17.746
45	530189 20000	214384 74000	1.060
46	530189 20000	214384 72000	7.056
47	530181 18000	214384 44000	9.585
48	530171 87000	214384 65000	6.325
49	530171 87000	214383 73000	0.635
50	530170 97000	214384 00000	11.473
51	530189 50000	214383 70000	1.886
52	530189 19000	214381 80000	4.943
53	530187 48000	214387 71000	1.437
54	530187 48000	214385 87000	15.142
55	530187 48000	214371 74000	40.338
56	530189 19000	214330 43000	35.294
57	530180 48000	214295 18000	42.888
58	530162 08000	214252 30000	35.432
59	530163 30000	214216 88000	15.403
60	530176 15000	214201 48000	15.504
61	530176 15000	214201 18000	15.501
62	530194 24000	214202 01000	22.800
63	530216 80000	214201 18000	12.825
64	530229 65000	214202 50000	22.580
65	530232 20000	214202 80000	6.152
66	530238 42000	214202 20000	4.581
67	530230 00000	214202 11000	4.862
68	530267 80000	214202 74000	8.130
69	530268 77000	214210 10000	2.055
70	530273 03000	214210 83000	2.055
71	530279 01000	214212 77000	1.740
72	530280 70000	214212 45000	20.363
73	530300 74000	214213 42000	20.200
74	530300 50000	214214 32000	2.284

Stop - 21377.444 - Pct. 23.23m

Înălțimea max. la coama = + 6.18 m
Înălțimea max. la cornisa = + 3.46 m

Cota ± 0.00, în cota absoluta = + N.M.N.
Cota trotuar = - 0.10, în cota absoluta = + N.M.N.

C.T.N. / C.T.S.: - 0.15 (în cota absoluta = + N.M.N.)

Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
SI = 0.0 mp	SI = 0.0 mp	SI = 0.0 mp

P.O.T. existent = 0.16 % P.O.T. propus = 0.32 %
C.U.T. existent = 0.0016 C.U.T. propus = 0.0032

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997;
CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013;
ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;

Propus spre mentinere Zona Camera Priveghere
Sc = 32.0 mp, Scd = 32.0 mp

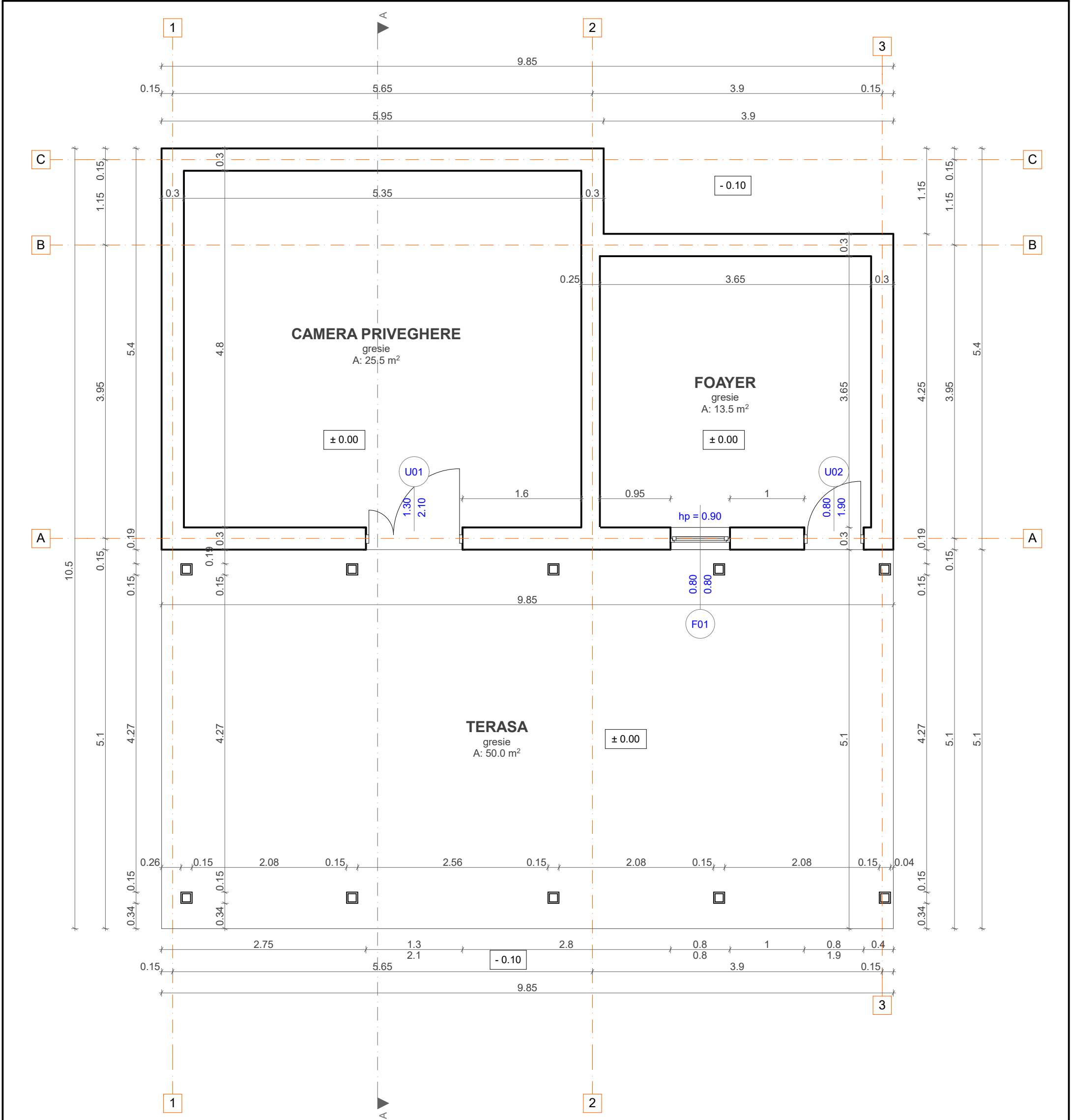
Propus spre interventii Zona Foayer existenta
Sc = 17.0 mp, Scd = 17.0 mp

Propus spre demolare Zona Terasa acoperita existenta
Sc = 50.0 mp, Scd = 50.0 mp

BILANT TERITORIAL:

Suprafata terase, rampe, trepte acces	Propus:
Suprafata terasa pietonala	= 0.0 mp
Suprafata pavaje auto	= 50.0 mp
Suprafata pietruita	= 0.0 mp
Suprafata construita mentinuta C1	= 49.0 mp
Suprafata construita extindere C1	= 50.0 mp
Suprafata construita totala	= 99.0 mp
Suprafata spatii verzi	= 30928.0 mp
Suprafata terenului	= 31077.0 mp

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/EXPERT					
	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
	S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L.			Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
	CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005			S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
	Arad, str. Municipii, nr. 34, Tel. 0257/245245				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:500	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOL, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa	Plansa: nr. 01-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	PLAN DE SITUATIE	



LISTA INCAPERILOR:

/parter/Existent

FOAYER	13.5 mp
CAM. PRIVEGHERE	25.5 mp
TERASA ACOPERITA	
NEEVIDENTIATA IN CF	50.0 mp

Total parter: 89.0 mp
TOTAL: 89.0 mp

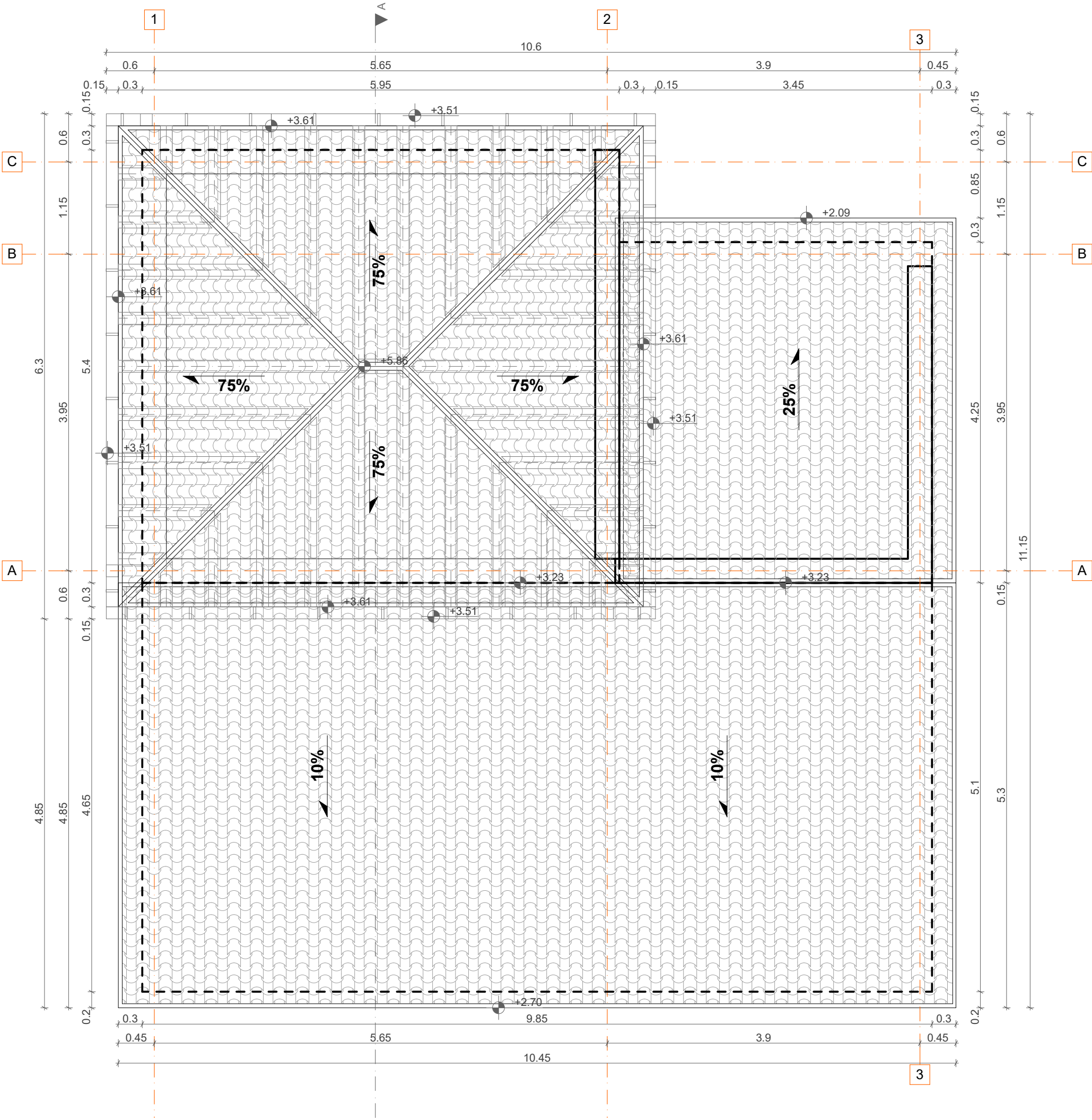
Suprafata terenului = 31 077.00 mp

Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp

P.O.T. existent = 0.16 % P.O.T. propus = 0.32 %
C.U.T. existent = 0.0016 C.U.T. propus = 0.0032

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997;
CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013;
ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;

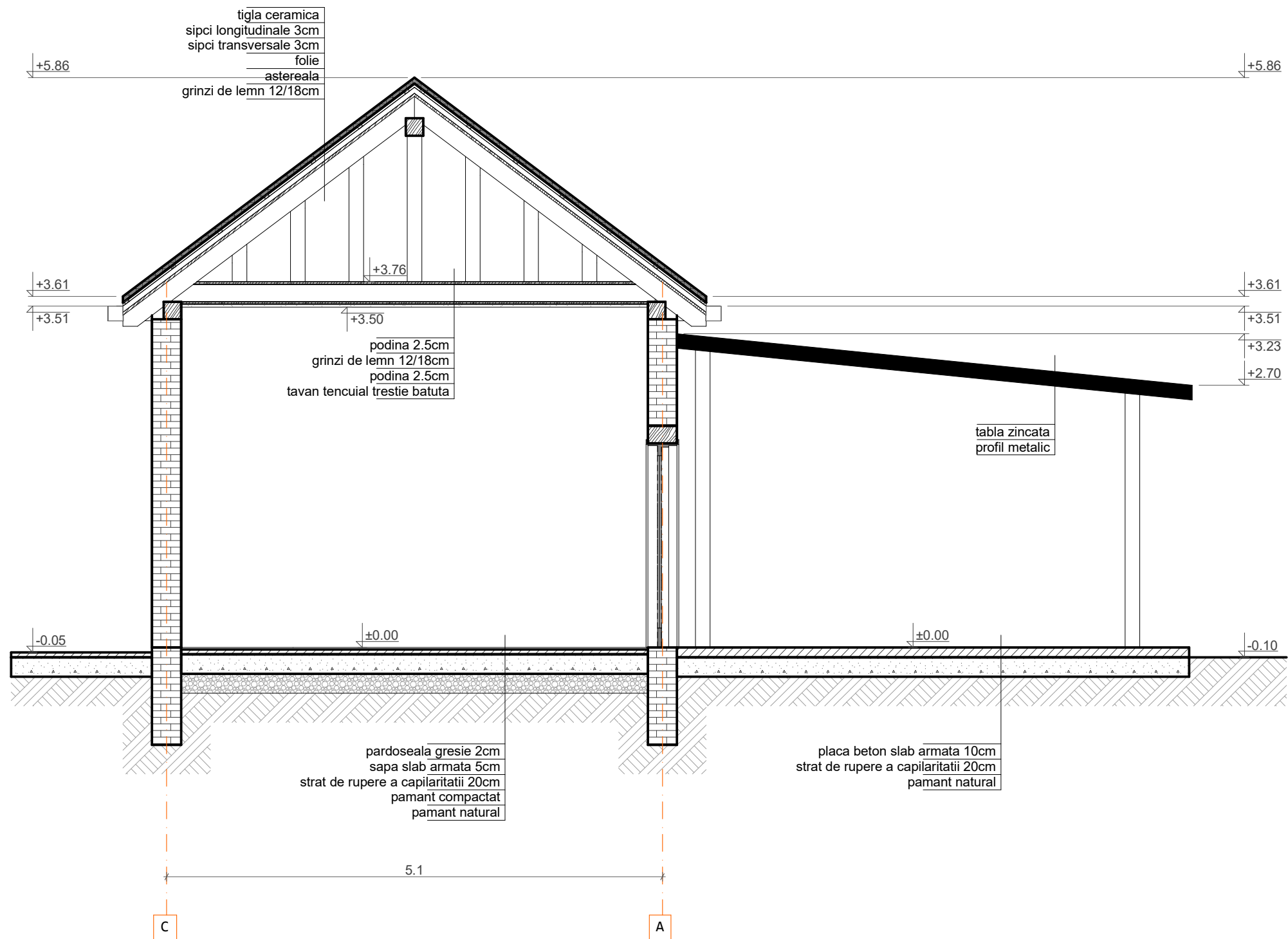
EXPERT				
VERIFICATOR				
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245			Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
			S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	PLAN PARTER EXISTENT



Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	

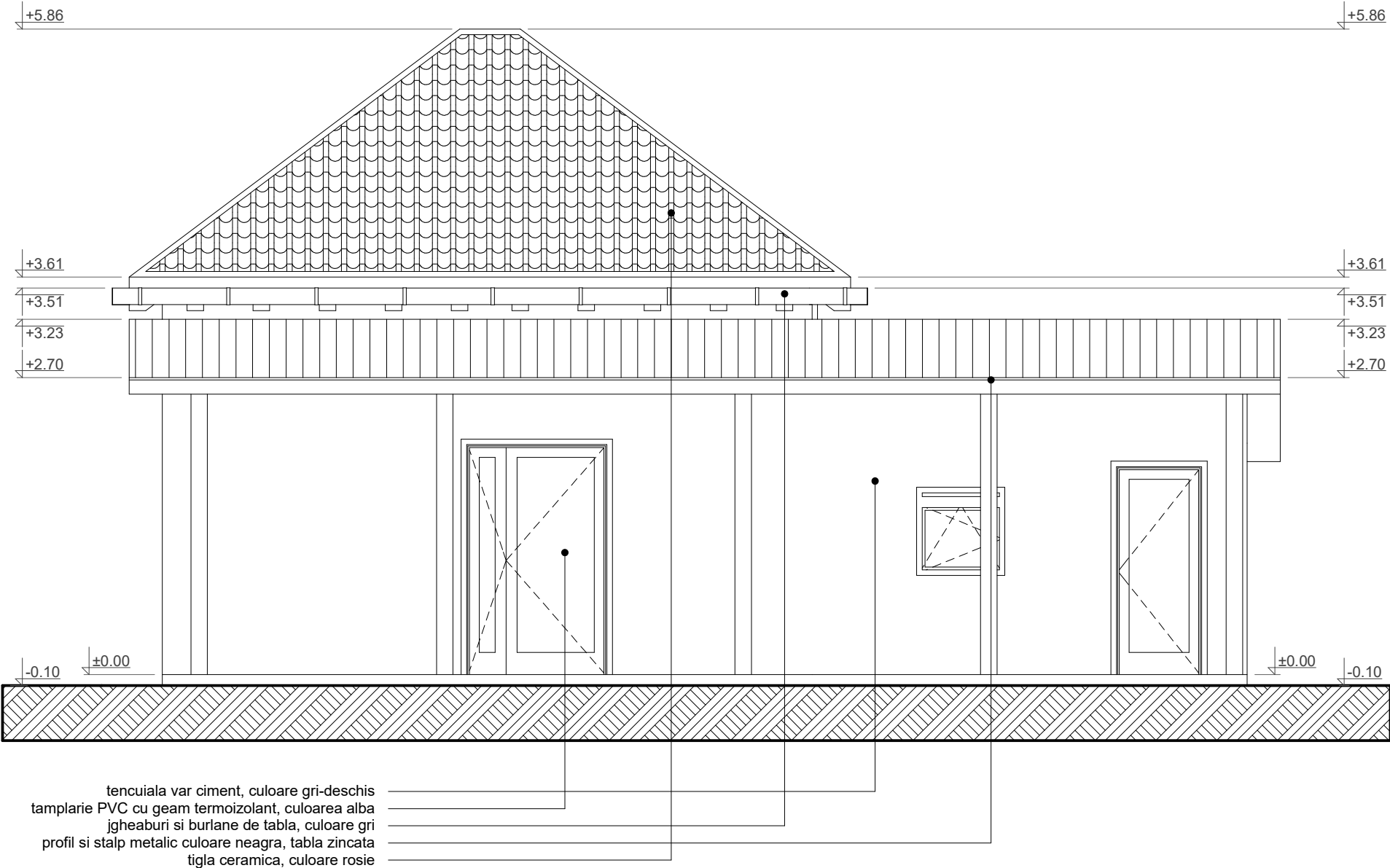
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997;
CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013;
ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
				S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA		
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	Titlu plansa PLAN INVELITOARE EXISTENTA	Plansa: nr. 03-A



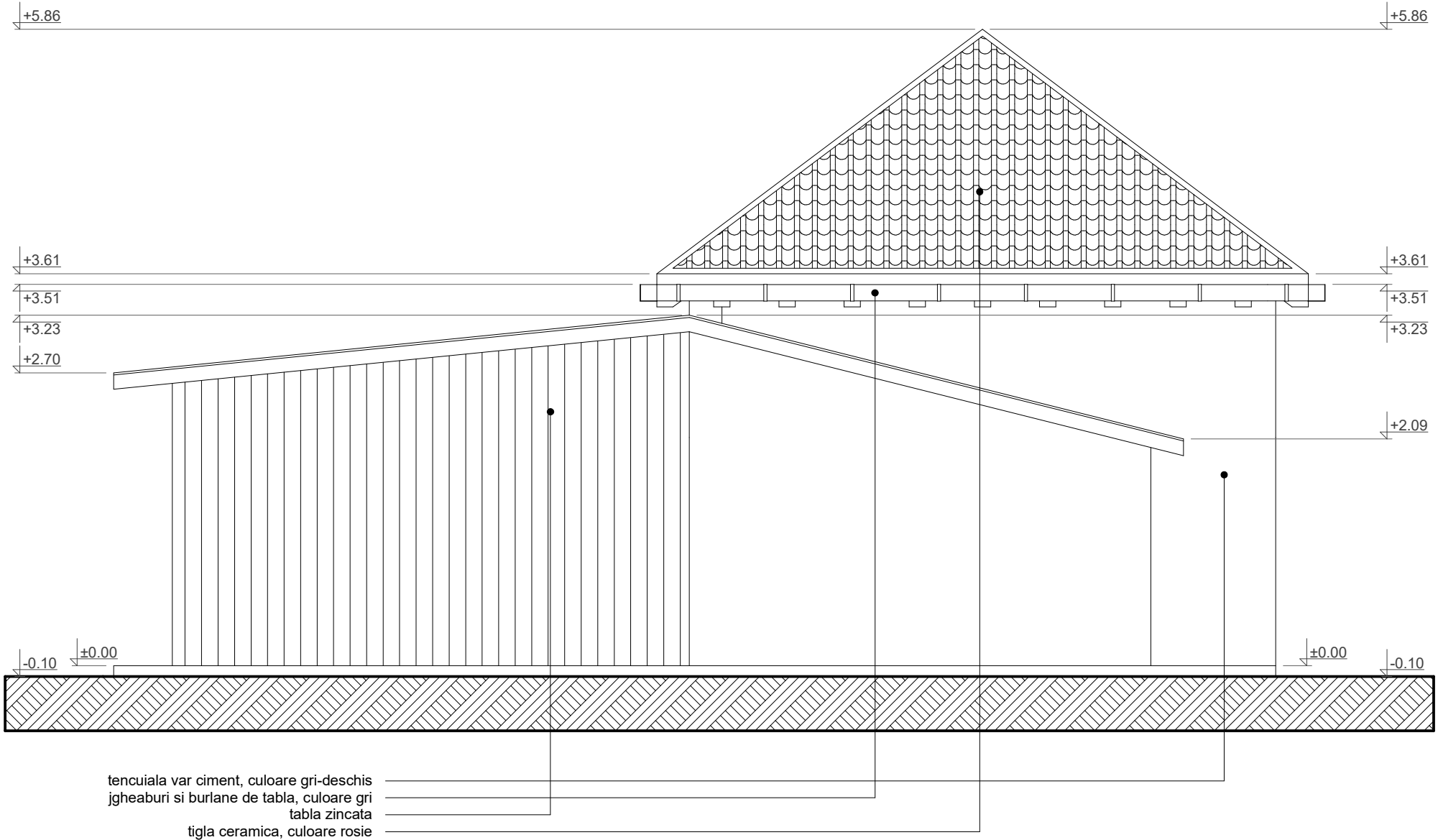
Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. Normatii P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
				S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa	Plansa: nr. 04-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	SECTIUNEA A - A EXISTENTA	



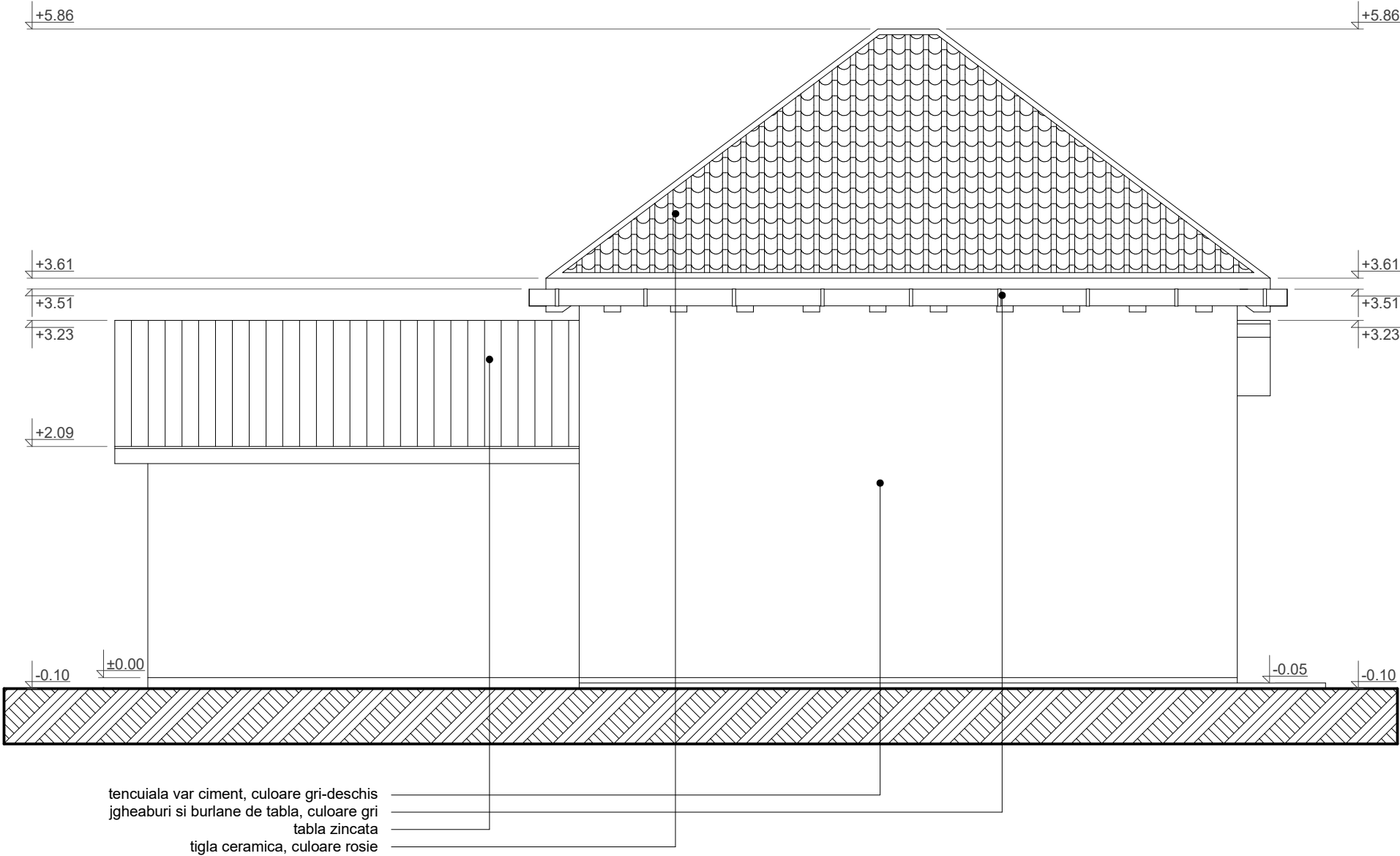
Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. Normatiii P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
				S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOL, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa FATADA PRINCIPALA EXISTENTA	Plansa: nr. 05-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021		



Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. Normatiii P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

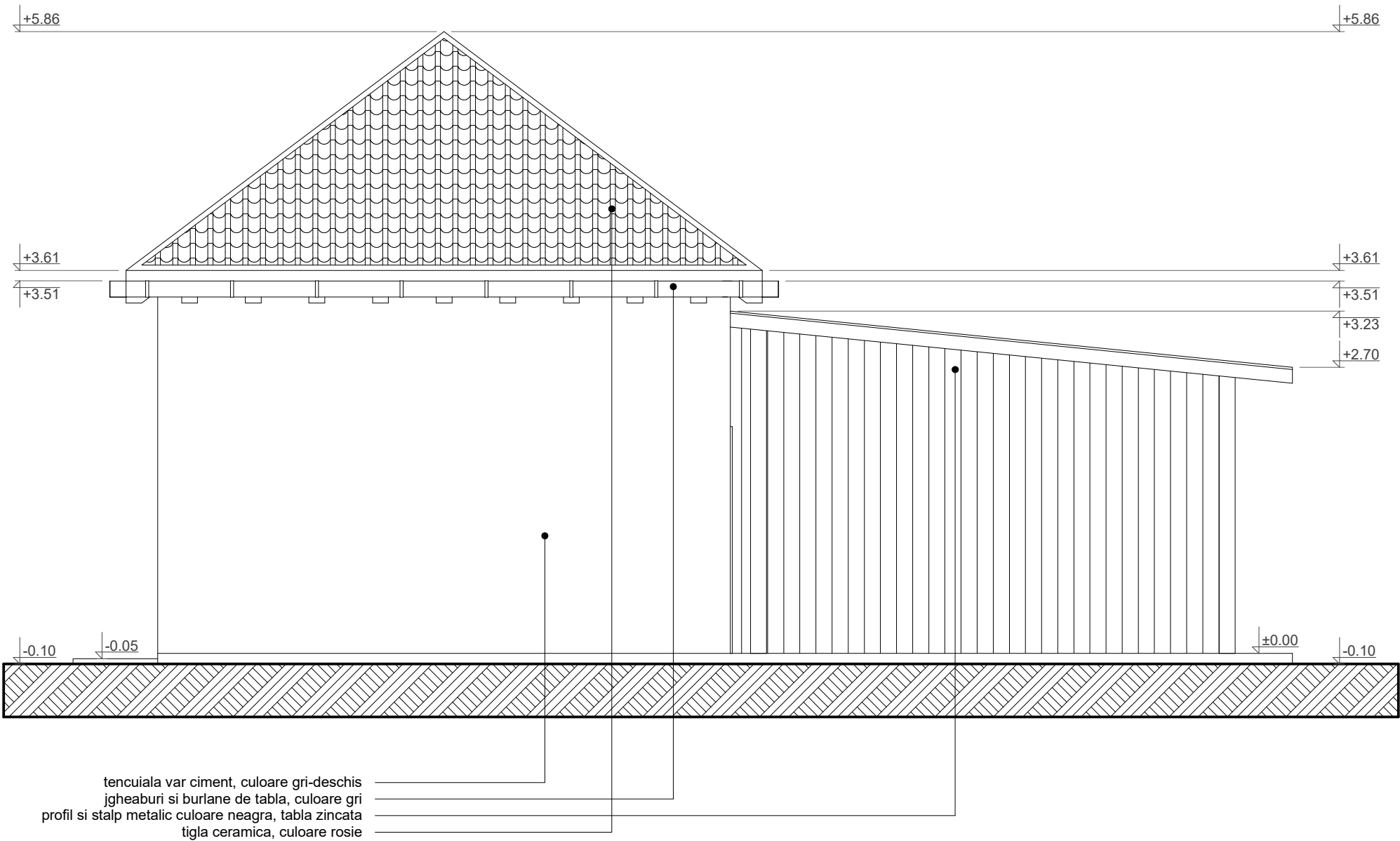
EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
				S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa FATADA LATERAL DREAPTA EXISTENTA	Plansa: nr. 06-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021		



Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	

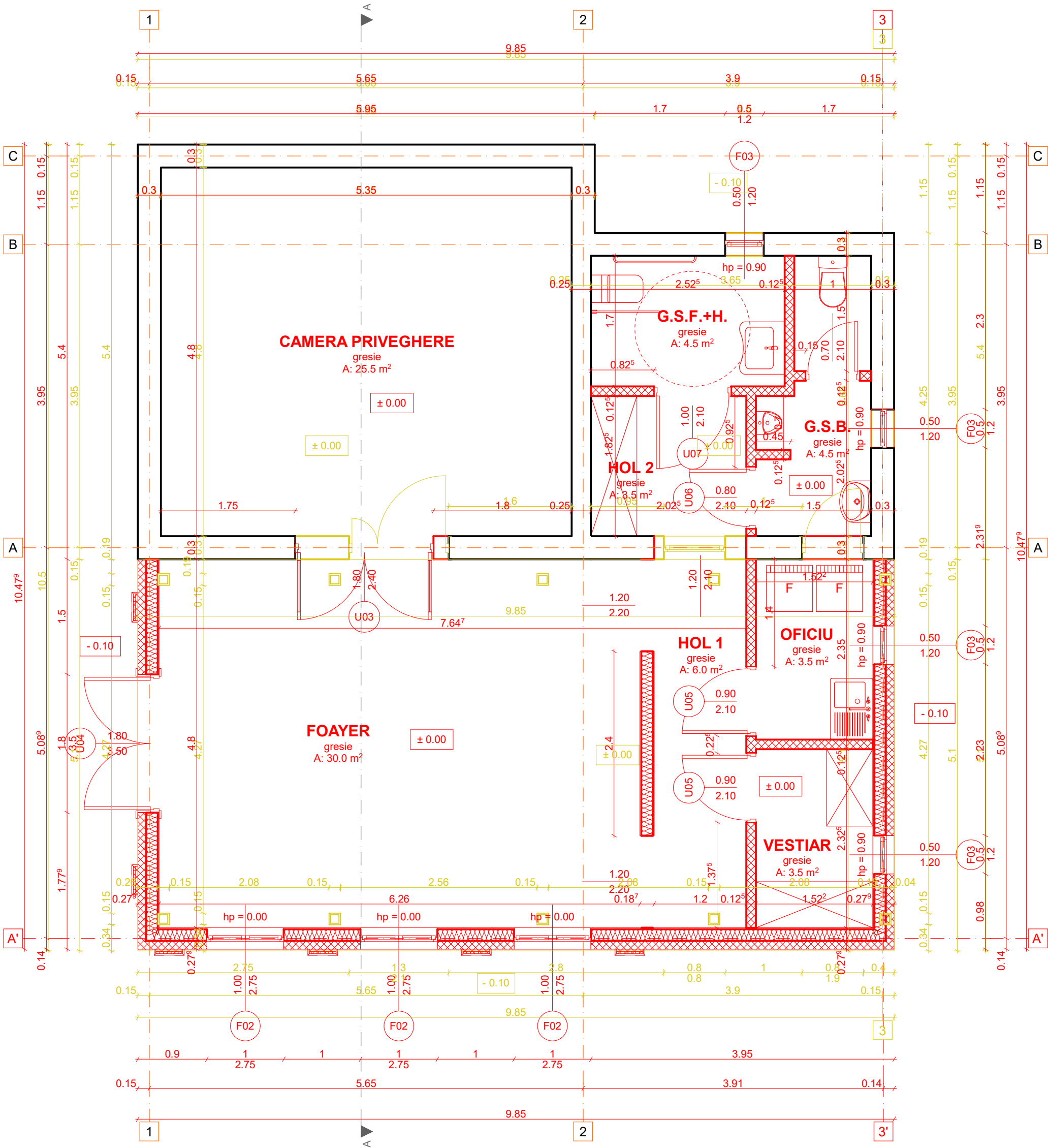
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997;
CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. Normatii P100-1/2013;
ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
				S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa FATADA POSTERIOARA EXISTENTA	Plansa: nr. 07-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021		



Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. Normatiii P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
				S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa FATADA LATERAL STANGA EXISTENTA	Plansa: nr. 08-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021		



LEGENDA:

- PROBUS SPRE CONSTRUIRE
- PROBUS SPRE DESFIINTARE
- PROBUS SPRE PASTRARE

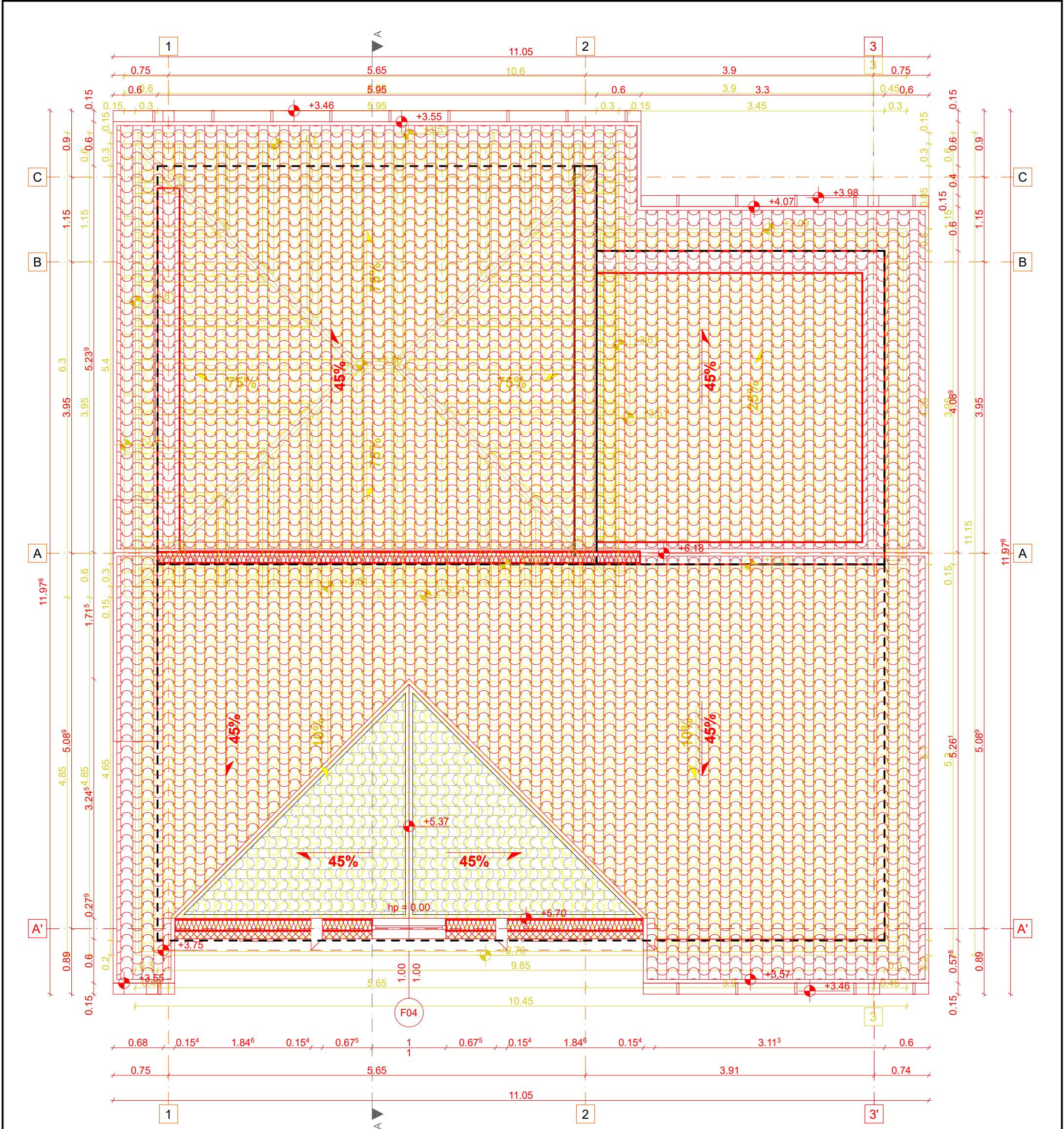
Suprafata terenului = 31 077.00 mp

Existent total: Sc = 49.0 mp, Scd = 49.0 mp, Su = 39.0 mp, Sl = 0.0 mp
Extindere total: Sc = 50.0 mp, Scd = 50.0 mp, Su = 42.0 mp, Sl = 0.0 mp
Rezultat total: Sc = 99.0 mp, Scd = 99.0 mp, Su = 81.0 mp, Sl = 0.0 mp

P.O.T. existent = 0.16 %
C.U.T. existent = 0.0016
P.O.T. propus = 0.32 %
C.U.T. propus = 0.0032

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997;
CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013;
ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;

EXPERT				
VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOL, nr. 1, jud. Arad
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	PLAN INTERVENTII PARTER
				PROIECT nr. 05/2021
				FORMAT: A3
				FAZA: D.A.L.I.
				Plansa: nr. 04-A



LEGENDA:

- PROPOS SPRE CONSTRUIRE
- PROPOS SPRE DESFIINTARE
- PROPOS SPRE PASTRARE

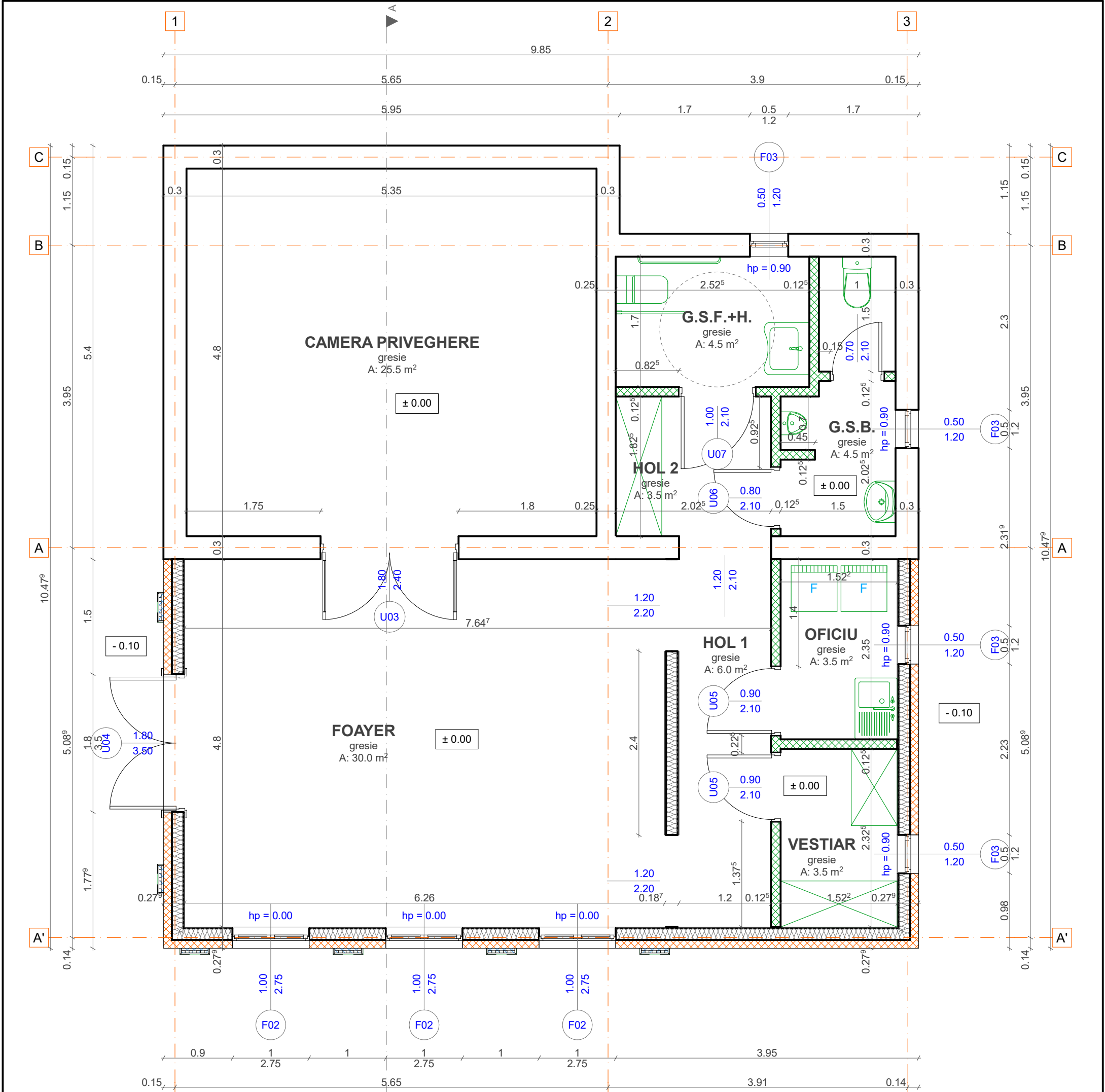
Suprafata terenului = 31 077.00 mp

Existent total: Sc = 49.0 mp, Scd = 49.0 mp, Su = 39.0 mp, SI = 0.0 mp
Extindere total: Sc = 50.0 mp, Scd = 50.0 mp, Su = 42.0 mp, SI = 0.0 mp
Rezultat total: Sc = 99.0 mp, Scd = 99.0 mp, Su = 81.0 mp, SI = 0.0 mp

P.O.T. existent = 0.16 %
C.U.T. existent = 0.0016
P.O.T. propus = 0.32 %
C.U.T. propus = 0.0032

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997;
CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013;
ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;

EXPERT				
VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L.			Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245			S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	PLAN INTERVENTII INVELITOARE



LEGENDA:

 CARAMIDA PLINA
(ZIDARIE EXISTENTA)

 PERETE DESPARTITOR
DIN GIPS-CARTON PE
STRUCTURA METALICA
PROPRIE CU FONO-
IZOLATIE DIN VATA
MINERALA

LISTA INCAPERILOR:
/parter/Propus

FOAYER	30.0 mp
CAM. PRIVEGHERE	25.5 mp
HOL 1	6.0 mp
HOL 2	3.5 mp
VESTIAR	3.5 mp
OFICIU	3.5 mp
G.S.B.	4.5 mp
G.S.F. + H.	4.5 mp

Total parter: 81.0 mp
TOTAL: 81.0 mp

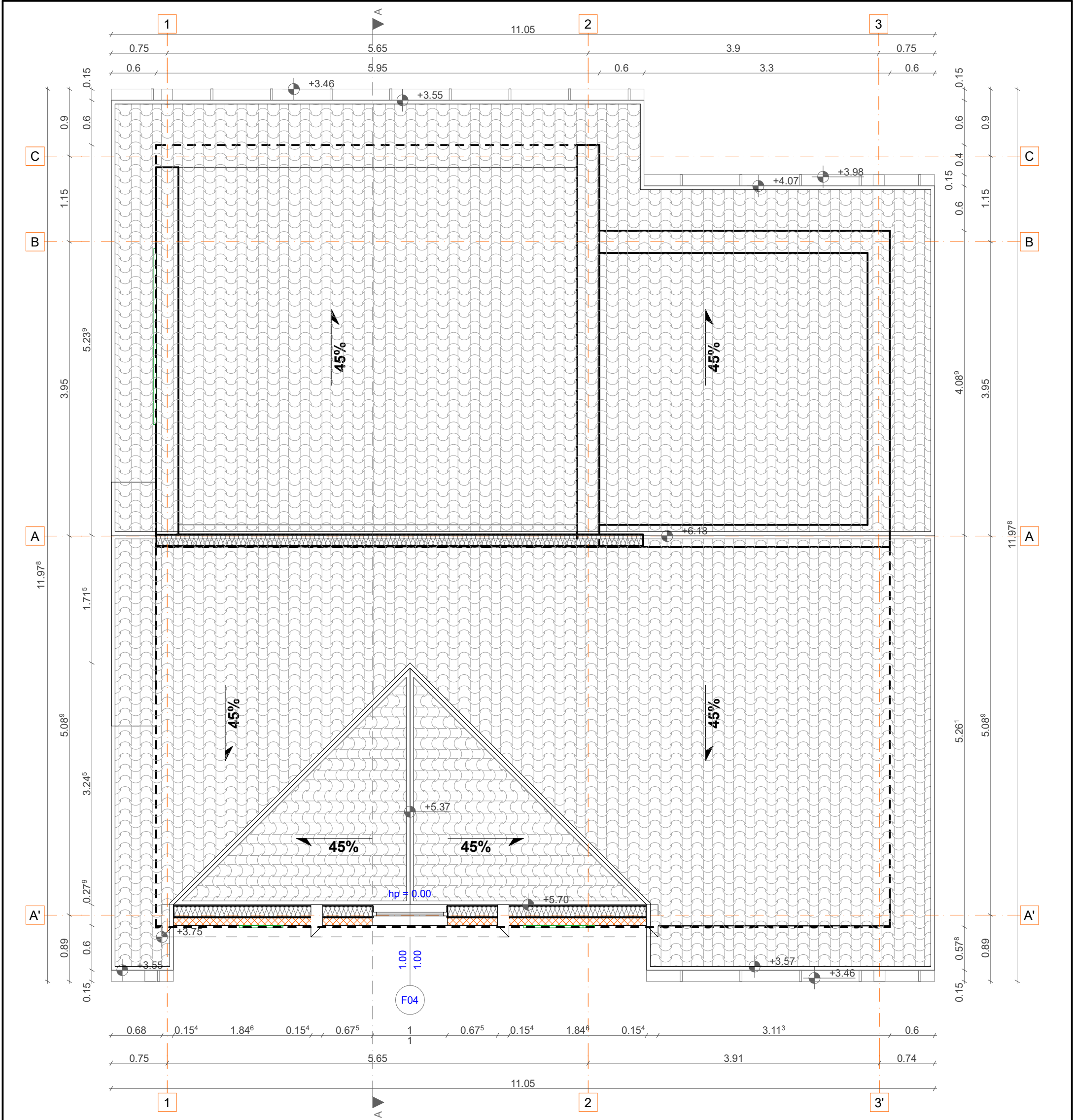
Suprafata terenului = 31 077.00 mp

Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp

P.O.T. existent = 0.16 % P.O.T. propus = 0.32 %
C.U.T. existent = 0.0016 C.U.T. propus = 0.0032

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997;
CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013;
ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;

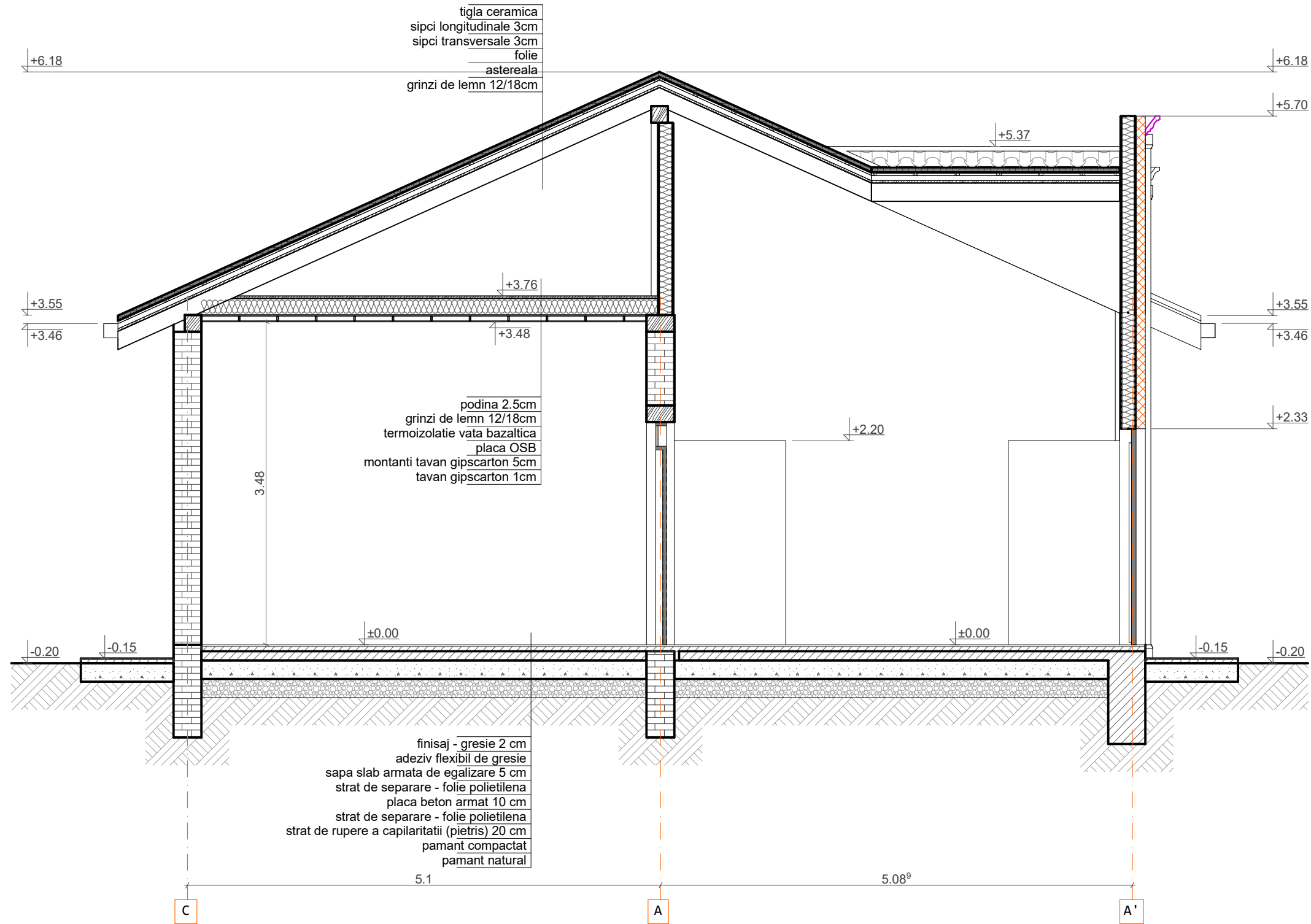
EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A. PROIECT nr. 05/2021	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOL, nr. 1, jud. Arad	FORMAT: A3 FAZA: D.A.L.I.
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	Titlu plansa PLAN PARTER PROPOS	Plansa: nr. 11-A
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA		
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021		



Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	

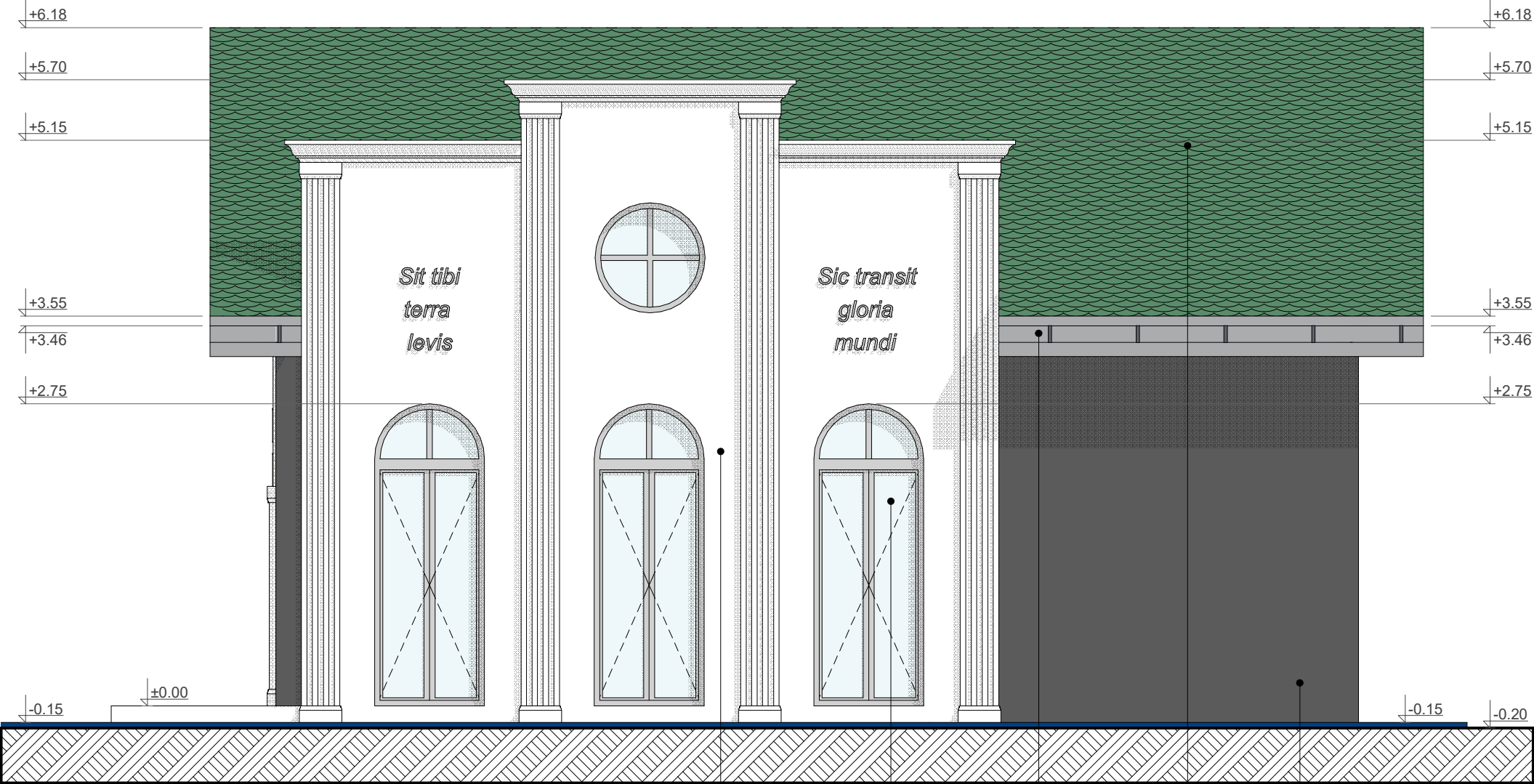
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997;
CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013;
ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	PROIECT nr. 05/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOL, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa	Plansa: nr. 12-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	PLAN INVELITOARE PROPU	



Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. Normatiii P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

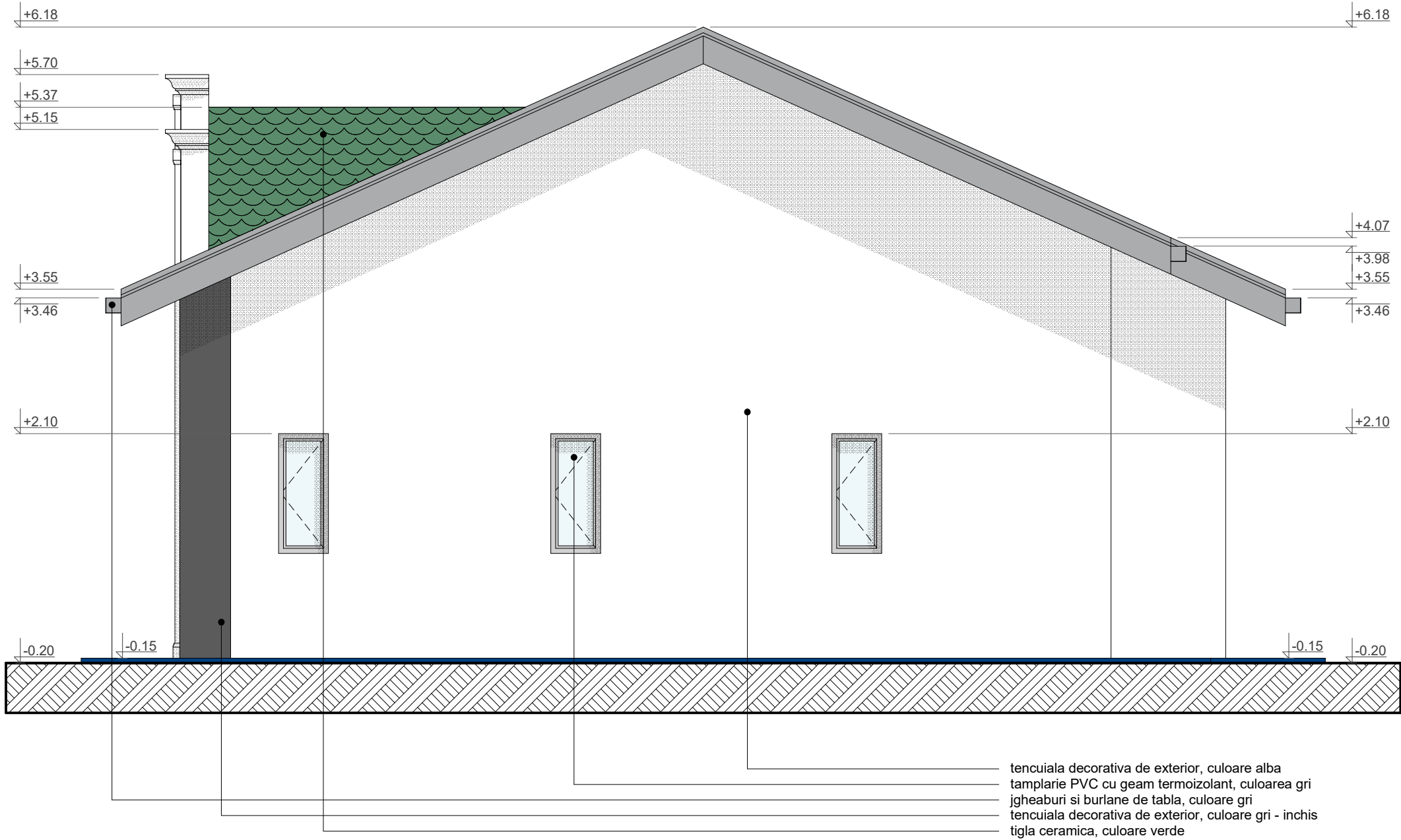
EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	PROIECT nr. 05/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA	Titlu proiect-adresa REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	Titlu plansa SECTIUNEA A - A PROPUSA	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA		Plansa: nr. 13-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021		



tencuiala decorativa de exterior, culoare alba
tamplarie PVC cu geam termoizolant, culoarea gri
jgheaburi si burlane de tabla, culoare gri
tencuiala decorativa de exterior, culoare gri - inchis
tigla ceramica, culoare verde

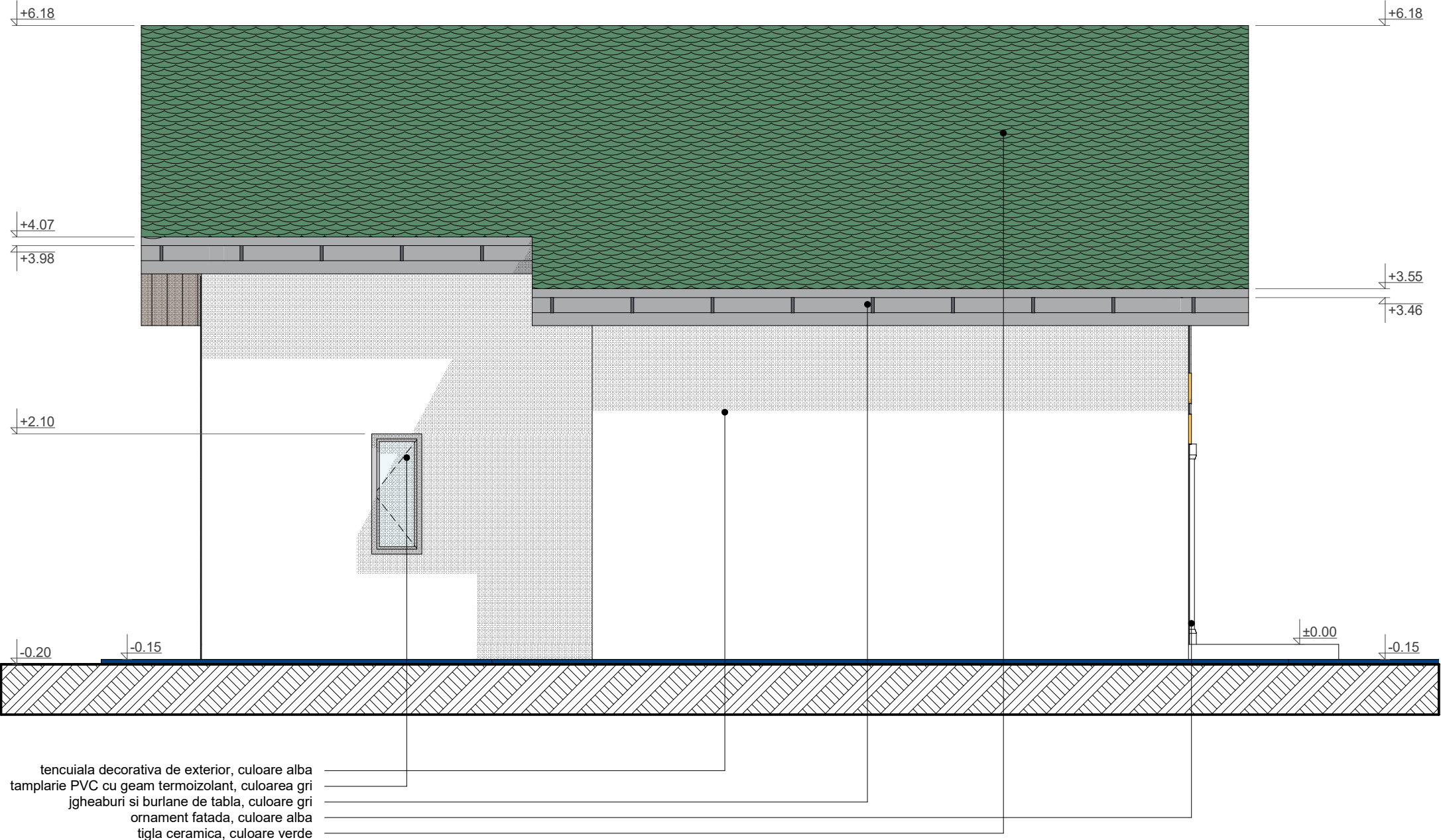
Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. Normatiii P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	PROIECT nr. 05/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	Titlu plansa FATADA PRINCIPALA PROPUSA	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA		Plansa: nr. 14-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021		



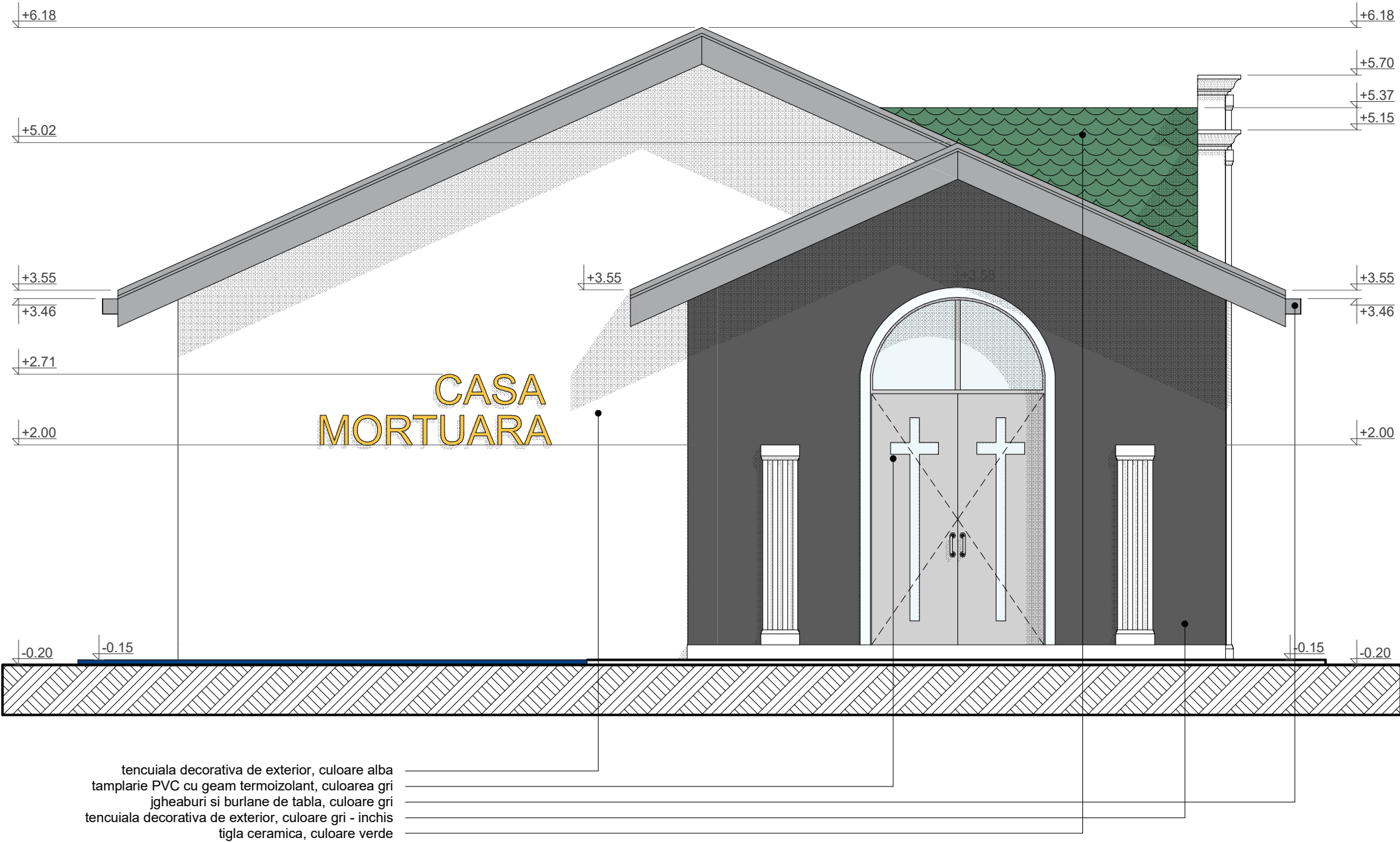
Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
				S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA		
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	Titlu plansa FATADA LATERAL DREAPTA PROPUSA	Plansa: nr. 15-A



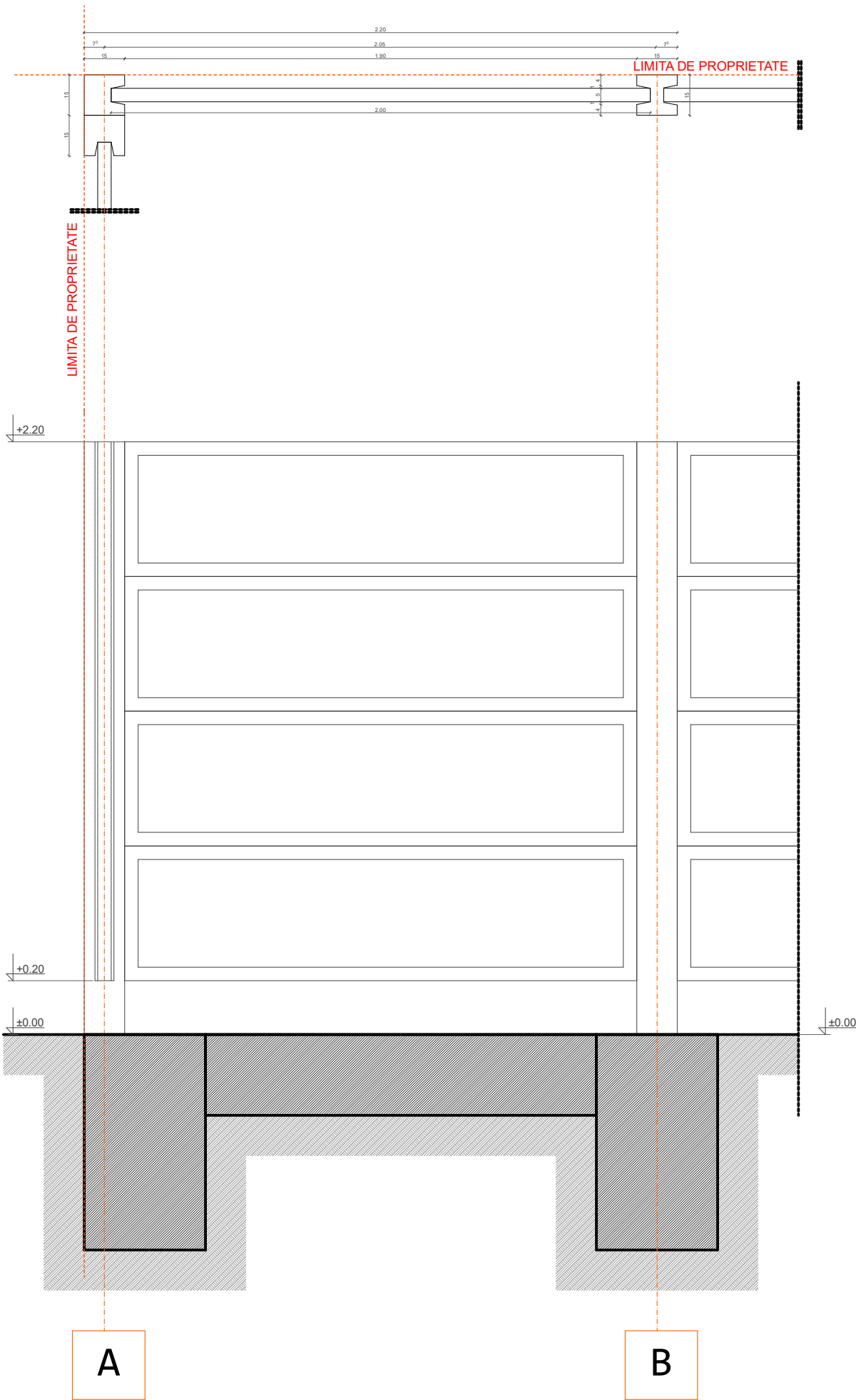
Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	PROIECT nr. 05/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	Titlu plansa FATADA POSTERIOARA PROPUSA	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA		Plansa: nr. 16-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021		



Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEM NATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	PROIECT nr. 05/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEM NATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50		FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	Titlu plansa FATADA LATERAL STANGA PROPUSA	Plansa: nr. 17-A
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021		



MODUL 1 - GARD: 2,20m
/Stalp capat 15cm/ Panouri 200cm/Stalp linie 15cm

MODUL 2 - GARD: 2,05m
/Imbinare modul anterior 5cm/ Panouri 200cm/Stalp linie 15 cm

MODUL 3 - GARD: 1,05m
/Imbinare modul anterior 5cm/ Panouri 100cm/Stalp linie 15 cm

LATURA NORD: 178,50m

/Modul 1: 1 bucati (2,20m x 1) = 2,20m
/Modul 2: 86 bucati (2,05m x 86) = 176,30m

TOTAL = 178,50m

LATURA EST: 168,60 m

/Stalp Gard Latura Nord: 0,15m
/Modul 1: 1 bucata (2,20m x 8) = 15,40m
/Modul 2: 73 bucati (2,05m x 73) = 149,65m
/Modul 3: 1 bucata (1,05m x 1) = 1,05m
/Stalp Gard Latura Sud: 0,15m

TOTAL = 168,60 m

LATURA SUD: 192,85 m

/Modul 1: 1 bucata (2,20m x 1) = 2,20m
/Modul 2: 93 bucati (2,05m x 93) = 190,65m

TOTAL = 192,85 m

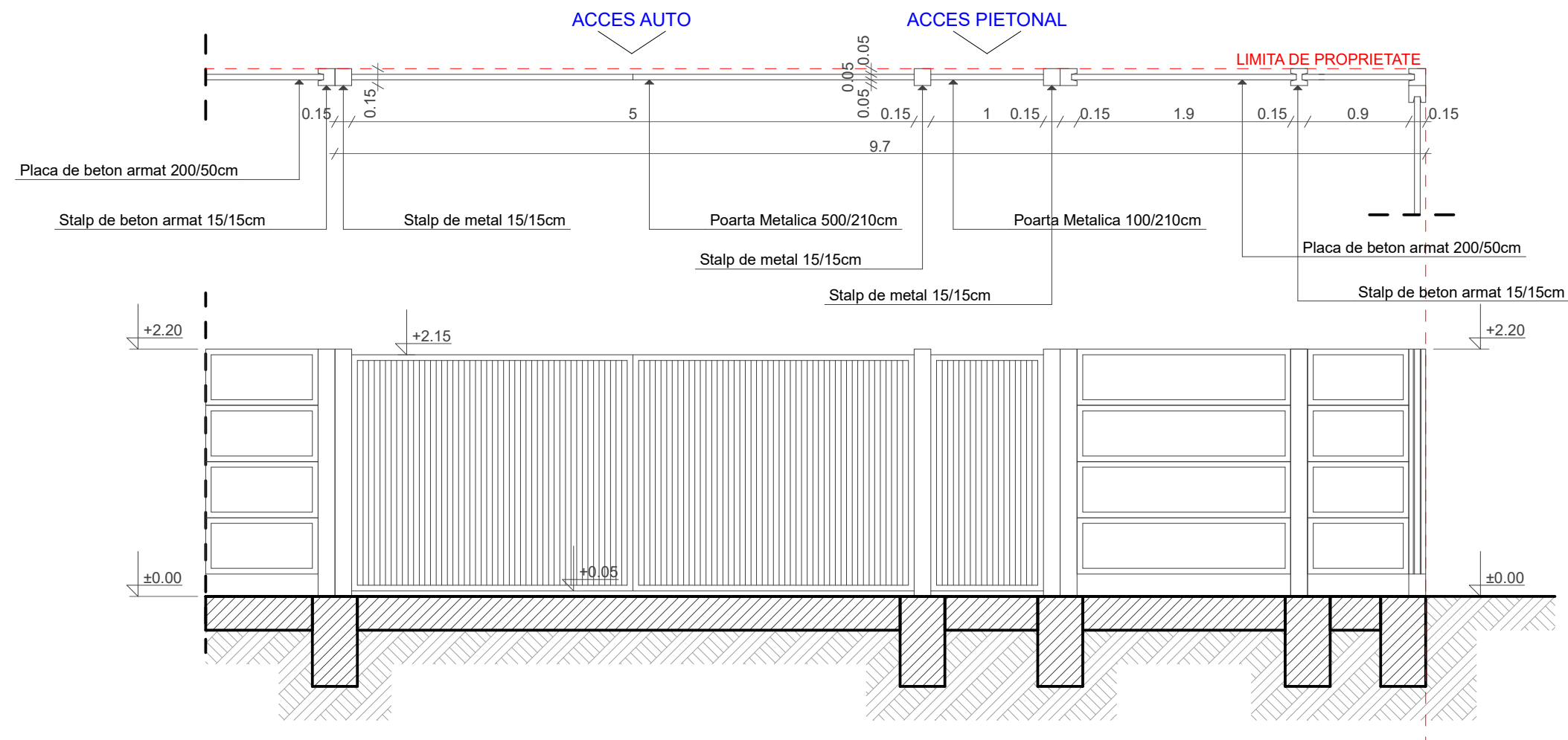
LATURA VEST: 148,05m

/Stalp Gard Latura Nord: 0,15m
/Modul 1: 1 bucata (2,20m x 1) = 2,20m
/Modul 2: 71 bucati (2,05m x 71) = 145,55m
/Stalp Gard Latura Sud: 0,15m

TOTAL = 148,05m

Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997; CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013; ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;		

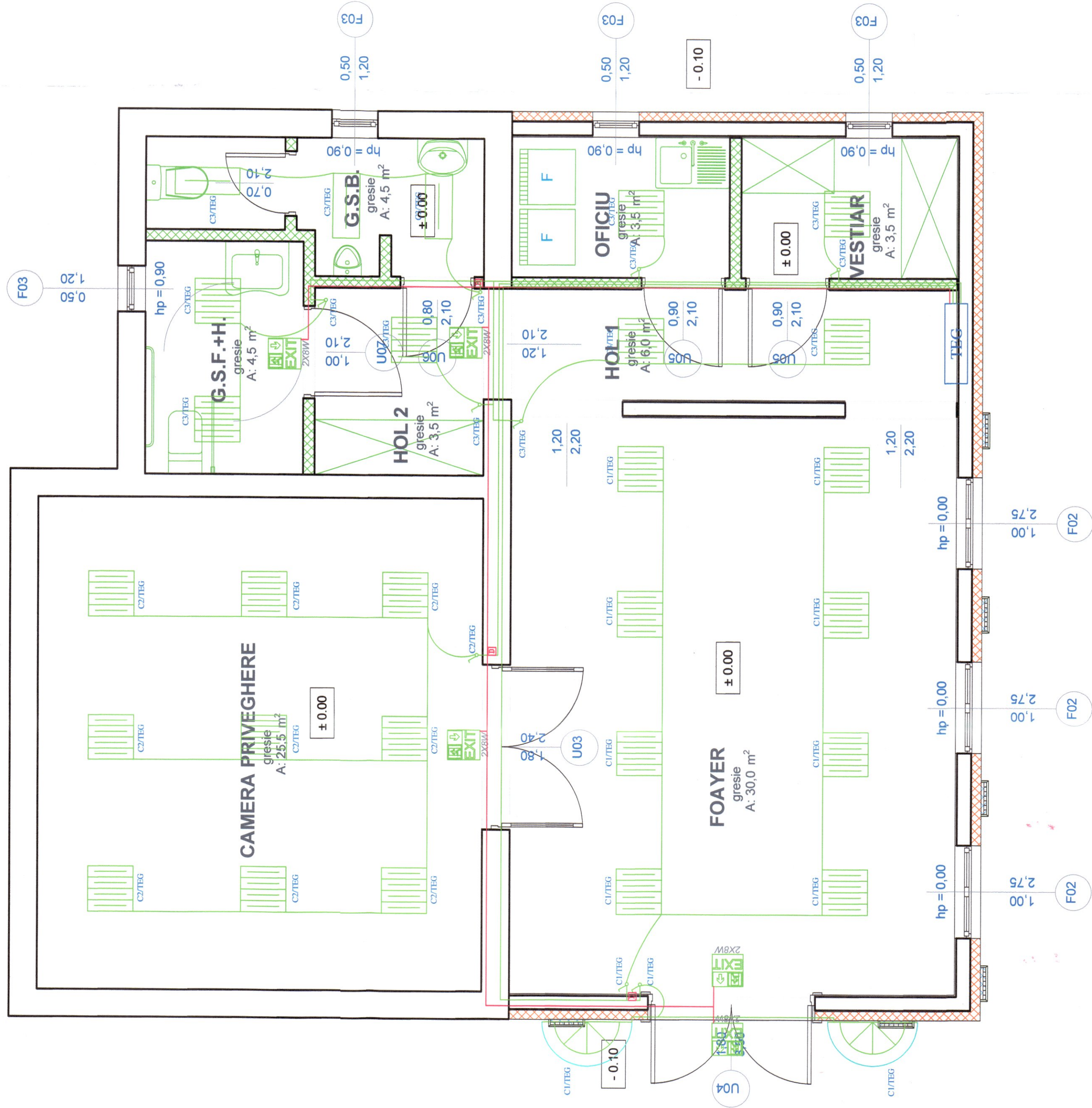
EXPERT				
VERIFICATOR				
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A. PROIECT nr. 05/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOL, nr. 1, jud. Arad
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:5	FORMAT: A3
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA	FAZA: D.A.L.I.
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	Plansa: nr. 18-A



Suprafata terenului = 31 077.00 mp		
Existent total:	Extindere total:	Rezultat total:
Sc = 49.0 mp	Sc = 50.0 mp	Sc = 99.0 mp
Scd = 49.0 mp	Scd = 50.0 mp	Scd = 99.0 mp
Su = 39.0 mp	Su = 42.0 mp	Su = 81.0 mp
Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp	Sl = 0.0 mp
P.O.T. existent = 0.16 %	P.O.T. propus = 0.32 %	
C.U.T. existent = 0.0016	C.U.T. propus = 0.0032	

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", conf. HGR 766/1997;
CLASA DE IMPORTANTA "III", conf. NormatIII P100-1/2013;
ZONA SEISMICA, Tc = 0,7 sec, ag = 0,20 g, conf. P100-1/2013;

EXPERT					
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17446955; Reg. Com. J02/674/2005 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257/245245				Beneficiar	PROIECT nr. 05/2021
				S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect-adresa	FORMAT: A3
SEF PROIECT	arh. Cioara Lucian		1:50	REABILITARE CAPELA FUNERARA SI IMPREJMUIRE CIMITIR GAI - Arad, Str. NEGOI, nr. 1, jud. Arad	FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Cioara Lucian		DATA		
DESENAT	arh. Cioara Lucian		I 2021	Titlu plansa PLAN GARD STRADAL PROPOS	Plansa: nr. 19-A



VERIFICATOR	NUME	SEMINATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
PROIECTANT GENERAL: S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR. 7 J2477.2017, CUI: RO37283429				DENUMIRE PROIECT: REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SCONSTRUIRE GARD NOU AMPLASAMENT: MUN. ARAD, STR. NEGOI, NR. 1, JUD. ARAD
PROIECTANT SPECIALIZAT: S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR. 7 J2477.2017, CUI: RO37283429				
SEF PROIECT:	ING. NICORAS IONUT	SEMINATURA	Scara: 1:100	Faza: D.A.L.I.
PROIECTANT:	ING. NICORAS IONUT			BENEFICIAR: S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.
DESEINAT:	ING. NICORAS IONUT		Data: 09.2021	PLANSA: PLAN PARTER - ILUMINAT

NOTA:

În proiectare au fost prevăzute următoarele măsuri de protecție a muncii:

- [illegible]

ACEST PLAN SE CONSULTĂ ÎMPREUNĂ CU :

- memoriu tehnic justificativ
- amplasarea laboratoarelor, aparatelor electrice, corpurilor de iluminat va fi coordonată cu amplasarea celorlalte instalații (ventilații, sanitare, termice, etc.)
- la pozarea cablurilor electrice se vor avea în vedere distanțele minim admise între acestea și celelalte elemente ale instalațiilor de încălzire, sanitare, gaze, etc. conform prevederi normative I7; NTE 007 ;

Acest document este proprietatea firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. si nu poate fi folosit, transmis, sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea scrisa a firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. Documentul este valabil numai cu semnatura si stampila firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. Utilizarea sau reproduserea fara acordul scris al firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. este strict interzisa si scrisa. Utilizarea sau reproduserea fara acordul scris al firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. este strict interzisa si scrisa.

Autoritatea Națională de Reglementare
In domeniul Energiei
ELECTRICIAN AUTORIZAT Grad IIA, IIB
NICORAS IONUT-VASILE
CNP 1931005314023
Data: 05.03.2016 Valabilitate: 24.11.2016

LEGENDA

[illegible]

Corp de iluminat panou echipat cu surse tip LED 600 / 600 - 4413 lm

Corp de iluminat pentru echipat cu surse tip LED 600 / 300 - 2160 lm

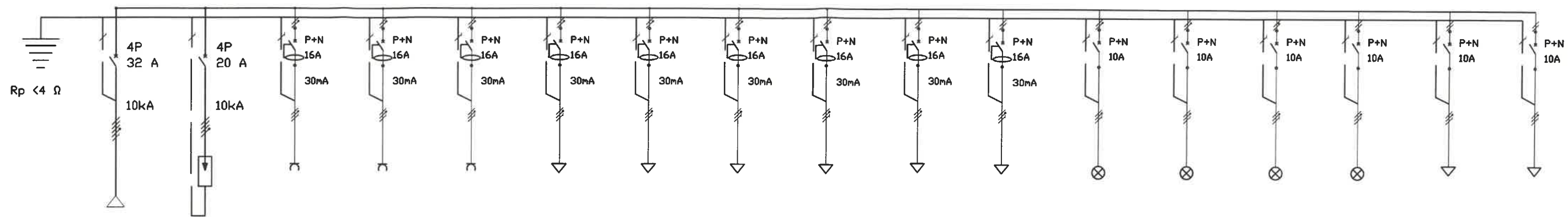
Senzor miscare, releu 230 V/10A

Intervenciões simples / dupla / cap scara, montaj ST, 230 V, 10 A

Circuit electric illuminated

Corp de iluminat tp aplica de perete LED IP54 Pmax 20W

Kit iluminat securitate antipanică autonomie 2 ore



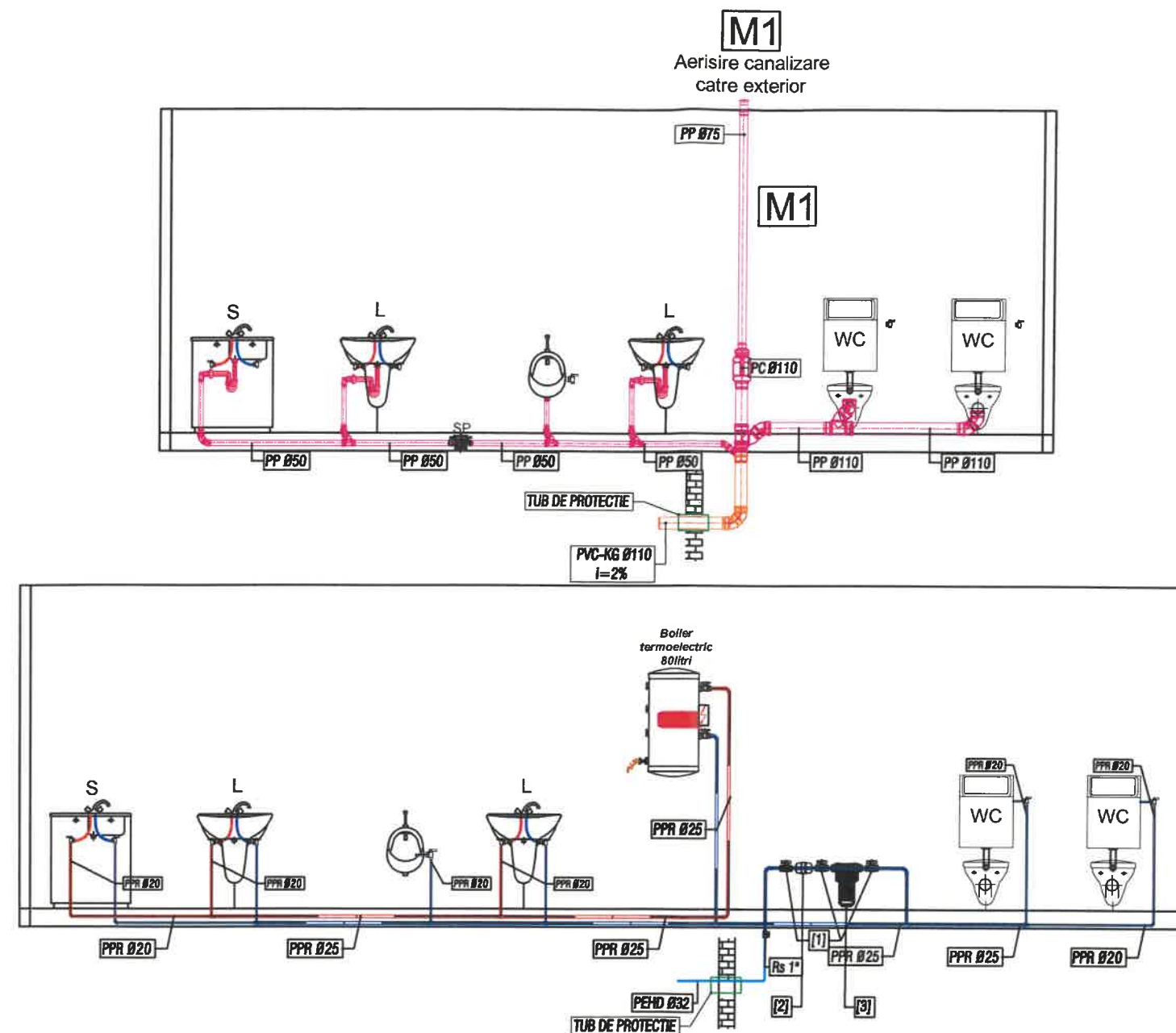
TEG

NR. CIRCUIT	(R,S,T)	(R,S,T)	(R)	(S)	(T)	(R)	(S)	(T)	(R)	(S)	(T)	(R)	(S)	(T)	(R)	(S)	(T)
Destinație circuit	Alimentare de la BMPT	Protecție Supratensiune	Alimentare C5 Prize Parter	Alimentare C6 Prize Parter	Alimentare C7 Prize Parter	Alimentare C8 AC	Alimentare C9 AC	Alimentare C10 Convectoare Electrice	Alimentare C11 Frigider	Alimentare C12 Frigider	Alimentare circuit Rezerva	Alimentare circuit Iluminat Parter C1	Alimentare circuit Iluminat Parter C2	Alimentare circuit Iluminat Parter C3	Alimentare circuit Iluminat Exit C4	Alimentare circuit Iluminat Rezerva	Alimentare circuit Iluminat Rezerva
Putere Instalată Pi (kW)	17,90 kW		2,00 kW	2,00 kW	2,00 kW	2,00 kW	2,00 kW	2,00 kW	2,00 kW	2,00 kW		0,30 kW	0,70 kW	0,60 kW	0,30 kW		
Putere Cerută Pc (kW)	14,32 kW		1,40 kW	1,40 kW	1,40 kW	2,00 kW	2,00 kW	2,00 kW	2,00 kW	2,00 kW		0,30 kW	0,70 kW	0,60 kW	0,30 kW		
Curentul de Calcul Ic (A)	25,87 A		6,07 A	6,07 A	6,07 A	8,70 A	8,70 A	8,70 A	8,70 A	8,70 A		1,30 A	3,04 A	2,61 A	1,30 A		
Tip cablu de forță	CYABY - F - 1kV		MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV		MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV	MYYM - F - 1kV		
Sectiune conductor	5 x 10 mm²		3 x 2,5 mm²	3 x 2,5 mm²	3 x 2,5 mm²	3 x 2,5 mm²	3 x 2,5 mm²	3 x 2,5 mm²	3 x 2,5 mm²	3 x 2,5 mm²		3 x 1,5 mm²	3 x 1,5 mm²	3 x 1,5 mm²	3 x 1,5 mm²		

Autoritatea Națională de Reglementare
în domeniul Energiei
ELECTRICIAN AUTORIZAT Grad III, IB.
• NICORAS IONUT-VASILE
CNP1931005314023
A.n. Nr. 4073/2018 Valabil până la 14.11.2021

Acest document este proprietatea firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. si nu poate fi folosit, transmis, sau reprodus, total sau partial fara autorizatie expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnatura si stampila mea.

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
PROIECTANT GENERAL: S.C. L&C TOTAL PROIECT S.R.L.		PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR. 7 J2/477.2017, CUI: RO37283429		DENUMIRE PROIECT: REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SICONSTRUIRE GARD NOU AMPLASAMENT: MUN. ARAD, STR. NEGOI, NR. 1, JUD. ARAD
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	OBIECT: INSTALATII ELECTRICE BENEFICIAR: S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.
SEF PROIECT:	ARH. CIOARA LUCIAN			Faza: D.A.L.I.
PROIECTAT:	ING. NICORAS IONUT			
DESENAT:	ING. NICORAS IONUT			PLANSĂ: SCHEMA TABLOU ELECTRIC GENERAL
				Nr. proiect: 461/2021
				Nr. plansa: PL.03.IE



NOTE:

- Se va respecta tehnologia de montaj specifică fiecărui material și echipament, precum și indicațiile producătorului.
- Se vor respecta normativele specifice de execuție pentru fiecare tip sau categorie de lucrare.
- TOATE TRECEERILE PRIN PEREȚI SE VOR PREVEDEA CU PROTECȚII

Se vor respecta:

- Normele Generale de Protecția Muncii elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale în colaborare cu Ministerul Sănătății
- Legea Protecției Muncii - Normele Specifice de Securitate a Muncii pentru lucrările de instalații sanitare și de încălzire
- Normele Generale de Prevenire și Stingere a Incendiilor
- prevederile Legii nr.10/1995 cu modificările aduse prin legea nr.123/2007, modificată și completată ulterior de legea nr.163/2016

Legendă:

- conductă canalizare menajera exterioara din PVC-KG
- conductă canalizare menajera interioara din PP

Legendă:

- conductă apă rece de incinta din PE HD
- conductă apă rece din PPR
- conductă apă caldă din PPR
- C.T.S.- Cota teren sistematizat
- C.R. - Cota radier
- H - Înălțime camin

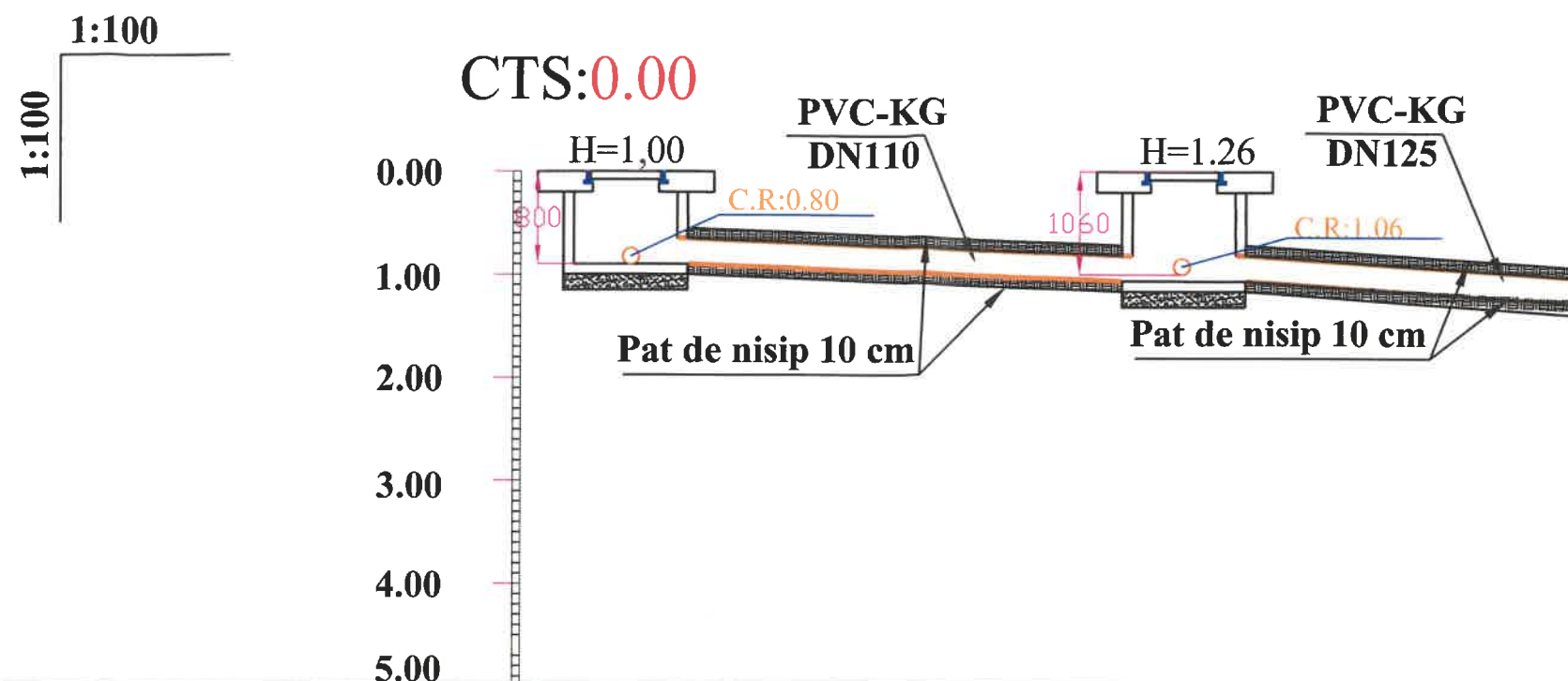


Acest document este proprietatea firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. și nu poate fi folosit, transmis, sau reprodus, total sau parțial, fără autorizația expresă și scrisă. Utilizarea sa trebuie să fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnatura și stampila în original.

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	dr.ing. Retezan Remus		IT-IS	
PROIECTANT GENERAL: S.C.L&C TOTAL PROJECT S.R.L. Cif. RO 11448055, Reg. Com. 028142008 Arad, Str. Muncii nr. 34, Tel. 0251/240246		PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR.7 J2/477.2017, CUI: RO37283429 web. www.smartproject.ro		DENUMIRE PROIECT: REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SI CONSTRUIRE GARD NOU AMPLASAMENT: ARAD, STR. NEGOI, NR.1, JUD. ARAD
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: %	BENEFICIAR: S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.
SEF PROIECT:	ARH. CIOARA LUCIAN			
PROIECTAT:	ING. NICORAS IONUT		Data: Sep.2021	PLANSĂ: SCHEMA - INSTALAȚII DE CANALIZARE MENAJERA SI ALIMENTARE CU APA RECE SI APA CALDA
DESENAT:	ING. NICORAS IONUT			
				Nr.proiect: 461/2021
				Faza: D.A.L.I.
				Nr.plansa: PL.02/IS



Profil longitudinal canalizare menajera exterioara: CM1- Cr



NUMAR CAMIN	CM1	Cr
COTA TEREN NATURAL CTS	0.00	0.00
COTA RADIER CANAL (COTA CAMIN)	0.80	1.06
COTA SAPATURA	1.00	1.26
DISTANTA DINTRE CAMINE (m)		12.90
DISTANTE CUMULATE -TUB(m)		
PANTA CONDUCTEI		0.002

NOTE:

- Se va respecta tehnologia de montaj specifică fiecărui material și echipament, precum și indicațiile producătorului.
- Se vor respecta normativele specifice de executie pentru fiecare tip sau categorie de lucrare.
- TOATE TRECEERILE PRIN PEREȚI SE VOR PREVEDEA CU PROTECȚII

Se vor respecta:

- Normele Generale de Protecția Muncii elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale în colaborare cu Ministerul Sănătății
- Legea Protecției Muncii - Normele Specifice de Securitate a Muncii pentru lucrările de instalații sanitare și de încălzire
- Normele Generale de Prevenire și Stingere a Incendiilor
- prevederile Legii nr.10/1995 cu modificarile aduse prin legea nr.123/2007, modificata si completata ulterior de legea nr.163/2016

Legendă:

- conductă canalizare menajera exterioara din PVC-KG
- conductă canalizare menajera interioara din PP

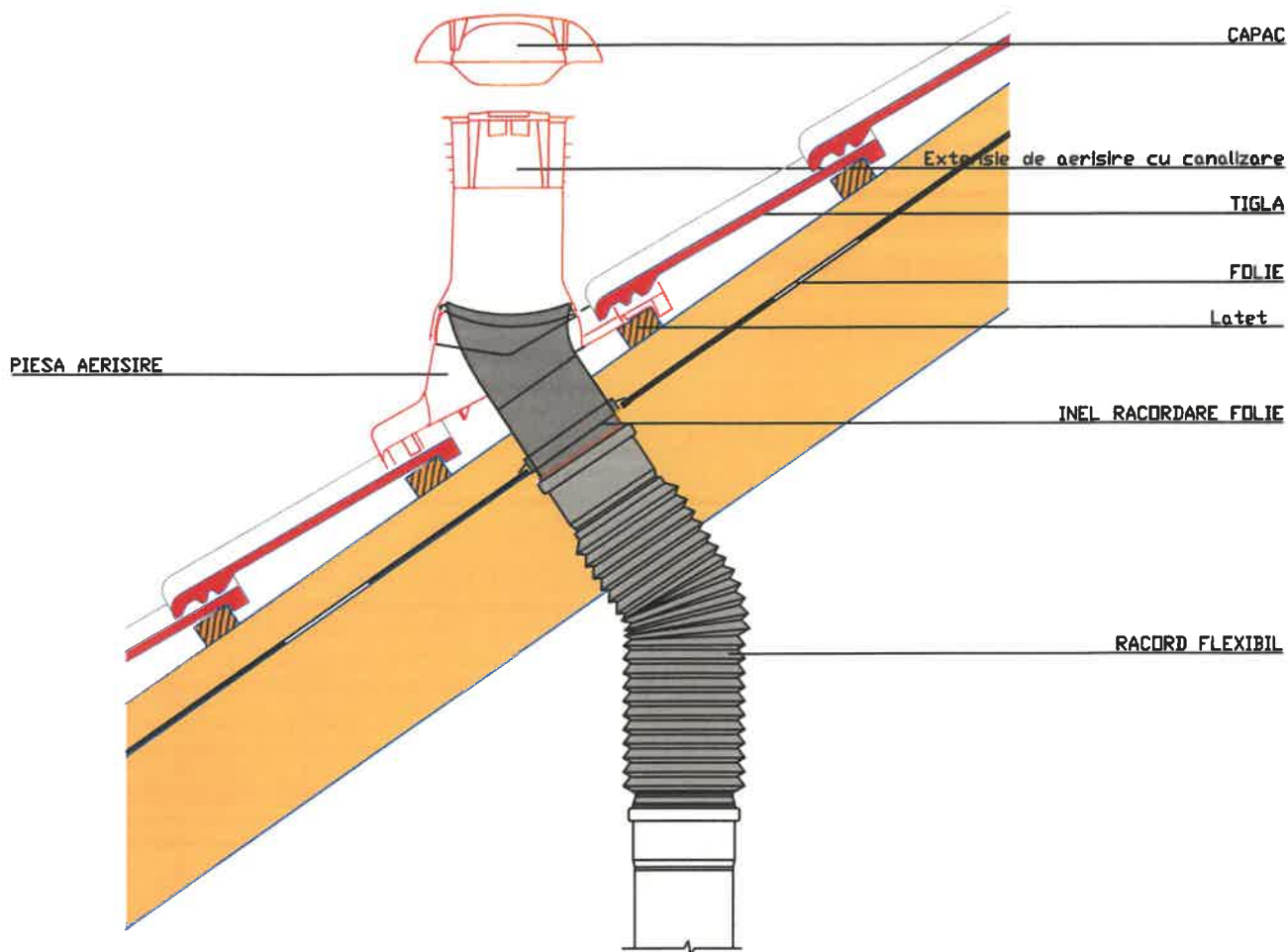
Legendă:

- conductă apă rece de incinta din PE HD
- conductă apă rece din PPR
- conductă apă calda din PPR
- C.T.S.- Cota teren sistematizat
- C.R. - Cota radier
- H - Inaltime camin



Acest document este proprietatea firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. și nu poate fi folosit, transmis, sau reprodus, total sau parțial, fără autorizarea expresă și scrisă. Utilizarea sa trebuie să fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnatura și stampila în original.

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	dr.ing. Retezan Remus		IT-IS	
PROIECTANT GENERAL: S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RID 17448656; Reg. Com. JO287/42005 Adresa: Muncii, nr. 34, Tel. 0237/45245		PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR.7 J2/477.2017, CUI: RO37283429 web. www.smartproject.ro		DENUMIRE PROIECT: REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SI CONSTRUIRE GARD NOU AMPLASAMENT: ARAD, STR. NEGOI, NR.1, JUD. ARAD
SPECIFICATIE		NUME	SEMNATURA	Scara: %
SEF PROIECT:		ARH. CIOARA LUCIAN		
PROIECTAT:		ING. NICORAS IONUT		
DESENAT:		ING. NICORAS IONUT		
BENEFICIAR: S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.				Faza: D.A.L.I.
PLANSĂ: SECTIUNE LONGITUDINALA- INSTALATII DE CANALIZARE MENAJERA SI ALIMENTARE CU APA RECE SI APA CALDA				Nr.plansa: PL.03/IS



Se vor respecta:

- Normele Generale de Protecția Muncii elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale în colaborare cu Ministerul Sănătății
- Legea Protecției Muncii - Normele Specifice de Securitate a Muncii pentru lucrările de instalații sanitare și de încălzire
- Normele Generale de Prevenire și Stingere a Incendiilor
- prevederile Legii nr.10/1995 cu modificările aduse prin legea nr.123/2007, modificata si completata ulterior de legea nr.163/2016

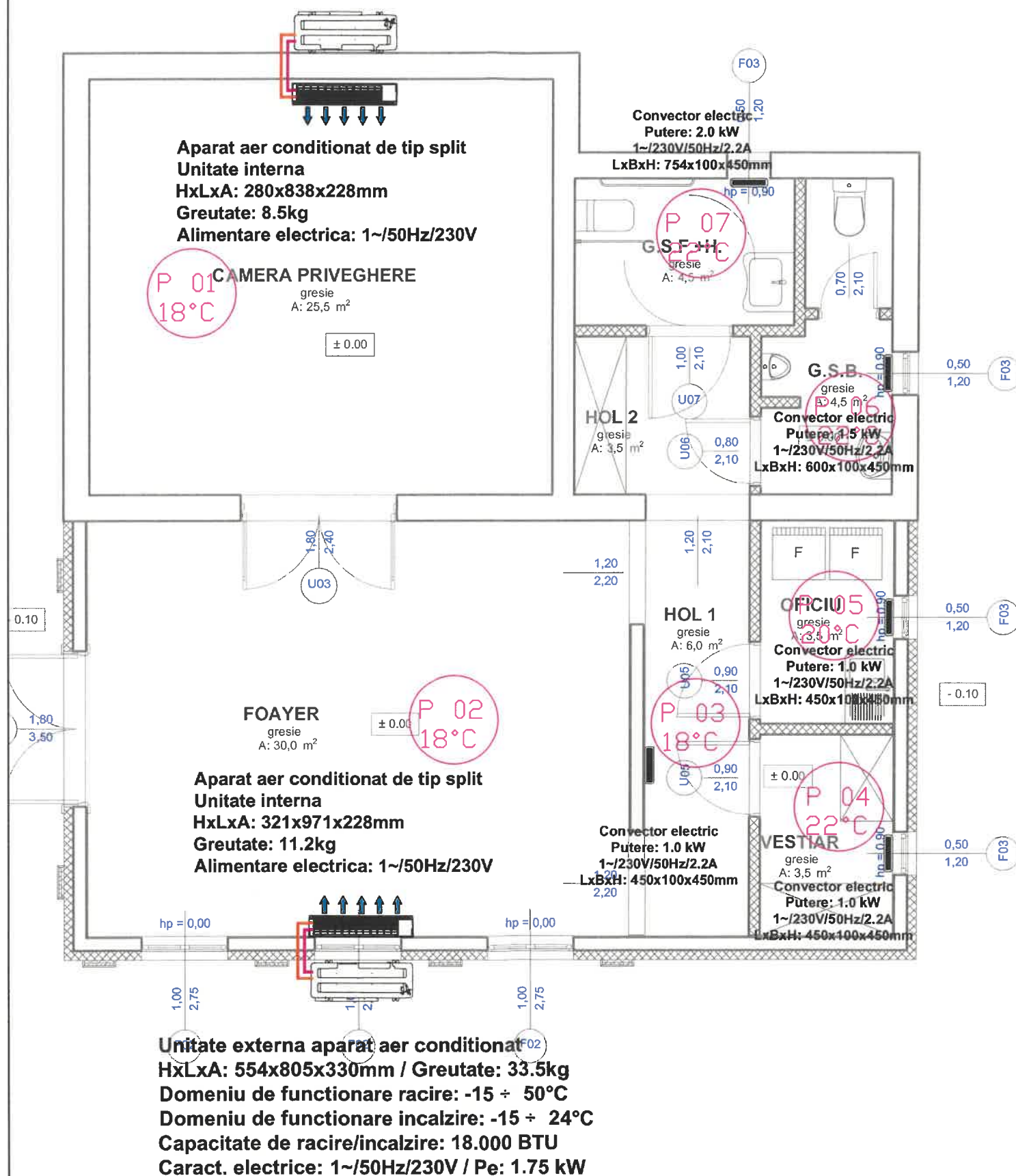


Acest document este proprietatea firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. si nu poate fi folosit, transmis, sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnatura si stampila originala.



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	dr.ing. Retezan Remus		IT-IS	
PROIECTANT GENERAL: S.C.L&C TOTAL PROJECT S.R.L. CIF RO 174480956; Reg. Com. J026/742006 Arad, str. Muncii, nr. 34, Tel. 0257245245		PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR. 7 J2/477.2017, CUI: RO37283429 web. www.smartproject.ro		DENUMIRE PROIECT: REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SI CONSTRUIRE GARD NOU AMPLASAMENT: ARAD, STR. NEGOI, NR.1, JUD. ARAD
PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR. 7 J2/477.2017, CUI: RO37283429 web. www.smartproject.ro		SEMNATURA 		Nr.proiect: 461/2021
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	BENEFICIAR:
SEF PROIECT:	ARH. CIOARA LUCIAN		%	S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.
PROIECTAT:	ING. NICORAS IONUT		Data:	Faza:
DESENAT:	ING. NICORAS IONUT		Sep.2021	D.A.L.I.
PLANSA: DETALIU DE AERISIRE ACOPERIS CANALIZARE MENAJERA				Nr.plansa: PL.04/IS

Unitate externa aparat aer conditionat
HxLxA: 538x699x249mm / Greutate: 23kg
Domeniu de functionare racire: -10 ÷ 46°C
Domeniu de functionare incalzire: -10 ÷ 24°C
Capacitate de racire/incalzire: 9.000 BTU
Caract. electrice: 1~/50Hz/230V / Pe: 0.85 kW



NOTA:

- Se consulta cu toate plansele din acesta documentatie.
- Executia si exploatarea lucrarilor de incalzire centrala se vor face conform prevederilor normativului I.13-2015 si a celorlalte acte normative la care acesta face trimitere.
- Se vor respecta Normele Republicane de Protectia Muncii aprobate cu Ordinul Ministerului Muncii si Ministerului Sanatatii nr.34/75 si 60/95.
- Se vor respecta prevederile Regulamentului de Protectia si Igiena Muncii in Constructii elaborat de MLPAT si aprobat cu HG 775/94
- Se vor respecta Normele de Prevenire si Stingere a Incendiilor aprobate cu Ord. M.I. nr.381 si MLPAT nr.1219/Nc/94.
- Se va respecta Ordonanta de Guvern nr.775/94.
- Se vor respecta Normele Departamentale de PSI aprobate cu Ordonanta de Guvern nr.60/97.
- Spatiul in care este amplasata centrala termica va respecta din punct de vedere constructiv prevederile normativului I 6/2004. (volum incapere, suprafata vitrata, grile aerisire).
- Pentru circuitele pozate in pardoseala sau ingropate in perete se va utiliza teava moale de cupru. Imbinarile in pardoseala cu fittingurile de cupru se vor realiza numai cu lipituri tari.
- Trecerea conductelor prin pereti se va face numai prin tuburi de protectie avand diametrul nominal cu doua trepte mai mare decat cel al conductei. Pe portiunea de trecere prin tubul de protectie, conductele nu vor fi izolate sau imbinate.
- Radiatoarele se vor poza la 10cm fata de pardoseala si 5cm fata de perete.
- Refacerea continuitatii izolatilor in punctele de imbinare, turnarea sapelor si mascarea conductelor se va face obligatoriu dupa efectuarea tuturor probelor de presiune la rece si la cald.
- Reglajul "fin hidraulic" al instalatiei de incalzire se va face manevrand detentoarele montate pe returul radiatoarelor.
- Executia se va face de catre personal calificat, avand instructajul de protectia muncii efectuat la zi si respectand normele PSI in vigoare.



Acest document este proprietatea firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. si nu poate fi folosit, transmis, sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnatura si stampila originala.

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	dr.ing. Retezan Remus		IT-IS	
PROIECTANT GENERAL:	PROIECTANT DE SPECIALITATE:			DENUMIRE PROIECT:
S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L. CIF RO 17448905; Reg. Com. J2/477/2017, CUI: RO37283429 Arad, str. Muncii, nr. 54, Tel. 0257/245246	S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR.7 J2/477.2017, CUI: RO37283429 web. www.smartproject.ro			REABILITARE SI EXTINDERE CAPELA CIMITIR GAI, REALIZARE PARTIALA GARD SI CONSTRUIRE GARD NOU AMPLASAMENT: ARAD, STR. NEGOI, NR.1, JUD. ARAD
SEF PROIECT:	ARH. CIOARA LUCIAN		Scara: 1:100	Nr.proiect: 461/2021
PROIECTAT:	ING. NICORAS IONUT		Data: Sep.2021	Faza: D.A.L.I.
DESENAT:	ING. NICORAS IONUT			Nr.plansa: PL.01/IT
BENEFICIAR:				PLANSĂ: PLAN PARTER - INSTALATII DE INCALZIRE
S.C. GOSPODARIREA COMUNALA ARAD S.A.				