

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

Întocmit în conformitate cu procedurile H.G. nr. 907/2016, privind conținutul cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții și cu respectarea prevederilor Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții și Legea 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiție:

AMENAJARE CENTRU COMUNITAR CARTIERUL CIUCULUI

1.2. Ordonator principal de credite/investitor :

- PRIMARUL MUNICIPIULUI SF.GHEORGHE – Antal Árpád András

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) :

- MUNICIPIUL SF.GHEORGHE

1.4. Beneficiarul investiției :

- MUNICIPIUL SF.GHEORGHE

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție :

- S.C. ORION-CRUX S.R.L. Sf.Gheorghe

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

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

Municipiul Sfântu Gheorghe înregistrează o pondere destul de mare a celor care trăiesc în comunități marginalizate (aproximativ 6,29%).

Cartierul Ciucului este una din cele 3 zone marginalizate identificate la nivelul municipiului Sfântu Gheorghe, fiind încadrat în categoria de zonă urbană marginalizată.

Printre principalele provocări în domeniul incluziunii sociale vizate prin intervențiile POCU 2014- 2020 se numără accesul redus la servicii sociale de calitate – serviciile sociale la nivelul comunității sunt insuficient dezvoltate, nu răspund integral nevoilor beneficiarilor sau lipsesc. De aceea, integrarea funcțională a serviciilor de sănătate și sociale la nivel de

comunitate este necesară. În comunitățile foarte vulnerabile și/sau izolate, la creșterea accesului la serviciile de sănătate și sociale integrate pot contribui centrele comunitare.

Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe are în vedere dezvoltarea infrastructurii de asigurare servicii medico-socio-educatională în zona cartierului Ciucului, prin amenajarea unui centru comunitar integrat, care să asigure furnizarea persoanelor, inclusiv celor de etnie roma și grupurilor vulnerabile servicii comunitare integrate adaptate nevoilor medicale, sociale și educaționale.

Proiectul propus este unul de importanță majoră în ceea ce privește îmbunătățirea infrastructurii medicale, sociale, educaționale în Municipiul Sfântu Gheorghe în zone marginalizate.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Realizarea obiectivului este necesară, având în vedere importanța morală și socială referitoare la accesul la serviciile sociale, prin asigurarea unui centru comunitar integrat, adaptat la nevoile comunități marginalizate. Accesul la aceste servicii este inexistentă din lipsa unui centru comunitar integrat, adaptat la nevoile grupului țintă și la nevoile furnizorilor publici și privați de servicii sociale. Pentru rezolvarea acestor condiții impropii, s-a elaborat prezenta documentație, care cuprinde amenajarea acestui centru comunitar, cu spațiile auxiliare aferente.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

În cadrul prezentului proiect (faza DALI) s-a propus amenajarea parterului comercial, aflat la parterul blocului nr.34, sc.C, str.Căminului din cartierul Ciucului.

Se va amenaja un centru comunitar cu dotările, utilitățile și mobilierul necesar unui centru comunitar în vederea creșterii accesului persoanelor din comunitățile defavorizate la servicii medicale, sociale, comunitare, agrement și sport.

Construcția rezultată va dispune din punct de vedere constructiv de următoarele dotări:

- hol comun cu acces pentru persoanele cu dizabilități locomotorii;
- sală mare pentru activități de grup;
- sală/birou de consiliere;
- grupuri sanitare noi separate pe sexe și pentru persoanele cu dizabilități, respectiv separat pentru personalul de deservire;
- sală de mese cu minim 3 mese (de 4 persoane);
- birouri, oficiu, sală de grup, grupuri sanitare pentru personalul de deservire.

Ariile rezultate după propunerile de intervenție, sunt :

	<i>Variantă A</i>	<i>Variantă B</i>
• Aria construită =	236,35 mp	239,97 mp
• Aria desfășurată =	236,35 mp	239,97 mp
• Aria utilă =	201,35 mp	200,33 mp
față de cele existente :		
• Aria construită =	236,35 mp	
• Aria desfășurată =	236,35 mp	
• Aria utilă =	204,00 mp	

În lucrările de intervenție s-a ținut cont de :

- concluziile raportului de expertiză
- audit energetic

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE :

3.1. Particularități ale amplasamentului :

a) descrierea amplasamentului

Obiectivul studiat se află în intravilanul municipiului Sf.Gheorghe, în cartierul Ciucului, str.Căminului, blocul 34, sc.C.

Blocul în care se află imobilul studiat este în proprietate publică a Municipiului Sf.Gheorghe.

b) relațiile cu zone învecinate

Forma terenului în suprafață de 12.111 mp este dreptunghiulară și se învecinează la:

- nord-vest: platforma și drum de acces la blocul Nr.26
- sud-vest : platforma și drum de acces la blocul Nr.24
- sud-est : platforma și drum de acces la blocul Nr.23,și la Creșa și Grădinița
- nord-est : platforma și drum de acces la blocul Nr.27

c) datele seismice și climatice

- categoria de importanță conf. H.G.nr.766/97: C – clădire de importanță normală
- clasa de importanță și expunere la cutremur conf. P100-1/2013: III – clădiri de tip curent
- zona de hazard seismic: având $a_g=0,20$ g, $T_c = 1,0$ sec.- conf. P100-1/2013
- adâncimea de îngheț conf.STAS 6054-85 este de -110 cm
- zona de încărcare cu zăpadă conf.CR 1-1-3-2005 : $S_{ok}= 2,0$ KN/mp și interval mediu de recurență IMR = 50 ani, altitudinea < 1000 m
- zona de încărcare la vânt conf.NP082-04 : presiunea de referință $W_{(z)}\geq 0,7$ kPa; viteza de referință $U_{ref}\geq 41$ m/s; interval mediu de recurență = 50 ani.

d) studii de teren

- baza topografică a lucrării a fost elaborată de S.C. Euro-Topo S.R.L. Sf.Gheorghe
- raportul de expertiză tehnică s-a elaborat de către S.C. MIHUL CONSTRUCT S.R.L. Brașov
- auditul energetic, elaborat de S.C. Plan Ro Tehnic S.R.L. Sf.Gheorghe

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente

În cartierul Ciucului sunt asigurate toate utilitățile : alimentare cu apă ; canalizare menajeră ; canalizare pluvială ; alimentare cu gaz metan.

Blocul 34, este racordat la toate aceste utilități, obiectul studiat, este branșat/racordat, la :

- rețea de apă existentă a blocului
- rețea de canalizare menajeră a blocului
- rețea electrică existentă a blocului
- și direct la rețeaua de gaz metan a blocului (unitatea nr.3)

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factorii de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția

Schimbările climatice (creșterea temperaturii, modificări ale precipitațiilor, scăderea straturilor de zăpadă și de gheață) au loc la un nivel local și în Europa, iar unele dintre modificările observate au stabilit recorduri în ultimii ani. Schimbările climatice observate au condus deja la o gamă de efecte asupra sistemelor de mediu și asupra societății,efecte importante fiind preconizate și în viitor. Schimbările climatice pot conduce la creșterea

vulnerabilităților existente și la adâncirea dezechilibrelor socio-economice în Europa. Măsuri de reducere și adaptare la efectele schimbărilor climatice sunt necesare în numeroase domenii, acestea putând contribui la scăderea pagubelor produse de dezastrele naturale și alte efecte ale schimbărilor climatice.

Factorii naturali/riscurile naturale sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunurile, inundații, secetă care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu.

Riscurile climatice care ar putea afecta investiția:

furtuni, tornade, secetă, inundații, îngheț, cutremure și erupții vulcanice, riscuri geomorfologie cum sunt alunecări de teren și prăbușiri de teren.

Probabilitatea de apariție a riscurilor climatice, precum furtuni, inundații, îngheț este în medie dar frecvența acestora putem spune că nu sau mai puțin afecează investiția. Cutremure și erupții vulcanice -investiția nu este afectat de erupții vulcanice.

Factorii antropici/ riscurile antropice și tehnologice care ar putea afecta investiția: reprezintă totalitatea acțiunilor omului în raport cu natura, precum și urmările acestora asupra reliefului, condițiilor naturale, vegetației și faunei. De cele mai multe ori, acesta este un factor negativ. Riscul factorilor antropici și frecvența de apariția acestora este mic.

g) informații privind posibile interferențe cu monumentele istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

- nu, în zonă nu se află nici-un monument istoric sau de arhitectură

3.2. Regimul juridic :

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune

Amplasamentul obiectului studiat, se afla în intravilanul municipiului Sf.Gheorghe pe str.Căminului, bl.34, sc.C și este în proprietatea publică, a Municipiului Sf.Gheorghe conform CF Nr. 24186-C1-U11, având suprafața de 76,80 mp, și CF Nr. 24186-C1-U12, 24186, având suprafața de 127,20 mp.

b) destinația construcției existente

Destinația construcției existente este parter comercial care se va amenaja pentru centru comunitar.

c) inclusiunea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate

- nu este cazul

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism

Blocul 34, scara C, din str.Căminului, mun.Sf.Gheorghe conform PUG și RLU, aprobat prin HCL nr.367/2018 al municipiului – Subzona conf.PUG – UTR 24, fără restricții. Pentru lucrările propuse s-a emis Certificatul de urbanism nr. 255/21.05.2019.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici :

a) categorია și clasa de importanță

Imobilul asupra căruia se intervine se încadrează în categoria de importanță "C" - normală conf. H.G. 766/1997 și în clasa de importanță "III" - normală, conform normativ P.100/2013.

b) cod în Lista monumentelor istorice

- obiectul nu se află în zona de protecție ale monumentelor istorice

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție

Durata de realizare a investiției se preconizează la 4 luni pregătire –12 luni de execuție.

d) suprafața construită

- varianta A - $A_c = 236,35$ mp
- varianta B - $A_c = 239,97$ mp

e) suprafața construită desfășurată

- varianta A - $A_d = 236,35$ mp
- varianta B - $A_d = 239,97$ mp

f) valoarea de inventar a construcției

Din fișa mijloacelor fixe, comunicate de beneficiar, reiese că valoarea imobilului, este:

- Nr.inv.70020- Mag.economat = 86.978,47 lei
- Nr.inv.70021- Sediul Poliției locale = 86.714,20 lei
- Total valoare = 173.692,67 lei

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

	Bl.34 C	Parter studiat
Regim de înălțime (m)	P+10E	P
H max (m)	+32,35m	+3,95
S construită la sol (mp)	424,87mp	236,35 mp
S construită desfășurată (mp)	4 587,77mp	236,35 mp
Categoria de importanță	C	C
Clasa de importanță	III	III
Gradul de rezistență la foc	III	III

3.4. Analiza stării construcției, pe baza expertizei tehnice și/sau pe baza auditului energetic, precum și a altor studii arhitecturalo-istoric :

- Raportul de expertiză, elaborat de S.C. MIHUL CONSTRUCT S.R.L. Brașov
- Audit energetic, elaborat de S.C. Plan Ro Tehnic S.R.L. Sf.Gheorghe

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

În cadrul lucrărilor propuse, se preconizează următoarele :

- demontarea tâmplăriei interioare din lemn (uși și ferestre), uzate
- realizarea golurilor de trecere prin demolarea parapetelor sub geamuri
- desfacerea windfangurilor în varianta B
- realizarea unui gol de trecere între cele două unități în diafragma de beton de 30cm grosime –în varianta A
- demontarea tâmplăriei exterioare metalice cu geam simplu (uși și ferestre), uzate
- demontare plăci faianță, deteriorate
- desfacerea pardoselilor existente, degradate (mozaic)

- montarea tâmplăriei interioare noi, din lemn stratificat
- montarea tâmplăriei exterioare noi din PVC cu geam termopan
- compartimentări ușoare din gipscarton pe schelet metalic
- refacerea integrală a instalației electrice interioare
- realizarea unei instalații de alarmă și de semnalizare incendiu
- refacerea întregii instalații de încălzire centrală în spațiul fostei Economat
- realizarea încălzirii centrale cu cazan propriu tip mural, pe gaz metan în spațiul fostului sediu Poliția locală
- realizarea instalației de gaz metan, ce va deservi această centrală termică proprie (fostul sediu Poliția locală)
- refacerea integrală a instalației sanitare din grupurile sanitare, respectiv coloanele de inst. sanitare și canalizare pluvială ce trec prin aceste spații reparații tencuiei la pereți și spaieți în urma lucrărilor de intervenție

Principalele lucrări de modernizare vor fi:

- realizarea unui windfang comun la cele două unități cu trepte și cu rampă pentru persoane cu handicap locomotor în varianta B
- realizarea rampei pentru persoane cu handicap locomotor în varianta A
- schimbarea pardoselilor din mozaic în gresie în grupuri sanitare, vestibule și windfanguri
- placarea pereților cu faianță nouă în grupurile sanitare
- gletuirea pereților interiori cu glet de var cu adaos de ipsos
- realizarea pardoselii interioare din parchet laminat în sălile comune și birouri
- zugrăveală interioară cu vopsea lavabilă în două straturi
- zugrăveală exterioară cu vopsea lavabilă în două straturi

3.6. Actul doveditor al forței majore

- nu este cazul

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

a) clasa de risc seismic

Construcția existentă ce se refuncționalizează și amplasamentul se încadrează după cum urmează:

- Zona seismică : $a_g = 0,20g$ și $T_c = 0,7$ sec - conf. Normativului P100-1/2013
- Clasa de importanță : III –clădire de tip normală - conf. Normativului P100-1/2013
- Categoria de importanță : C –clădire de importanță normală – conf. HG 766/97
- Clasa de risc seismic : R_s III –conform Normativului P100-3/2013

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție

Toată intervenția la cele două unități, s-a axat pe considerentul refuncționalizării spațiilor existente ca ele să formeze un cadru adecvat și comun, pentru a oferi :

- servicii socio-educative tip centru de zi pentru copii, tineri;
- servicii de informare/consiliere pentru adulți;
- servicii de dezvoltare comunitară;
- servicii medicale;
- punct de acces public la informații (recepție)

Din investigația tehnică a clădirii împreună cu beneficiarul, s-a ajuns la concluzia în ceea ce privește intervenția, ca :

- prima soluție (varianta A) – minimală - să cuprindă refuncționalizarea celor două unități existente (nr.2 – fosta Poliția locală și nr.3 – firma Economat) printr-o deschidere în diafragma despărțitoare între cele două unități. Această soluție din punct de vedere funcțional este cea mai avantajoasă în sensul că este pe deplin rezolvată circulația pe interior între birouri, săli, grupuri sanitare, holuri, coridoare.
- a doua soluție (varianta B) – maximală – din punct de vedere funcțional este mai anevoioasă, întrucât cele două unități (nr.2 și nr.3) după amenajare, pot fi accesate din exterior, printr-un windfang comun, lipit pe fațada principală a blocului nr.34.C. Cu toate acestea, soluția tehnică fiind mai complexă, modificarea adusă ar schimba aspectul exterior al blocului studiat.

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Documentațiile de specialitate ce cuprind expertiza tehnică a clădirii și auditul energetic, sunt cuprinse în volume independente, anexate prezentului proiect și pe baza concluziilor acestora s-a elaborat actuala documentație de intervenție.

Expertul tehnic (**S.C. MIHUL CONSTRUCT S.R.L.**) în proiectul său nr. 364/2019 face următoarele precizări :

- pereții nestructurali de la parter, ușile de legătură și finisajele existente pot fi desființate
- tăierea pereților nestructurali se va realiza cu discul, după identificarea exactă a zonelor de perete față de elementul adiacent structural
- noile compartimentări vor fi executate din materiale ușoare și din elemente cu calitate superioară
- reconfigurarea pereților nestructurali constă în adăugarea de pereți cu roluri similare, fie desființarea parțială sau totală a unor pereți existenți neportanți
- rolul pereților în procesul de funcționare a clădirii, în cazul de față, se poate modifica astfel încât aceștia nu influențează sub nici o formă structura existentă, nefiind luați în considerare în proiectarea seismică pe ansamblul structurii
- se vor revizui instalațiile și se vor completa cu cele necesare procesului de funcționare
- se vor refinisa spațiile adecvat destinației și în concordanță cu proiectul de arhitectură propus
- tâmplăria exterioară și interioară va fi înlocuită, creind confortul termic adecvat
- se va crea (în varianta A) golul de trecere în diafragma axului 4 prin consolidarea spațiilor adiacenți prin cămășuire și sudarea armăturilor tăiate de conectorii ce se vor lega armătura de consolidare
- se vor realiza rampe de acces pentru persoanele cu dizabilități pe o fundație independentă de cea a blocului, cu rost între infrastructuri

Lucrarea nu prezintă dificultate deosebită de execuție, dar se recomandă ca execuția să se facă de unitate specializată pentru acest gen de lucrări.

Această clădire, urmare amenajării solicitate nu va fi afectată defavorabil structural astfel încât, lucrarea rezultată va prezenta siguranță și stabilitate în exploatare, meschimbându-se clasa de risc seismic în sens defavorabil.

S.C. Plan Ro Tehnic S.R.L., cel care a întocmit auditul energetic, prezintă un pachet de soluții, compus din :

Solutia 1 (S1) — Sporirea rezistenței termice a planseului de nivel, peste valoarea prevăzută de norme, prin izolarea termică a planseului cu un strat de plăci termoizolatoare în grosime de 5 cm.

Avantajele soluției adoptate sunt următoarele:

- corectează punțile termice;
- conduce la o alcătuire favorabilă sub aspectul difuziei la vaporii de apă și al stabilității termice;
- protejează elementele de construcție structurale precum și structura în ansamblu de efectele variației de temperatură;
- nu conduce la micșorarea ariilor utile;
- nu necesită modificarea poziției corpurilor de încălzire și a conductelor instalației de încălzire;
- durata de viață garantată, de regulă la cel mult 50 ani.

Solutia 2 (S2) — Ca urmare a rezistențelor termice minime prevăzute pentru tâmplăria exterioară pentru clădiri existente supuse reabilitărilor termice ($R'_{\min} > 0.40 \text{ m}^2\text{K/W}$), **tâmplăria existentă** nu mai este corespunzătoare.

Soluția recomandată este înlocuirea **tâmplăriei vechi** cu tâmplărie termoizolantă, performantă energetic cu un grad ridicat de protecție termică. Schimbarea tâmplăriei conduce la mărirea rezistenței termice a ferestrelor și ușilor. De asemenea, efectul favorabil al acestei măsuri se manifestă substanțial atât în ceea ce privește condițiile de confort prin eliminarea curenților reci de aer, cât și sub aspectul necesarului anual de căldură, prin micșorarea volumului de aer care pătrunde în exces în încăperi și care trebuie încălzit. La usile exterioare se va monta sistem automat de închidere.

Tâmplăriile termoizolante, performante energetic prezintă următoarele avantaje:

- au rezistență bună la agenții de mediu; sunt insensibile la variațiile de umiditate din atmosferă;
- prin posibilitățile de asamblare pe care le oferă tehnologia de producție a profilelor (în general clipsare) face ca deformațiile din producție și montaj să fie evitate;
- au etanșeitate mare, datorită garniturilor pe care le includ.

După schimbarea ferestrelor trebuie avute neapărat în vedere:

- etanșarea la infiltrații de aer rece a rosturilor de pe conturul tâmplărie, dintre toc și glafurile golului din perete; completarea spațiilor rămase după montarea ferestrelor noi cu spumă poliuretanică și închiderea la interior a rosturilor cu tencuială;
- etanșarea hidrofulgă a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale (chituri siliconice, mortare hidrofoabe, etc.) precum și acoperirea rosturilor cu baghete din lemn.

Adoptarea soluției de înlocuire totală a **ferestrelor existente** neperformante cu ferestre tip termopan implică etanșarea spațiului interior și reducerea drastică a numărului de schimburi de aer sub valoarea necesară diluării concentrației de CO_2 și a umidității interioare. Astfel, înainte de reabilitare, schimbul de aer se realiza prin neetanșeitățile tâmplăriei. Prin prevederea garniturilor de etanșare, îmborsăritarea aerului trebuie realizată prin alte căi, și anume:

- prin deschiderea periodică a elementelor mobile ale tâmplăriei exterioare;
- prin creșterea unor sisteme controlate de pătrundere a aerului proaspăt din exterior (prize cu clapete mobile, etc.)
- prin asigurarea unei funcționări corecte a canalelor verticale de ventilație existente în băi, grupuri sanitare suplimentare și camere neventilate direct, precum și unele bucătării;

Dacă nu sunt rezolvate problemele de mai sus, apar consecințe nefavorabile majore, cum ar fi:

- disconfort în ceea ce privește condițiile de locuire (aer viciat, umiditate mare, etc.)
- riscul apariției condensului pe suprafețele interioare ale elementelor de construcție perimetrale;

- creșterea cantității de vapori de apă care condensează în anotimpul rece în interiorul elementelor de construcție care fac parte din anvelopă.

În scopul rezolvării acestor probleme se recomandă prevederea unor dispozitive de închidere-deschidere oscilo-basculante, revizuirea funcționării canalelor verticale de ventilare naturală sau prevederea unor dispozitive pentru acționarea automată și periodică a unor ventilatoare amplasate fie la priză fie pe acoperiș.

Ca urmare, se recomandă în această situație o tâmplărie cu fante de ventilare sau practicarea unor guri de ventilare reglabile în pereții exteriori ai clădirii, dimensionate corespunzător astfel încât să asigure un număr minim de schimburi de aer pe oră $n_a = 0.5 \text{ h}^{-1}$.

Solutia 3 (S3) Se propune ca și soluții de modernizare înlocuirea instalației pentru prepararea apei menajere și instalația de încălzire cu instalații care au un consum redus de energie și emisii de gaze.

Solutia 4 (S4) Pentru îmbunătățirea rezistenței termice la nivelul pereților exteriori ai clădirii se propune montarea unui strat termoizolant suplimentar din vată minerală bazaltică pentru exterior de 10 cm grosime.

- Sporirea rezistenței termice a planseului de nivel (placa peste sol sau subsol), peste valoarea prevăzută de norme, prin izolarea termică a planseului cu un strat de plăci termoizolatoare în grosime de 5 cm. Din motive tehnice această soluție nu se poate aplica.

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării, conform cerințelor și conform exigențelor de calitate

Amenajarea spațiilor existente (unitate nr.2 și unitate nr.3) au o urgență imediată și de o importanță majoră, pentru comunitățile foarte vulnerabile și/sau izolate, prin integrarea funcțională a serviciilor de sănătate și sociale.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții constă în:

- promovarea incluziunii sociale.
- combaterea sărăciei și a oricărei discriminări.
- integrarea socio-economică a comunităților marginalizate, cum ar fi românii.
- creșterea accesului persoanelor din comunitățile defavorizate la servicii medicale, sociale, comunitare, agrement și sport.

Din cele două soluții (variante) de intervenție prezentate la pct. 4.b, recomandăm prima variantă (minimală), fiind mai avantajoasă din punct de vedere financiar.

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

• **Analiza opțiunilor** a fost realizată pentru două scenarii :

- scenariu *FĂRĂ PROIECT*, care propune :
 - nerealizarea investiției, ceea ce nu rezolvă disfuncționalitățile identificate
 - analiza a fost realizată pentru o perioadă de 10 ani
 - proiecțiile financiare iau în considerare nivelul parametrilor financiari existenți la momentul 0, respectiv cheltuielile actuale cu întreținerea spațiilor existente
 - structura cheltuielilor fără investiție vor rămâne constante
- scenariu *CU PROIECT*, care propune :
 - realizarea integrală a investiției, care pe lângă lucrările de amenajare prevede și lucrări colaterale (mai ales cele propuse în audit energetic)

- analiza a fost realizată pe o perioadă de 10 ani, corespunzător perioadei de implementare (4 luni pregătire ; 12 luni de execuție) și de operare 10 ani a proiectului. Având în vedere faptul că durata de realizare a investiției este de 12 luni, anul 2020 de previziune este cel de execuție a lucrărilor de amenajare și modernizare, iar anul 2022 de previziune, corespunde primului an din perioada operațională. Proiectul face parte din categoria proiectelor negeneratoare de venituri, dar generatoare de beneficii sociale.
 - realizarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra nevoilor grupului țintă și la nevoile furnizorilor publici și privați de servicii sociale
 - vor beneficia de această investiție cca. 25 persoane/zi din comunitățile defavorizate
 - pe termen lung proiectul va aduce numai beneficii sociale.
- **Sustenabilitatea proiectului** a fost analizată pentru scenariu cu proiect, pentru o perioadă de 10 ani.

În perioada de analiză s-au luat în calcul următoarele elemente :

- valoarea investiției
- sursele de finanțare
- veniturile din subvenții și transferuri
- cheltuielile de operare

În ceea ce privește sustenabilitatea financiară a proiectului, fluxul de numerar anual, cumulat este mai mare sau egal cu zero, pe întreaga durată a proiectului.

- **Impacturi ale proiectului**

- a) impacturi negative

- în lipsa unui centru comunitar integrat, adaptat la nevoile grupului țintă și la nevoile furnizorilor publici și privați de servicii sociale, accesul la aceste servicii va fi inexistentă

- b) impacturi pozitive

- prin crearea unui centru comunitar integrat se va oferi :
 - servicii socio-educative tip centru de zi pentru copii, tineri;
 - servicii de informare/consiliere pentru adulți;
 - servicii de dezvoltare comunitară;
 - servicii medicale;
 - punct de acces public la informații (recepție)

5.1. Soluția tehnică din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic :

- a) descrierea principalelor lucrări de intervenție

Prin lucrările de amenajare și prin cele colaterale aferente, arile existente la cele două unități (nr.2 și nr.3) :

$$Ac = 87,93 \text{ mp} + 148,42 \text{ mp} = 236,35 \text{ mp}$$

$$Ad = 87,93 \text{ mp} + 148,42 \text{ mp} = 236,35 \text{ mp}$$

se vor schimba la :

	<i>Variantă A</i>	<i>Varianta B</i>
• Aria construită =	236,35 mp	239,97 mp
• Aria desfășurată =	236,35 mp	239,97 mp

Suprafețele noi realizate, sunt :

VARIANTA A

➤ Unitate nr.2

• parter	
– windfang – pard.gresie	S = 4,40 mp
– sală comună – pard. parchet lam.	S = 33,21 mp
– birou – pard.parchet	S = 15,80 mp
– oficiu – pard. gresie	S = 10,98 mp
– depozit – pard. gresie	S = 3,19 mp
– grup sanitar – pard. gresie	S = 2,90 mp
	<u>2,58 mp</u>
	Su = 73,06 mp

➤ Unitate nr.3

• parter	
– windfang – pard.gresie	S = 4,40 mp
– sală comună – pard. parchet lam.	S = 53,60 mp
– depozit – pard.gresie	S = 2,41 mp
– sas – pard. gresie	S = 6,69 mp
– grup sanitar pt. pers cu diz.– pard.gresie	S = 3,31 mp
– sas – pard. gresie	S = 3,28 mp
– grup sanitar pt. femei. – pard.gresie	S = 1,59 mp
	1,74 mp
– grup sanitar pt. bărbați. – pard.gresie	S = 1,34 mp
	1,59 mp
	1,89 mp
– hol– pard.gresie	S = 3,81 mp
– oficiu– pard.gresie	S = 4,61 mp
– sala de mese – pard.gresie	S = 27,54 mp
– birou – pard. parchet lam.	<u>S = 6,27 mp</u>
	Su = 128,29 mp

➤ Unitate nr.2 +Unitate nr.3 Su = 201,35 mp

• rampa pentru persoane cu handicap locomotor S = 11,06 mp

VARIANTA B

– Windfang comun – pard.gresie S = 10,95 mp

➤ Unitate nr.2

• parter	
– sală comună – pard. parchet lam.	S = 33,21 mp
– sas – pard. gresie	S = 1,85 mp

- grup sanitar femei - pard. gresie	S = 3,36 mp
- depozit – pard. gresie	S = 0,80 mp
- grup sanitar bărbai - pard. gresie	S = 3,19 mp
- birou – pard.parchet	S = 15,80 mp
- oficiu – pard. gresie	S = 4,67 mp
- depozit – pard. gresie	S = 3,19 mp
- grup sanitar – pard. gresie	S = 2,90 mp
	<u>2,58 mp</u>
	Su = 62,51 mp

➤ Unitate nr.3

• parter	
- sală comună – pard. parchet lam.	S = 50,95 mp
- depozit – pard.gresie	S = 2,41 mp
- hol – pard. gresie	S = 8,17 mp
- oficiu– pard.gresie	S = 4,61 mp
- sas – pard. gresie	S = 6,50 mp
- grup sanitar pt. pers cu diz.F. – pard.gresie	S = 7,01 mp
- grup sanitar pt. pers cu diz.B. – pard.gresie	S = 7,57 mp
- sala de mese – pard.gresie	S = 27,54 mp
- birou – pard. parchet lam.	<u>S = 6,27 mp</u>
	Su = 137,82 mp

➤ Unitate nr.2 +Unitate nr.3 Su = 200,33 mp

• rampa pentru persoane cu handicap locomotor	S = 12,21 mp
---	--------------

În ambele variante, modificările prezentate anterior sunt menite amenajării celor două unități, ca să corespundă notei conceptuale a beneficiarului.

Compartimentările noi s-au propus cu pereți din gipscarton pe schelet metalic.

-Finisajele interioare propuse, sunt :

- pardoseli :
 - gresie în windfanguri, sasuri, oficii, , depozite, grupuri sanitare, sala de mese
 - parchet în sălile comune, birouri.
- pereți :
 - se vor aplica zugrăveli și vopsitorii cu materiale lavabile
 - faianță ceramică porțelanată până la înălțimea de 1,50 m în grupuri sanitare, oficii
- plafoane :
 - vopsea lavabilă, albă
- tâmplării interioare :
 - uși din lemn stratificat

-Finisaje exterioare

- pardoseli :
 - gresie antiderapantă
- pereți :
 - termoizolație din vată minerală de 15 cm grosime, tencuială nobilă

- tâmplării exterioare :
 - tâmplărie PVC cu geam termopan
- soclu :
 - similipiatra culoare albă

INTERVENȚIILE PROPUSE DIN PUNCT DE VEDERE STRUCTURAL :

Prin prezentul proiect se propune amenajarea unui centru comunitar prin unificarea spațiilor comerciale (Unitatea nr. 2 cu Unitatea nr. 3) respectiv crearea unui acces pentru persoanele cu dizabilități locomotorii. Această unificare de spații se va realiza prin crearea unui gol de acces de 1.20 m x 2.185 m în diafragma mai înainte amintită (ax 4 – A-B) dar și consolidarea diafragmei. Pentru accesul nou se propune realizarea unei rampe de 1.50 m lățime din beton armat. Se vor mai executa înlocuiri de uși și ferestre, reparații tencuieli, înlocuiri de pardoseli și alte lucrări de finisaje.

Structura de rezistență a clădirii este solicitată la acțiunea greutății proprii, a sarcinilor climatice din vânt și zăpada și la acțiunea seismică. Clădirea în sine are un sistem regulat, fără concentrări de mase din punct de vedere al dimensionării structurii de rezistență.

Încărcările permanente din greutate proprie s-au stabilit în conformitate cu standardele în vigoare. Încărcările climatice corespunzătoare amplasamentului construcției s-au stabilit în conformitate cu CR 1-1-3/2012 pentru zăpadă, respectiv CR 1-1-4/2012 pentru acțiunea vântului. Acțiunea seismică s-a evaluat în conformitate cu Normativul P100/1-2013.

Condiții geotehnice:

Caracteristicile geofizice ale terenului au fost evaluate conform unui studiu geotehnic, studiu care este parte integrantă a prezentei documentații. Datorită condițiilor bune de fundare s-a considerat ca nefiind necesară luarea unor măsuri speciale în ceea ce privește infrastructura propusă. Adâncimea de îngheț din zonă conform STAS 6054-77 este 110cm.

Infrastructura:

Fundațiile continue noi din beton armat s-au prevăzut pe conturul rampei și podestului dar și în interior, perpendicular pe fundația existentă. Aceste fundații continue noi se vor executa integral din beton armat cu accent pe centura de b.a. sub cota pardoselii finite de la cota parterului (-0.05). Paralel cu fundația existentă s-a prevăzut o grindă de fundare nouă care închide conturul sistemului de fundare propus.

Este obligatorie hidroizolarea elevațiilor, în exterior pe verticală. Săpăturile pentru realizarea fundațiilor se vor face respectând Normativul C 169-89. Gropile săpate pentru realizarea fundațiilor nu se vor lăsa deschise o perioadă mai îndelungată de timp, iar dacă betonul nu se toarnă imediat, ultimii 20 cm se vor săpa manual cu puțin timp înainte de turnarea betonului. Infiltrațiile de apă ce pot apărea în săpătură în timpul excavațiilor vor fi dirijate către o bașă executată la unul din capetele săpăturilor, de unde vor fi evacuate manual sau prin pompare. Infrastructura existentă se află în stare bună, la dimensiuni și cote potrivite, nefiind nevoie de vreo intervenție structurală.

Suprastructura:

În diafragma centrală transversală se va crea un gol de trecere cu dimensiunile de 1.20 m x 2.185 m. În vederea asigurării preluării încărcărilor verticale și orizontale în condiții de siguranță, s-a prevăzut consolidarea diafragmei afectate de modificări.

Această consolidare a diafragmei după crearea golului va cuprinde următoarele etape:

- desfacerea tencuielilor de pe ambele părți (laturi) ale diafragmei, realizarea unei suprafețe aderente prin buciardare sau șpițuire și spălarea cu jet de apă a suprafețelor.
- cămășuirea celor doi montanți rămași după decuparea golului cu beton armat C20/25 de 7.5 cm grosime, de-o parte și alta a diafragmei. Armăturile orizontale și verticale vor fi de tip PC52 sau Bst 500S, Ø10/15 sau plasă sudată profilată Ø8/10/10 cm (acesta din urmă dacă se dorește realizarea unei uniformități a distanțelor între armături în loc de bare independente). Armăturile vor fi legate de mustățile fixate chimic cu fiole SVA 12 în diafragmele adiacente. Pentru asigurarea conlucrării între betonul vechi și cămășuială, se vor practica goluri forate Ø25 în panoul de diafragmă, la distanța de 40-50 cm, prin care vor fi introduse armături Ø10 de susținere a plaselor realizate de o parte și alta a diafragmei. După introducerea armăturilor se va injecta lapte de ciment în găuri.

LUCRĂRI DE INSTALAȚII

Instalații apă-canal, sanitare :

Grupurile sanitare din aceste spații comerciale în continuare rămân racordate la coloanele de instalații sanitare ale blocului (locuințelor).

Instalații termice și de gaz-metan:

Confortul termic adecvat în spațiile centrului comunitar amenajat și modernizat, se va asigura cu câte un cazan de tip mural funcționând pe gaz metan.

Fostul spațiu al Economatului deja este racordat la instalația de utilizare gaz metan, existentă a blocurilor 34 A,B,C, trebuie numai reactivat, iar la celălalt spațiu având o amplasare specială, trebuie executat un bransament nou de gaz metan din rețeaua stradală existentă, aflată la cca. 8 m de locație.

Instalații electrice:

Instalația electrică interioară se va schimba în totalitate în ambele locații. Racordurile electrice se vor revizui și se vor reactiva.

DOTAREA CENTRULUI COMUNITAR

Se propune dotarea centrului comunitar, conform cerințelor beneficiarului. Mobilierul și aparatură electrică/electrocasnică cerute de beneficiar, sunt prezentate în lista de dotări, anexate prezentei documentații.

Pentru colectarea selectivă a deșeurilor în vederea reciclării componentelor pe categoriile selectate, se vor procura coșuri de gunoi marcate categoriei : hârtie, sticlă, plastic și metal.

- b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă

Pe lângă lucrările de amenajare a spațiilor din cele două unități (nr.2 și nr.3), se vor executa soluțiile S1, S2, S3, conform auditului energetic.

Situația existentă și cea propusă din punct de vedere arhitectural sunt prezentate în planșele desenate A - 01 ÷ A - 08, anexate prezentului proiect.

- c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția
– executarea lucrărilor este recomandată în afara perioadelor de timp friguros, îndeosebi pentru cele exterioare
- d) informații privind posibile interferențe cu monumentele 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

➤ varianta A (propusă)

▪ Regim de înălțime	P
▪ H max	+3,95 m
▪ S construită la sol	236,35 mp
▪ S construită desfășurată	236,35 mp
▪ Clasa de importanță	III
▪ Categoria de importanță	C
▪ Gradul de rezistență la foc	III

Suprafețele rezultate după intervenție la obiectiv, sunt :

– aria construită	: 236,35 mp
– suprafața desfășurată	: 236,35 mp
– suprafața utilă	: 201,35 mp

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

Obiectivul studiat – bloc 34, cartierul Ciucului - este deja dotată cu toate utilitățile necesare. În această situație intervențiile din punct de vedere a instalațiilor se rezumă la următoarele segmente :

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului sus menționat se va face prin extinderea rețelei electrice existentă. Alimentarea va fi asigurată printr-o două tablouri electrice montate conf. planurilor E-01, E-04 .

Cabluri electrice de alimentare vor fi de tip 3xFY 6, 0 mmp montate aparent în pat de cablu PVC .

Necesarul de puteri electrice pentru obiectivul menționat este:

$$\begin{aligned}\text{TOTAL:} \quad P_i &\sim 6,23 \text{ kW} + 6,3 \text{ kW} = 12,53 \text{ kW} \\ P_a &\sim 5 \text{ kW} + 5,04 \text{ kW} = 10,04 \text{ kW}\end{aligned}$$

Instalații electrice interioare

Circuitele electrice se vor executa în montaj aparent pe pat de cablu, cu conductori din cupru, cu secțiunile respective diametrele – conform schemelor monofilare.

Aparatura de protecție pentru circuitele sus menționate vor fi plasate în interiorul tablourilor electrice TG1, TG2.

Tablourile vor fi confecționate din material de policarbonat și vor fi plasate conf. planurilor E-01, E-04

Pentru iluminatul interior sânt prevăzute corpuri de iluminat :

- în grupuri sanitare, depozite, holuri, iluminat cu armătură etanșă tip aplice de plafon.
- în sălile comune ,birouri, sala de mese corpuri de iluminat fluorescente pe bază de LED.

Comanda iluminatului se va face separat pentru fiecare încăpere, prin intermediul unor întreruptoare și comutatoare cu capace de aminoplast cu indicatoare luminoase (LED) – în montaj îngropat.

Înălțimea de montaj a aparatelor de comutare va fi : $h_p=1,2$ m.

Pentru iluminatul de siguranță se vor monta lămpi cu panouri opale rezistente la foc cu pictograme, grad de protecție IP 40 echipate cu o lampă fluorescentă de 2x8W la tensiune de 230V/50Hz, avînd funcționarea menționată cu autonomie 1,5h, complet echipat.

Circuitele de prize se vor executat de asemenea în montaj aparent, cu conductori din cupru protejați în pat cablu PVC.

Prizele utilizate vor fi de tip îngropat : 16A – 220 V cu contact de protecție

Sistem de alarmare în caz de incendiu

Sistemul de alarmare și avertizare în caz de incendiu ce urmează a fi instalat la obiectivul sus menționat are în componența următoarele elemente:

- centrala de alarmare tip J 408-4, 3 zone de alarmare cu supravegherea fiecărei zone, extensibilă la 24 zone
- extensie zone model JES-56F
- detector de fum model RF601P
- detector de căldură model 601H-R

Sistemul face parte din categoria sistemelor cu supraveghere permanentă la care luarea deciziilor de alarmare se face în mod automat. El asigură următoarele funcții:

- monitorizarea permanentă a datelor primite de la detectoare și, în funcție de semnalele recepționate, luarea deciziilor;
- alarmarea în cazul defectării unui detector sau a unui alt element al sistemului;
- alarmarea în cazul deteriorării cablurilor de conexiune dintre detectoare și centrală;
- declansarea alarmei la începuturi de incendiu;

Alimentare cu apă potabilă:

Necesarul de apă se va realiza printr-un branșament existent, racordat la conductă de distribuție apă potabilă existentă. În schimb poziția cminului apometru se va reloca, în așa fel să nu cadă sub amplasamentul rampei pentru persoane cu dizabilități locomotorii.

Măsurarea debitului consumat se va efectua în continuare cu un apometru cu palete Ø 20 mm, montat în căminul apometru existent amplasat în fața blocului nr.34.C.

Prepararea apei calde menajere se va realiza prin microcentrală termică de perete.

Canalizare menajeră:

Apele uzate provenite de la consumatori noi vor fi colectate și conduse în subsolul clădirii prin coloane menajere și racordate la canalizare menajere existente.

Instalații sanitare interioare:

Grupurile sanitare, vor fi dotate cu obiectele sanitare necesare și anume:

- lavoar din porțelan sanitar 500 x 600 mm cu robinet pentru lavoar;
- vas pentru closet din porțelan sanitar cu rezervor de spălare vas montat la semiînălțime;
- pisoar din porțelan sanitar în grupul sanitar pentru bărbați;
- cadă de duș

Conductele de apă potabilă montate în interiorul construcției (racordurile la obiecte sanitare) se execută din țevă din polipropilenă pentru apă rece și caldă.

Conductele de canalizare menajeră se execută din țevă din polipropilenă.

Calculul de dimensionare a rețelilor de canalizare menajeră s-a făcut în conformitate STAS1846-septembrie/2006, Normativ I.9-94 și STAS1795

Alimentarea cu energie termică a încăperilor, sala comună, birouri, grupuri sanitare, oficiu ect., se va realiza cu ajutorul a doua microcentrale de perete care vor funcționa cu combustibil gaz metan. Microcentralele sunt montate în încăperi care asigură condițiile necesare amenajării centralei termice conf. I.13/2005 și Norme tehnice pentru proiectarea executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE – 2008.

Instalații termice interioare

S-a proiectat o instalație de încălzire cu distribuție montate pe pardoseala parterului, cu corpuri de încălzire statice, radiatoare din oțel cu două rânduri de tevi, care sunt montate în majoritatea cazurilor sub parapetul ferestrelor.

Dezaerisirea instalației se va realiza prin dezaeratoare manuale și automate montate pe fiecare corp de încălzire și în punctele cele mai înalte ale instalației.. Golirea instalației se va face în punctele cele mai joase prin robinete de golire.

Instalația va fi supusă probelor la rece, cald și eficiență, conform prescripțiilor Normativului I.13/2015.

Alimentarea cu gaz metan a microcentralelor termice se va realiza prin instalația de utilizare interioară existentă, ce se va recondiționa (unitatea nr.3), iar la unitatea nr.2 s-a propus un branșament și o instalație de utilizare nouă .

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etapele principale

Investiția va fi realizată în 16 luni, din care :

- 4 luni – pregătirea investiției
- 12 luni – execuția propriu-zisă

5.4. Costurile estimative ale investiției

➤ Varianta A - minimală - cea recomandată

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general (fără TVA) :

Total:	382.373 lei
-din care C + M	290.696 lei
- Cheltuieli ptr. amenajarea terenului	12.008 lei
- Cheltuieli ptr. asigurarea utilităților	2.465 lei
- Cheltuieli de proiectare și asistență tehnică	34.366 lei
- Cheltuieli pentru investiția de bază	291.049 lei
- Alte cheltuieli	42.486 lei

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției

a) impactul social și cultural

Proiectul propus este unul de importanță majoră în ceea ce privește îmbunătățirea infrastructurii medicale, sociale, educaționale în Municipiul Sfântu Gheorghe în zone marginalizate.

Prin crearea centru comunitar se va oferi persoanelor, inclusiv celor de etnie roma și grupurilor vulnerabile servicii comunitare integrate adaptate nevoilor medicale, sociale și educaționale, ca :

- promovarea incluziunii sociale
- combaterea sărăciei și a oricărei discriminări
- integrarea socio-economică a comunităților marginalizate.
- creșterea accesului acestor persoane la servicii medicale, sociale, comunitare, agrement și sport.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției : în faza de realizare, în faza de operare

- nr.de locuri de muncă create în faza de execuție : 6
- nr.de locuri create în faza de operare : 4

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate

- impactul este pozitiv atât asupra mediului cât și asupra comunității, prin faptul că :
 - se asigură condiții moderne, sigure și sănătoase pentru integrarea persoanelor și grupurilor vulnerabile
 - prin amenajarea imobilului se îmbunătățesc factorii de mediu

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Proiectul propus este unul de importanță majoră în ceea ce privește îmbunătățirea infrastructurii medicale, sociale, educaționale în Municipiul Sfântu Gheorghe în zone marginalizate.

Ca și obiective de investiții cu aceleași funcțiuni pot fi prezentate :

- Centrul Multifuncțional Néri Szent Fülöp, situat în cartierul Örkő, realizat în perioada 2011-2013 cu un buget de 1 487 690,56 lei, finanțat prin POR 2007-2013
- Reabilitarea și echiparea cantinei sociale din Municipiul Sfântu Gheorghe realizată în perioada 2010-2013 cu un buget de 1 489 571,42 lei, finanțat prin POR 2007-2013

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung

Lucrările propuse, de fapt sunt o continuare a inițiativei Primăriei Municipiului Sfântu Gheorghe, privind realizarea unor structuri adecvate pentru asigurarea de servicii medicale, sociale și educaționale, pentru îmbunătățirea procesului de integrare a persoanelor (inclusiv celor de etnie rromă) și grupurilor vulnerabile, pe termen mediu și lung.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară

- cheltuielile estimate vor fi finanțate din Bugetul local.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate

- lucrările de amenajare se vor încadra în ofertele de preț cerute de la 3 firme de construcții

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

- lucrările de intervenție se fac în interesul comunității (persoane și grupuri vulnerabile), riscurile sunt minime, important este ca lucrările să se execute cât mai repede, ca această comunitate să aibă acces la serviciile de sănătate și sociale integrate

6. SCENARIUL/OPERATIUNEA TEHNICO-ECONOMICĂ OPTIMĂ, RECOMANDATĂ

6.1. Comparatia scenariilor/operatiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității riscurilor

De la început, intervenția propusă pentru amenajarea unui centru comunitar în cartierul Ciucului, din două unități de la parterul blocului nr.34.C :

- unitate nr.2 – sediu Poliția locală
- unitate nr.3 – magazin Economat

s-a axat pe considerentul ca aceste unități sunt nefolosite de mai multi ani, fără întreținere și sunt sortite degradării.

S-a hotărât ca aceste spații existente, să primească niște funcțiuni adecvate procesului comunitar, să fie amenajate într-un centru comunitar ingerat cu spațiile auxiliare aferente și să corespundă recomandărilor expertului tehnic și să îndeplinească exigențele auditului energetic.

Aceste deziderate au conturat cele două scenarii de intervenție – minimale și maxime – compuse din :

- varianta A – minimală - *cea recomandată*, prin intervenția propusă asigură o funcționalitate între cele două unități, prin interior (prin realizarea unei treceri prin diafragma de beton, care împarte locațiile
- varianta B – maximală – asigură fluxul între cele două unități printr-un windfang nou, exterior clădirii, lipit de fațada principală a corpului 34.C

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optime, recomandate

Opțiunea beneficiarului a fost respectată în întregime și dezvoltată în ambele variante de intervenție asupra celor două unități disponibile de a fi amenajate noii destinații.

În acest sens în varianta A, s-a avut în vedere ca spațiile disponibile să fie utilizate la maxim, circulația între birouri – săli comune – grupuri sanitare, holuri – oficii, să fie cât mai fluide și pe interiorul locației.

În varianta B, ca să nu se afecteze peretele diafragmă între cele două unități (nr.2 și nr.3), s-a propus ca între cele două locații să fie asigurată o circulație pe exterior, prin crearea unui windfang, lipit de fațada blocului. Din acest impediment se recomandă varianta A, cea minimală.

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

➤ **Varianta A**

Total (cu TVA) :	455.596 lei
-din care C + M	345.928 lei

respectiv

Total (fără TVA) :	382.373 lei
-din care C + M	290.696 lei

➤ **Varianta B**

Total (cu TVA) : 527.059 lei
-din care C + M 408.752 lei

respectiv

Total (fără TVA) : 442.343 lei
-din care C + M 343.489 lei

b) indicatori minimali, respectiv indicatori 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

- suprafețele rezultate în urma realizării lucrărilor de bază, sunt :

Ad = 236,35 mp (unitate nr.2 + nr.3)

- rezultând o investiție specifică de :

$$I_{sp} = \frac{\text{Inv.de bază}}{\text{Ad}} = \frac{291.049 \text{ lei}}{236,35 \text{ mp}} = 1.231 \text{ lei/mp}$$

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

- prin realizarea acestei investiții, se vor amenaja cele două unități (nr.2 și nr.3), asigurând condiții optime accesului persoanelor din comunitățile foarte vulnerabile la serviciile de sănătate și sociale integrate
- investiția se va realiza cu o investiție specifică de numai 1.231 lei/mp

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Nr crt	Denumirea lucrării	4 LUNI				12 LUNI											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Faza DALI ; Obținere avize																
2	Faza DTAC+PTH ; Achiziție publ.																
4	Amenajare centru comunitar																

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

- proiectul s-a realizat conform Normativelor în vigoare, privind prescripțiile tehnice actuale
- la alegerea soluțiilor tehnice s-a luat în considerare tema de proiectare și varianta tehnico-economică cea mai favorabilă
- s-au avut în vedere :
 - o Legea Nr. 50/1991 completată și republicată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
 - o Legea Nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
 - o Legea Nr. 319/2006 privind protecția muncii;
 - o P118-2015 privind protecția la acțiunea focului;
 - o NP 112-2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
 - o P100/1-2013 Cod de proiectare seismică;
 - o SR EN 1992-1-1 Eurocod 2 Proiectarea structurilor de beton;
 - o NE 012-2010 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat;

- C56-02 Normativ privind verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- CR 1-1-3-2012 Cod de proiectare, Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- NP 082-04 Cod de proiectare, Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor, Acțiunea vântului.
- Normativ I-22-99 privind proiectarea și executarea rețelelor ;
- Normativ I-7-2011 privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice la consumatori cu tensiune până la 1.000 V

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

- din fonduri proprii și de stat, legal constituite

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

- Certificat de urbanism nr. 255/21.05.2019, emis de Primăria Mun.Sf.Gheorghe.

7.2. Studiu topografic, vizat de către O.C.P.I.

A fost realizat de S.C. Euro-Topo S.R.L.

7.3. Extras carte funciară

- CF nr. 24186-C1-U11, 24186-C1-U12, 24186

7.4. Avizele privind asigurarea utilităților

- S.C TEGA S.A.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

- aviz APM Covasna

7.6. Avize, acorduri și studii specifice care au fost stipulate în Certificatul de urbanism

- Acord ISC
- Expertiză tehnică
- Audit energetic
- Verificator de proiect
- Ordinul Arhitecților din România

ȘEF PROIECT

ing.Ferenczy Coloman

DEVIZ GENERAL

VARIANTA A

AMENAJARE CENTRU COMUNITAR CARTIERUL CIUCULUI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) (lei)	TVA (lei)	Valoare (cu TVA) (lei)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	12,008	2,282	14,290
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,000	0,000	0,000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,000	0,000	0,000
Total capitolul 1		12,008	2,282	14,290
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	2,465	0,468	2,933
Total capitolul 2		2,465	0,468	2,933
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0,000	0,000	0,000
3.1.1	Studii de teren	0,000	0,000	0,000
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,000	0,000	0,000
3.1.3	Alte studii specifice	0,000	0,000	0,000
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,000	0,190	1,190
3.3	Expertizare tehnică	2,400	0,456	2,856
3.4	Cerificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	2,200	0,418	2,618
3.5	Proiectare	22,400	4,256	26,656
3.5.1	Tema de proiectare	0,800	0,152	0,952
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,000	0,000	0,000
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	9,000	1,710	10,710
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7,400	1,406	8,806
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000	0,190	1,190
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	4,200	0,798	4,998
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	2,000	0,380	2,380
3.7	Consultanță	0,000	0,000	0,000
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,000	0,000	0,000
3.7.2	Auditul financiar	0,000	0,000	0,000
3.8	Asistență tehnică	4,366	0,830	6,928
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	1,455	0,276	1,732
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	1,455	0,276	1,732
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la faze incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,000	0,000	0,000
3.8.2	Dirigenție de șantier	2,910	0,554	3,464
Total capitol 3		34,366	6,530	42,626
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	261,174	49,623	310,797
4.2	Montaj utilaje, echip. tehn. și funcționale	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	8,500	1,615	10,115
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,000	0,00	0,000
4.5	Dotări	21,375	4,06125	25,436
4.6	Active necorporale	0,000	0,00	0,000
Total capitol 4		291,049	55,299	346,348
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	7,276	1,382	8,659
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	6,549	1,244	7,793
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantierului	0,728	0,138	0,866
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6,105	0,000	6,105
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,000	0,000	0,000
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0.5% din C+M	1,453	0,000	1,453
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0.1% din C+M	0,291	0,000	0,291
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Construcțiilor - CSC, 0.5% din C+M	1,453	0,000	1,453
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize, conforme și autorizația de construire/desfințare 1%	2,907	0,000	2,907
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	29,105	5,531	34,636
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,000	0,000	0,000
Total capitol 5		42,486	6,913	49,399
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice și teste	0,000	0,000	0,000
Total capitol 6		0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		382,373	71,493	455,596
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		290,696	55,232	345,928

Beneficiar / Investitor
MUNICIPIUL SF.GHEORGHE

Intocmit
S.C. ORION-CRUX S.R.L.



DEVIZ GENERAL

VARIANTA B

AMENAJARE CENTRU COMUNITAR CARTIERUL CIUCULUI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) (lei)	TVA (lei)	Valoare (cu TVA) (lei)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	12,008	2,282	14,290
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,000	0,000	0,000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,000	0,000	0,000
Total capitolul 1		12,008	2,282	14,290
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	2,465	0,468	2,933
Total capitolul 2		2,465	0,468	2,933
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0,000	0,000	0,000
3.1.1.	Studii de teren	0,000	0,000	0,000
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,000	0,000	0,000
3.1.3.	Alte studii specifice	0,000	0,000	0,000
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,000	0,190	1,190
3.3	Expertizare tehnică	2,400	0,456	2,856
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	2,200	0,418	2,618
3.5	Proiectare	22,400	4,256	26,656
3.5.1.	Tema de proiectare	0,800	0,152	0,952
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0,000	0,000	0,000
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	9,000	1,710	10,710
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7,400	1,406	8,806
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000	0,190	1,190
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	4,200	0,798	4,998
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	2,000	0,380	2,380
3.7	Consultanță	0,000	0,000	0,000
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,000	0,000	0,000
3.7.2.	Auditul financiar	0,000	0,000	0,000
3.8	Asistență tehnică	5,140	0,978	6,118
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	1,713	0,326	2,039
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	1,713	0,326	2,039
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la faze incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,000	0,000	0,000
3.8.2.	Dirigenție de șantier	3,427	0,652	4,079
Total capitolul 3		35,140	6,678	41,818
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	312,806	59,433	372,239
4.2	Montaj utilaje, echip. tehn. și funcționale	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	8,500	1,615	10,115
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,000	0,00	0,000
4.5	Dotări	21,375	4,06125	25,436
4.6	Active necorporale	0,000	0,00	0,000
Total capitolul 4		342,681	65,109	407,790
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	8,567	1,628	10,195
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	7,710	1,465	9,175
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantierului	0,857	0,163	1,019
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7,213	0,000	7,213
5.2.1.	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,000	0,000	0,000
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0.5% din C+M	1,717	0,000	1,717
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0.1% din C+M	0,343	0,000	0,343
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Construcțiilor - CSC, 0.5% din C+M	1,717	0,000	1,717
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize, conforme și autorizația de construire/desfințare 1%	3,435	0,000	3,435
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	34,268	6,512	40,780
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,000	0,000	0,000
Total capitolul 5		50,048	8,140	58,188
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice și teste	0,000	0,000	0,000
Total capitolul 6		0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		442,343	82,677	525,020
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		343,489	65,263	408,752

Beneficiar / Investitor
MUNICIPIUL SF.GHEORGHEIntocmit
S.C. ORION-CRUX S.R.L.