

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
MUNICIPIUL ONEȘTI
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentatiei în faza DALI și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitare Sala Polivalentă Nadia Comăneci, Municipiul Onești”

Consiliul Local al municipiului Onești, întrunit în ședință extraordinară în ziua de 08.09.2021;

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 48594/02.09.2021 al Primarului municipiului Onești – Neghină Victor Laurențiu, Raportul de specialitate nr.48599/02.09.2021 al Direcției de dezvoltare locală prin Serviciul tehnic investiții, precum și avizele Comisiei de studii și prognoze economico-sociale, buget, finanțe, agricultură și administrarea domeniului public și privat, servicii publice și comerț și al Comisiei pentru administrație publică, juridică, apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor și libertăților cetățenilor și disciplinei.;

În temeiul prevederilor Legii nr.273/2006 privind finanțele publice locale, Hotărârea de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, art.34 alin.(4) din Normele metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 40/2015 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2014-2020, așa cum au fost aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.93/2016.

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

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă documentatia tehnico-economica actualizata in faza DALI, pentru obiectivul de investiții „Reabilitare Sala Polivalentă Nadia Comăneci, Municipiul Onești”, conform Anexei 1, ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

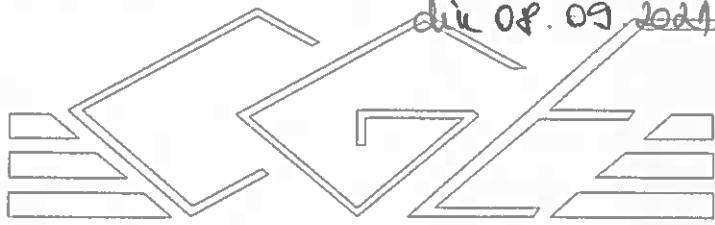
Art.2- Se aproba indicatorii tehnico-economici ai proiectului „Reabilitare Sala Polivalentă Nadia Comăneci, Municipiul Onești”, dupa cum urmeaza:

- a) Valoare totala a obiectivului de investitie (lei cu TVA)= **3.134.177,30 lei**
Din care : C+M (lei cu TVA) = **2.289.048,30 lei**
- b) Durata de executie a lucrarilor : **12 luni**

Art.3 – Prezenta hotărâre se va comunica, prin grija secretarului municipiului, către:

- Instituției Prefectului - Județul Bacău;
- Primarului municipiului Onești;
- Direcției de dezvoltare locală,
- Direcției economico-financiare

ANEXA
la HOTĂRÂREA NR. 2/18
din 08.09.2011

PROIECT NR. 05/CGE/2021	
S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L. J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul Moinesti, judet Bacau Tel/fax: 0234362260 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro	

**PROIECT nr. 05/CGE/2021
REABILITARE SALA POLIVALENTA «NADIA COMANECI»,
MUNICIPIUL ONESTI**



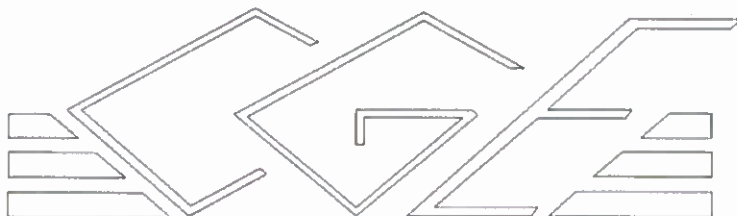
FAZA: D.A.L.I.

**AMPLASAMENT: NR. 23, STR. ALEEA PARCULUI, MUNICIPIUL ONESTI, JUDETUL BACAU
BENEFICIAR: MUNICIPIUL ONESTI
IUNIE 2021**

EXEMPLAR 3

PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinești, județ Bacău
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



LISTA DE SEMNATURI

SEF PROIECT : ARH. COLAC SORIN

PROIECTANT ARHITECTURA :
ARH. COLAC SORIN

PROIECTANT STRUCTURA :
ING. LUCACI ALEXANDRU

EXPERT TEHNIC : DR. ING. OLARU R. DAN VASILE

ANALIZA ECONOMICA : EC. MOSU GHEORGHE

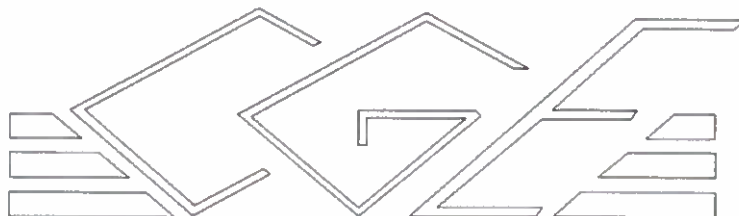
INSTALATII ELECTRICE :
ING. BANUTA DAN

INSTALATII TERMICE, SANITARE :
ING. ABABEI CATALIN

DEVIZ : ING. CONDREA MIHAI

MANAGER PROIECT : ING. AILIOAIE FELIX



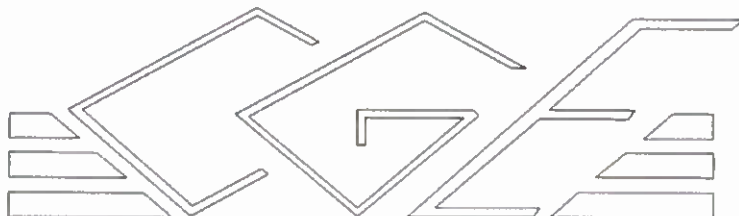


CUPRINS

<i>Denumire capitol</i>		<i>pag</i>
A. PIESE SCRISE		
1.	INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII	5
1.1.	Denumirea obiectivului de investitii	5
1.2.	Ordonator principal de credite/investitor	5
1.3.	Ordonator de credite (secundar/tertiar)	5
1.4.	Beneficiarul investitiei	5
1.5.	Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie	5
2.	SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii LUCRARILOR DE INTERVENTII	6
2.1.	Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante	8
2.2.	Analiza situatiei existente	9
2.3.	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice	18
3.	DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE	18
3.1.	Particularitati ale amplasamentului	29
3.2.	Regimul juridic	32
3.3.	Caracteristici tehnice si parametri specifici	33
3.4.	Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice, studio arhitectural	34
3.5.	Starea tehnica, inclusive sistemul structural si analiza diagnostic	40
3.6.	Actul doveditor al fortei majore;	42
4.	CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE	42
5.	IDENTIFICAREA SCENARIILOR	48
5.1.	Solutia tehnica, dpdv tehnologic, constructiv, tehnic, functional	50
5.2.	Necesarul de utilitati rezultate, inclusive estimari privind depasirea consumurilor	60
5.3.	Durata de realizare si etape principale	60
5.4.	Costurile estimative ale investitiei	61
5.5.	Sustenabilitatea realizarii investitiei	71
5.6.	Analiza financiara si economica	73
6.	SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO ECONOMICA RECOMANDATA	87
6.1.	Comparatia scenariilor/optiunilor propuse	87
6.2.	Selectarea si justificarea scenariului/optiunii recomandate	93
6.3.	Principali indicatori tehnico - economici	93
6.4.	Conformarea cu reglementarile specifice	95
6.5.	Nominalizarea surselor de finantare	98
7.	URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME	98
B. PIESE DESENATE		

PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro

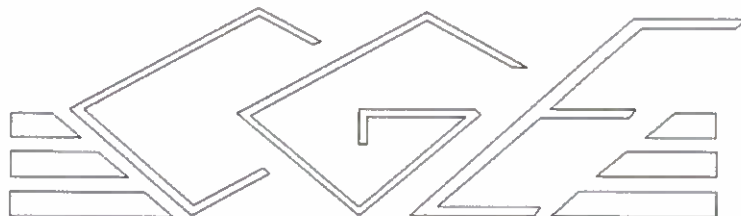


1. ARHITECTURĂ EXISTENT + PROPUȘ

A.00.	Plan de încadrare în zonă – situatie existenta	
A.01.	Plan de situatie existent	
A.02.	Plan subsol – situatie existenta	
A.03.	Plan parter – situatie existenta	
A.04.	Plan etaj – situatie existenta	
A.05.	Plan invelitoare – situatie existenta	
A.06.	Sectiuni – situatie existenta	
A.07.	Fatada nord / fatada sud – situatie existenta	
A.08.	Fatada vest / fatada est – situatie existenta	
A.09.	Plan de încadrare în zonă – situatie propusa	
A.10.	Plan de situatie - propus	
A.11.	Plan subsol – situatie propusa	
A.12.	Plan parter – situatie propusa	
A.13.	Plan etaj – situatie propusa	
A.14.	Plan invelitoare – situatie propusa	
A.15.	Sectiuni – situatie propusa	
A.16.	Fatada nord / fatada sud – situatie propusa	
A.17.	Fatada vest / fatada est – situatie propusa	

2. INSTALATII - PROPUȘ

V/E1	Instalatii ventilatie/electrice – alimentare/amplasare ventilatoare subsol	
V/E2	Instalatii ventilatie/electrice – alimentare/amplasare ventilatoare parter	
V/E3	Instalatii ventilatie/electrice – alimentare/amplasare ventilatoare etaj	
S1	Instalatii sanitare - subsol	
S2	Instalatii sanitare - parter	
S2	Instalatii sanitare - etaj	



DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII;

REABILITARE SALA POLIVALENTA "NADIA COMANECI", MUNICIPIUL ONESTI

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR

MUNICIPIUL ONESTI

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR / TERTIAR)

In urma intocmirii prezentei documentatii, **MUNICIPIUL ONESTI** va cauta sa acceseze o linie de finantare din fonduri nerambursabile pentru realizarea investitiei.

1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI

MUNICIPIUL ONESTI

1.5. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.

- J04/1170/2008 ; C.U.I. RO 24087773

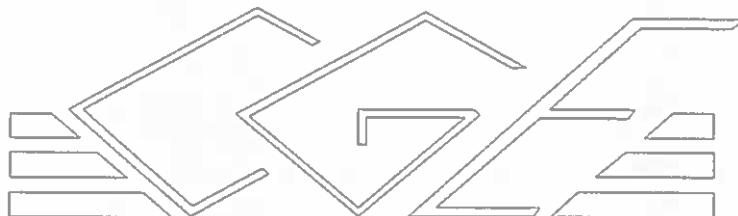
nr. 43, Strada Capitan Zaganescu, Municipiul Moinesti, Judet Bacau.

Cod CAEN : 7112 – Activitati de inginerie si consultanta tehnica legata de aceasta,

Tel/Fax :0234/362260

e-mail : consulting.grupexpert@yahoo.ro

DATA: Iunie 2021



2. SITUAȚIA EXISTENȚĂ SI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

Sala polivalentă Nadia Comaneci este situată pe strada Aleea Parcului, nr. 23, municipiul Onesti, județul Bacău și a fost finalizată în anul 2010.

Imobilul are regim de înălțime S+P+E și $H_{max} = 14,40$ m.

Având în vedere întreg ansamblul de corpuri, care compun Sala polivalentă „Nadia Comaneci”, aceasta a fost împărțită în trei corpuri distincte și anume :

- Corp „Sala” – sala de sport propriu -zisa
- Corp „A” – asigură accesul spectatorilor în corp sala
- Corp „B” – asigură accesul sportivilor

Corpul Salii polivalente a fost astfel proiectat încât destinația, dispunerea spațială cât și relațiile dintre funcțiuni să corespundă multiplelor activități posibile, atât sportive cât și culturale.

Sala propriu-zisă a fost dimensionată pentru 2500 locuri în cazul spectacolelor, conferințelor, mitingurilor, etc. În prezent sunt montate pe gradene 1459 scaune.

Spațiul ramas sub gradene este folosit atât pentru depozitare cât și pentru trecerea instalațiilor de încălzire și ventilare.

Pentru spectacolele și manifestările sportive care necesită scenă, respectiv podium, au fost prevăzute module metalice a căror asamblare și depozitare să se realizeze în condiții facile.

În afara salii propriu – zise au fost realizate pe capete două corpuri având S+P+1 (parțial) care satisfac toate cerințele programului:

Corpul „A” care este amplasat spre parc asigură accesul publicului prin intermediul unui pachet de scări ample și a două rampe pentru persoane cu dizabilități.

Accesul în holul principal (foaier) se face prin intermediul unui windfang care are amplasate de o parte și de alta casele de bilete. Accesul la demisol și la etajul parțial se face prin intermediul a două scări amplasate diametral opus pe capete. Demisolul cuprinde atât garderoba, cât și grupurile sanitare separate pe sexe, toate dimensionate și ventilate astfel încât să satisfacă cerințele publicului spectator.

Etajul parțial are rolul de amplificare atât spațială cât și funcțională a holului (foaierului) principal prin amenajarea unor expoziții (pictură, foto, etc.) care să poată fi vizitate de public atât în pauzele meciurilor și spectacolelor, cât și în restul timpului.

Holul principal este iluminat natural prin intermediul a trei luminatoare piramidale.

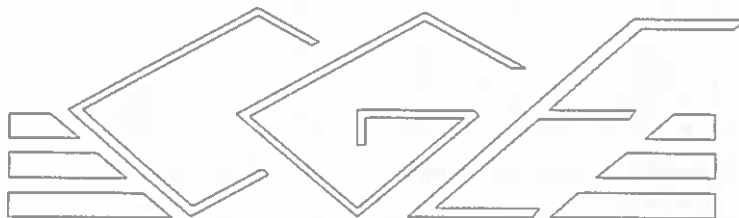
Legătura dintre parc și accesul în corpul mai sus descris se face prin intermediul unor alei executate din pavele autoblocante.

Diametral opus și separat de corpul „A” se afla corpul „B” amplasat pe latura diametral opusă a corpului salii (spre spitalul municipal) este destinat sportivilor și artiștilor.

Accesul este asigurat prin intermediul unei scări principale care alături de trepte prezintă de o parte și de alta două rampe pentru persoane cu dizabilități.

Din acest hol, prin intermediul unui culoar, se accede la cabinetele pentru arbitri, antrenori, artiști, la cabinetul medical și biroul administrativ, cât și la depozitul de materiale sportive.

De cealaltă parte a holului s-au amenajat o sală de mese pentru cca 30 persoane și o sală de protocol pentru cca 10-12 persoane în apropierea cărora a fost creat și un grup sanitar separat pe sexe.



Prin intermediul unui oficiu, se face legatura intre spatiile salii de mese si protocol cu spatiul pentru bucataria rece, spalatorul pentru vesela, spalatorul pentru vase si barul de bauturi.

Legatura intre spatiile ce deserve scara de mese si cea pentru protocol si bucatarie se face prin intermediul unui oficiu dimensionat corespunzator. Acest oficiu este in legatura directa cu bucataria calda, bucataria rece, spalatorul pentru vesela si barul de bauturi. Printr-un hol de legatura cu oficiul se accede la celelalte spatii specifice functiunii de bucatarie: preparariile de carne, peste si legume aflate in legatura directa cu bucataria calda, spatiul pentru frigidere si combine frigorifice, camera de zi, biroul sefului de unitate, vestiarele si grupurile sanitare pentru salariati.

Accesul personalului cat si al alimentelor se face prin capatul cladirii aflata perpendicular pe taluzul ce margineste terasa superioara a raului Trotus. De asemenea, diametral opus acestui acces se afla si un acces secundar ce accede in holul ce deserveste cabinele si cabinetul medical.

La etaj unde accesul este asigurat de cele doua rampe paralele ce bordeaza holul, se afla cabinele comentatorilor dispuse adiacent peretelui salii, a caror vizibilitate duc la o buna comentare a intrecerilor sportive. De asemenea in legatura cu secretariatul, biroul directorului si un oficiu se afla sala de protocol. Diametral opus se afla amplasata sala pentru conferintele de presa, birourile pentru administratie si grupurile sanitare.

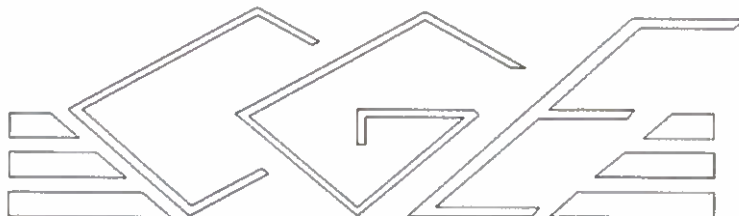
Din holul de la parter – care se afla in legatura directa cu cota superioara a gradenilor se accede prin cele doua rampe de scara la demisol, care se afla in legatura directa cu sala la nivelul terenului de sport.

Acest demisol a fost dotat cu patru vestiare pentru sportivi dotate cu grupuri sanitare, precum si cu doua saune. Materialele sportive necesare desfasurarii diverselor competitii vor fi depozitate in cele doua depozite create.

Pe capete se afla spatiile tehnice: centrala de incalzire, centralele de ventilatie, rezerva de apa, tablou electric general, a caror distributie se vor realiza prin spatiul creat sub gradenele salii, spatii abordabile atat din corpul „B” cat si din corpul „A”.
 Atat pe perioada de garantie cat si ulterior, s-au inregistrat o serie de probleme ale cladirii, probleme care au condus la utilizarea in foarte mica masura a salii, astfel incat aceasta nu si-a atins scopul pentru care a fost edificata.

Prin reabilitarea Salii polivalente se urmareste realizarea urmatoarelor obiective:

- rezolvarea infiltratiilor de apa la nivelul invelitorii salii, care impiedica utilizarea acesteia in bune conditii;
- rezolvarea infiltratiilor de la nivelul hidroizolatiei celor doua corpuri anexa;
- reabilitarea termica a cladirii in vederea reducerii consumului de energie;
- refacerea finisajelor interioare si exterioare degradate sau deteriorate si realizarea unui sistem de protectie eficient impotriva urcarii persoanelor neautorizate pe suprafata invelitorii.

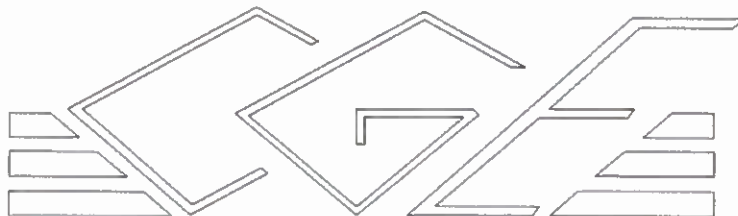


2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

U.A.T. Municipiul Onesti este institutia publică al cărei obiectiv principal este acela de a crește nivelul de trai al populației din municipiu prin utilizarea optimă a resurselor. Bunăstarea cetățenilor este inseparabilă de starea de sănătate, în primul rand aceasta stă la baza faptului dacă populația poate și este dispusă să depună eforturi în favoarea comunității, și dacă se pot desfășura activități calitative și inovative în domeniile de specialitate în care activează. Conform sistemului de valori european, cel mai important obiectiv al statului și al autorităților este creșterea și îmbunătățirea nivelului de trai și a stării de sănătate a cetățenilor. O societate cu o stare de sănătate favorabilă este capabilă să realizeze obiective mai importante și poate constitui o comunitate competitivă. Sportul, ca element principal al vieții de zi cu zi și prin efectul său de educare a populației, contribuie la formarea proceselor sociale, având efect astfel și asupra viitorului comunității respective. Având în vedere toate cele menționate, susținerea practicării sportului, încurajarea populației în vederea practicării sporturilor reprezintă obiective importante pentru U.A.T. Municipiul Onesti.

Obiectivul prezentei documentatii este ca, pornind de la situația actuală din domeniul sportului, să se formuleze imaginea de viitor a sportului din județul Bacau și să se formuleze obiective pentru diferitele ramuri sportive (sport de performanță, sport de agrement și sport școlar). Asemănător fiecărui domeniu de dezvoltare și în cazul sportului este indispensabilă formularea priorităților și desemnarea căilor de dezvoltare planificate. În afara acestora nu se poate asigura utilizarea eficientă a resurselor comunității, iar lipsa măsurilor/inițiativelor complementare poate oferi doar rezultate ocazionale, ceea ce nu poate conduce la poziționarea sportului din județ pe o cale de dezvoltare. Trecerea în revistă a stării actuale a sportului din județ oferă un cadru pentru folosirea eficientă/sincronizată a resurselor materiale, financiare și umane existente în cadrul diferitelor instituții și organizații care desfășoară activități sportive pe teritoriul județului.

Importanța socială a sportului poate fi susținută cu numeroase argumente. Sportul joacă un rol deosebit în menținerea sănătății fizice și mentale, în formarea unui stil de viață favorabil sănătății. În regiune, în special în orașe, apariția bolilor de civilizație poate fi și consecința nutriției greșite și lipsei activității sportive. Mijlocul cel mai eficient și ieftin al luptei împotriva obezității și a bolilor este sportul, mișcarea zilnică. Începând din copilărie, relația permanentă cu sportul poate deveni elementul de bază al dezvoltării personalității și poate avea efecte asupra întregii vieți a individului și a societății. Sportul contribuie la adoptarea unor tehnici eficiente de organizare a vieții și la formarea sensibilității sociale. Prin sport, tineretul poate experimenta într-un mod ludic importanța lucrului în echipă, pe lângă faptul că poate deveni terenul realizării de sine. Sportul în natură poate îndeplini un rol evidențiat și formarea atitudinii conștiente și responsabile față de mediu. Pe lângă toate acestea, sportul contribuie și la întărirea coeziunii sociale, într-un mod activ și civilizat intensifică relațiile familiale și de prietenie, oferind o platformă comună de distracție/petrecere a timpului liber pentru fiecare, inclusiv pentru persoanele din categoriile sociale aflate în situații nefavorabile. Pentru fiecare cetățean, pe lângă cultură, sportul poate fi acel domeniu care prin obținerea unor rezultate excepționale poate contribui la întărirea identității naționale, a mândriei și a stimei de sine. Cu ajutorul rezultatelor obținute de echipele și competitorii locali se poate intensifica patriotismul local, legătura față de pământul natal și se realizează raportul bazat pe simțul răspunderii

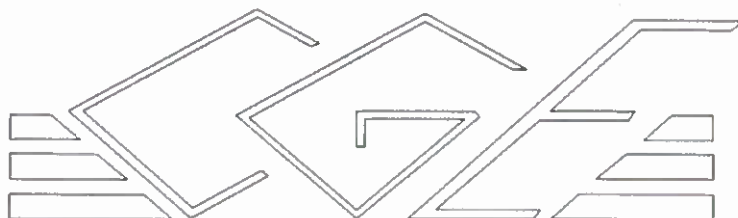


față de domiciliu. Prin sport se pot diminua și tensiunile sociale, deoarece, în mod pașnic, face posibilă experimentarea succeselor și eșecurilor. Prin toate acestea sportul are o contribuție importantă la îmbunătățirea nivelului de trai. Sportul ar putea avea un rol important și în economia zonei, deține posibilități de afaceri și dezvoltare a turismului și ar putea fi o sursă de venit pentru municipiul. Economia de sport, în mai multe țări dezvoltate, produce o cifră de afaceri importantă, iar impozitul pe cifra de afaceri este o sursă importantă pentru buget și pentru economia locală. În afară de acestea, locurile de muncă apărute în acest sector contribuie la diminuarea șomajului.

Creșterea proporției populației care face sport în mod regulat poate avea ca rezultat o economisire considerabilă pentru stat și administrațiile locale prin diminuarea cheltuielilor necesare concediilor medicale, serviciilor sanitare și compensarea rețetelor. În documentul intitulat „Health and development through physical activity and sport” publicat în anul 2003 de Organizația Mondială a Sănătății, s-a constatat că fiecare dolar investit în activitatea fizică înseamnă o economisire de 3,2 dolari în sistemul sanitar. Pe lângă acestea, creșterea spiritului sportiv poate crește și productivitatea sistemului privat, pe de o parte prin scăderea numărului zilelor libere, pe de altă parte datorită forței de muncă sănătoase și astfel mai productive. Se poate observa, așadar, că sportul are legătură cu aproape fiecare domeniu al vieții și dezvoltarea acestuia este o investiție favorabilă mulțumită efectului multiplicativ asupra diferitelor domenii ale economiei și societății.

Luând în considerare toate cele menționate, pe lângă succesul sportului de performanță care contribuie la creșterea renumelui județului, trebuie acordată o importanță similară și participării active la activități sportive a populației din municipiul Onesti și din întreaga regiune. Din punctul de vedere al dezvoltării unei regiuni, sportul poate îndeplini două funcții: pe de o parte poate contribui la creșterea gradului de popularitate, recunoaștere și la intensificarea identității prin sportul de performanță, iar pe de altă parte contribuie la creșterea nivelului de trai a populației prin sportul de masă. Ambele funcțiuni necesită ca fiecare sportiv, specialist, profesor de azi sau de odinioară care a avut rezultate excelente în sport să fie prezentat ca un model pentru tineretul din regiune.

În ceea ce privește cadrul juridic și de principii al domeniului sportiv înainte de toate trebuie să menționăm despre Carta internațională a educației fizice și sportului a UNESCO, publicată în noiembrie 1978. Carta cuprinde 11 articole care formulează principii de bază precum: accesul la educație fizică și sport este dreptul de bază al fiecărei persoane. Totodată Carta afirmă că ocrotirea/protejarea valorilor morale și etice ale educației fizice și a sportului este o sarcină deosebit de importantă pentru întreaga societate și pentru toți membri acesteia. De asemenea, se afirmă și faptul că programele de educație fizică și sport trebuie să se întâlnească/să țină cont de exigențele societății. Ultimul articol (art.11) accentuează importanța relațiilor internaționale în privința promovării sportului. Importanța relațiilor internaționale, pe lângă cele formulate în Carta internațională a educației fizice și a sportului, apare și în Cartea Europeană a Sportului. Ultimul articol al Cartei afirmă că pentru realizarea obiectivelor formulate în cadrul Cartei este neapărat nevoie de colaborări de nivel european și internațional. Articolul 10 din Carta Europeană a Sportului face referiri și asupra raportului/relației dintre sport și dezvoltare durabilă: „Asigurarea și dezvoltarea bunăstării fizice, sociale și sufletești a oamenilor necesită din generație în generație ca activitățile sportive ale acestora - activitățile sportive din mediul urban, cât sportul în aer liber sau pe



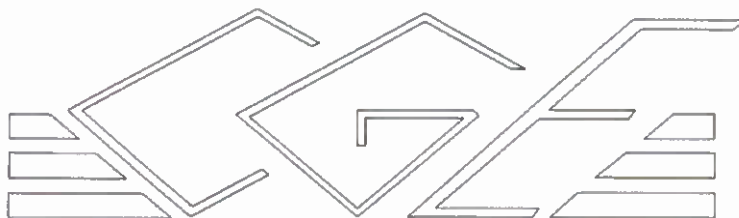
apă - să fie sincronizate cu posibilitățile limitate ale planetei, cu principiile durabilității, a protecției naturii și a utilizării echilibrate a acesteia, astfel în special:

- Pe parcursul proiectării și construirii edificiilor sportive trebuie ținut cont de valorile naturii și ale mediului;
- Trebuie susținute și stimulate inițiativele asociațiilor sportive referitoare la protejarea și ocrotirea naturii și a mediului;
- Trebuie dezvoltate cunoștințele oamenilor despre raportul/legătura/relația dintre sport și protecția mediului, și trebuie contribuit la faptul ca ei să înțeleagă mai bine natura.

Pe baza celor prezentate, se poate observa că diferitele documente de bază europene și internaționale tratează cu importanță accentuarea caracterului multifuncțional al sportului. Rolul economic, social (cultural) și ecologic îndeplinit de sport trebuie să primească atenție și să facă obiectul unor strategii de viitor.

La elaborarea documentațiilor de proiectare și execuție se vor respecta următoarele :

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții
- Legea 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- Legea 125/1996- privind modificarea și completarea Legii 50/1991
- HG nr. 907/2016 – privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- C 17/1982 - Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială;
- Ordin 23N/I 996 - Normativ pentru executarea tencuielilor umede groase și subțiri C18-83;
- CP 012/ 1- Cod de practică pentru producerea betonului;
- NE 012/2- Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrărilor din beton;
- C 11-74 Instrucțiuni tehnice privind alcatuirea și folosirea în construcții a panourilor de placaj pentru cofraje;
- C 37-88 Normativ pentru alcatuirea și executarea învelitorilor la construcții, aprobat prin Ordinul nr. 992/2014;
- C 107/0-02 Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de izolații termice la clădiri, aprobat prin Ordinul 1572/2002;
- Ordinul 50N/1998 Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calitatii pardoselilor la construcții civile, indicativ GP 037/98;
- C 47-2018 Instrucțiuni tehnice pentru folosirea și montarea geamurilor și a altor produse din sticlă în construcții;
- C56/1985 - Norme pentru verificarea calitatii și receptivității lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- Reglementări legale privind securitatea și sănătatea în muncă, și apărarea împotriva incendiilor;
- C 16-84 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.



2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si deficientelor

Corpul Salii Polivalente a fost astfel proiectat incat destinatia, dispunerea spatiala cat si relatiile dintre functiuni sa corespunda multiplelor activitati posibile atat sportive cat si culturale.

Sala propriu-zisa a fost dimensionata pentru cca. 2.500 locuri in cazul spectacolelor, conferintelor, mitingurilor, etc. in prezent sunt montate pe gradene 1459 de scaune.

Spatiul ramas sub gradene este folosit atat pentru depozitare cat si pentru trecerea instalatiilor de incalzire si ventilare proiectate.

Pentru spectacolele si manifestarile sportive care necesita scena - respectiv podium - au fost prevazute module metalice a caror asamblare si depozitare sa se realizeze in conditii facile.

In afara salii propriu-zise au fost realizate pe capete doua corpuri avand S+P+1 (partial) care satisfac toate cerintele programului:

Corpul "A" care este amplasat spre parc asigura accesul publicului prin intermediul unui pachet de scari ample si a doua rampe pentru persoane cu dizabilitati.

Accesul in holul principal (foaier) se face prin intermediul unui windfang care are amplasata de o parte si de alta casele de bilete. Accesul la demisol si la etajul partial se face prin intermediul a doua scari amplasate diametral opus pe capete. Demisolul cuprinde atat garderoba, cat si grupurile sanitare separate pe sexe, toate dimensionate si ventilate astfel incat sa satisfaca cerintele publicului spectator.

Etajul partial are rolul de amplificare atat spatiala cat si functionala a holului (foaierului) principal prin amenajarea unor expozitii (pictura, foto, etc.) care sa poata fi vizitate de public atat in pauzele meciurilor si spectacolelor, cat si in restul timpului.

Holul principal este iluminat natural prin intermediul a trei luminatoare piramidale.

Legatura dintre parc si accesul in corpul mai sus descris se face prin intermediul unor alei executate din pavele autoblocante.

Diametral opus si separat de corpul "A" se afla **corpul "B"** amplasat pe latura diametral opusa a corpului salii (spre spitalul municipal) fiind destinat sportivilor si artistilor.

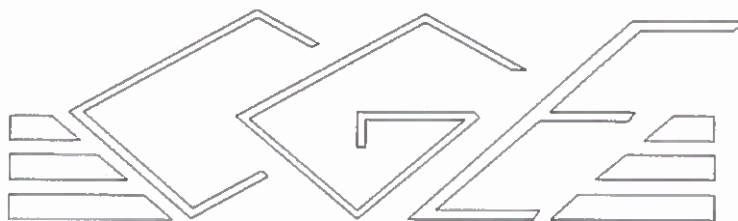
Accesul este asigurat prin intermediul unei scari principale care alaturi de trepte prezinta de o parte si de alta doua rampe pentru persoane cu dizabilitati.

Din acest hol, prin intermediul unui culoar se accede la cabinetele pentru arbitri, antrenori, artisti, la cabinetul medical si biroul administrativ, cat si la depozitul de materiale sportive.

De cealalta parte a holului s-au amenajat o sala de mese pentru cca 30 persoane si o sala de protocol pentru cca 10-12 persoane, in apropierea carora a fost creat si un grup sanitar separat pe sexe.

Prin intermediul unui oficiu dimensionat corespunzator se face legatura intre spatiile salii de mese si protocol, cu spatiul pentru bucataria rece, spalatorul pentru vesela, spalatorul pentru vase si barul de bauturi.

Legatura intre spatiile ce deservesc sala de mese si cea pentru protocol si bucatarie se face prin intermediul unui oficiu dimensionat corespunzator. Acest oficiu este in legatura directa cu bucataria calda, bucataria rece, spalatorul pentru vesela si barul de bauturi. Printr-un hol in legatura cu oficiul se accede la celelalte spatii specifice functiunii de bucatarie: preparariile de carne, peste si legume aflate in legatura directa cu bucataria calda, spatiul pentru frigidera si combine frigorifice, camera de zi, biroul sefului de unitate,



vestiarele si grupurile sanitare pentru salariati.

Accesul personalului cat si al alimentelor se face prin capatul cladirii aflata perpendicular pe taluzul ce margineste terasa superioara a raului Trotus. De asemenea, diametral opus acestui acces se afla si un acces secundar ce accede in holul ce deserveste cabinele si cabinetul medical.

La etaj, unde accesul este asigurat de cele doua rampe paralele ce bordeaza holul, se afla cabinele comentatorilor dispuse adiacent peretelui salii, a caror vizibilitate duc la o buna comentare a intregerilor sportive. De asemenea, in legatura cu secretariatul, biroul directorului si un oficiu se afla sala de protocol. Diametral opus se afla amplasata sala pentru conferintele de presa, birourile pentru administratie si grupurile sanitare.

Din holul de la parter - care se afla in legatura directa cu sala superioara a gradenelor - se accede prin cele doua rampe de scara la demisol, care se afla in legatura directa cu sala la nivelul terenului de sport.

Acest demisol a fost dotat cu patru vestiare pentru sportivi dotate cu grupuri sanitare, precum si cu doua saune. Materialele sportive necesare desfasurarii diverselor competitii vor fi depozitate in cele doua depozite create.

Pe capete se afla spatiile tehnice: centrala de incalzire, centralele de ventilatie, rezerva de apa, tablou electric general, a caror distributii se vor realiza prin spatiul creat sub gradenele salii, spatii abordabile atat din corpul "B", cat si din corpul "A".

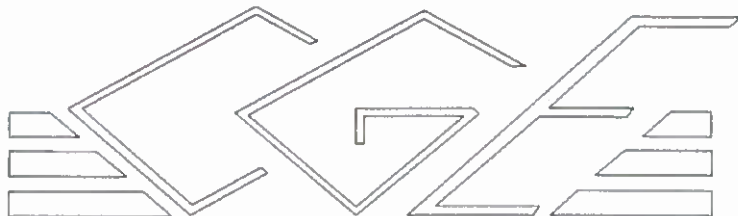
Aprecieri privitoare la nivelele de confort si de uzura a constructiei, descrierea degradarilor constatate :

În urma vizualizării, la interior și exterior, s-au constatat următoarele degradari:

- infiltratii de apa la nivelul invelitorii salii care impiedica utilizarea acesteia in bune conditii;
- infiltratii la nivelul hidroizolatiei celor 2 corpuri anexa;
- cladirea trebuie reabilitata termic in vederea reducerii consumului de energie;
- trebuiesc refacute finisajele interioare si exterioare degradate sau deteriorate si realizat un sistem de protectie eficient impotriva urcarii persoanelor neautorizate pe suprafata invelitorii.

PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



Situatia existenta :
Foto 1



Foto 2



PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro

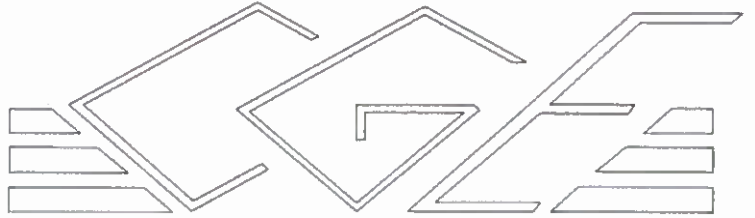


Foto 3



PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro

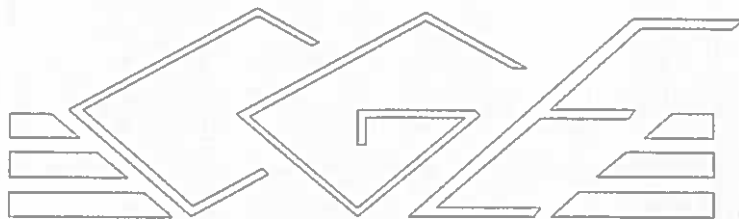


Foto 4



Foto 5



PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro

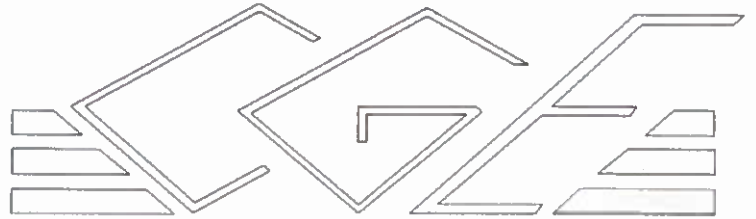


Foto 6



Foto 7



PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro

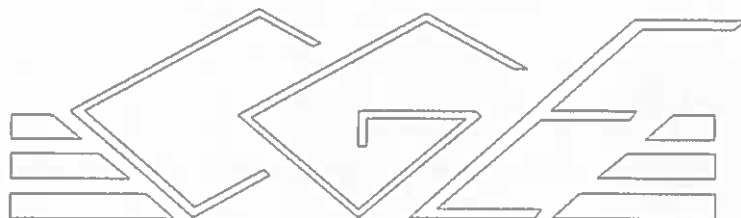


Foto 8



Foto 9



PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro

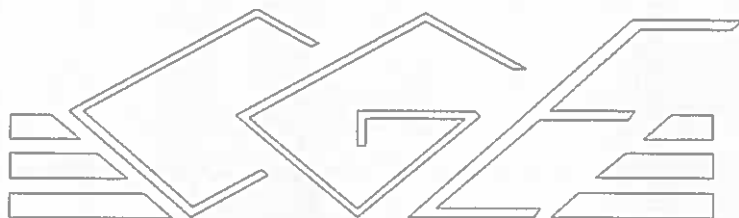


Foto 10



Foto 11



PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro

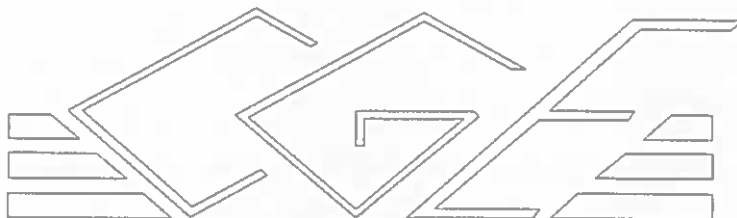
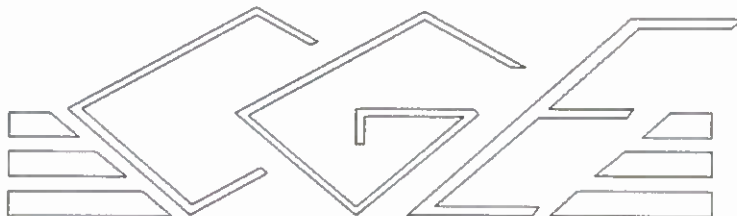


Foto 12



Foto 13





2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul general al investitiei il constituie reabilitarea Salii polivalente pentru asigurarea unui spatiu propice desfasurarii competitivilor sportive la nivel local si national in conditii de siguranta si confort corespunzatoare pentru populatia din Municipiul Onesti, repunerea in circuitul competitional regional si national a salii, precum si utilizarea acesteia la diverse manifestari sociale si culturale organizate la nivel de municipiu.

Prin realizarea acestui obiectiv de investitii se va reabilita invelitoarea salii si se va creste nivelul de izolare termica a acesteia conducand la reducerea consumului de energie avand ca rezultat final utilizarea in bune conditii a Salii polivalente pentru desfasurarea diferitelor activitati sportive, culturale sau sociale.

Obiective specifice :

- rezolvarea infiltratiilor de apa la nivelul invelitorii salii care impiedica utilizarea acesteia in bune conditii;
- rezolvarea infiltratiilor de la nivelul hidroizolatiei celor 2 corpuri anexa;
- reabilitarea termica a cladirii in vederea reducerii consumului de energie;
- refacerea finisajelor interioare si exterioare degradate sau deteriorate si realizarea unui sistem de protectie eficient impotriva urcarii persoanelor neautorizate pe suprafata invelitorii.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

Corpul Salii polivalente a fost astfel proiectat incat destinatia, dispunerea spatiala cat si relatiile dintre functiuni sa corespunda multipleror activitati posibile, atat sportive cat si culturale.

Sala propriu-zisa a fost dimensionata pentru 2500 locuri in cazul spectacolelor, conferintelor, mitingurilor, etc. In prezent sunt montate pe gradene 1459 scaune.

Pe langa activitati sportive se preconizeaza a se prezenta piese de teatru, de revista, concerte, conferinte, mitinguri, etc.

Suprafata Salii Polivalente propriu-zise este de 2662,40 mp.

Perimetral au fost proiectate gradene pentru spectatori, din beton armat cu scaune individuale fixe.

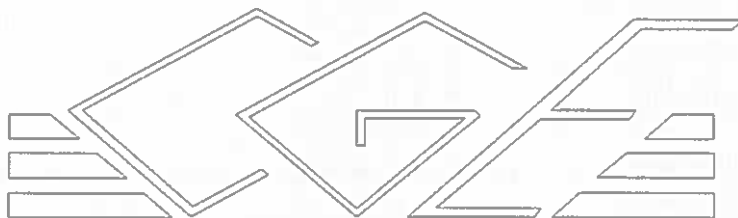
Spatiul ramas sub gradene este folosit atat pentru depozitare cat si pentru trecerea instalatiilor de incalzire si ventilare proiectate.

Pentru spectacolele si manifestarile sportive care necesita scena, respectiv podium, au fost prevazute module metalice a caror asamblare si depozitare sa se realizeze in conditii facile.

In afara salii propriu – zise au fost realizate pe capete doua corpuri avand S+P+1 (partial) care satisfac toate cerintele programului:

Corpul „A” care este amplasat spre parc asigura accesul publicului prin intermediul unui pachet de scari ample si a doua rampe pentru persoane cu dizabilitati.

Accesul in holul principal (foaier) se face prin intermediul unui windfang care are amplasate de o parte si de alta casele de bilete. Accesul la demisol si la etajul partial se face



prin intermediul a doua scari amplasate diametral opus pe capete. Demisolul cuprinde atat garderoba, cat si grupurile sanitare separate pe sexe, toate dimensionate si ventilate astfel incat sa satisfaca cerintele publicului spectator.

Etajul partial are rolul de amplificare atat spatia cat si functionala a holului (foaierului) principal prin amenajarea unor expozitii (pictura, foto, etc.) care sa poata fi vizitate de public atat in pauzele meciurilor si spectacolelor, cat si in restul timpului.

Holul principal este iluminat natural prin intermediul a trei luminatoare piramidale.

Legatura dintre parc si accesul in corpul mai sus descris se face prin intermediul unor alei executate din pavele autoblocante.

Diametral opus si separat de corpul „A” se afla corpul „B” amplasat pe latura diametral opusa a corpului salii (spre spitalul municipal) este destinat sportivilor si artistilor.

Accesul este asigurat prin intermediul unei scari principale care alaturi de trepte prezinta de o parte si de alta doua rampe pentru perosane cu dizabilitati.

Din acest hol, prin intermediul unui culoar, se accede la cabinetele pentru arbitri, antrenori, artisti, la cabinetul medical si biroul administrativ, cat si la depozitul de materiale sportive.

De cealalta parte a holului s-au amenajat o sala de mese pentru cca 30 persoane si o sala de protocol pentru cca 10-12 persoane in apropierea carora a fost creat si un grup sanitar separat pe sexe.

Prin intermediul unui oficiu, se face legatura intre spatiile salii de mese si protocol cu spatiul pentru bucataria rece, spalatorul pentru vesela, spalatorul pentru vase si barul de bauturi.

Legatura intre spatiile ce deservesc sala de mese si cea pentru protocol si bucatarie se face prin intermediul unui oficiu dimensionat corespunzator. Acest oficiu este in legatura directa cu bucataria calda, bucataria rece, spalatorul pentru vesela si barul de bauturi. Printr-un hol de legatura cu oficiul se accede la celelalte spatii specifice functiunii de bucatarie: prepararea de carne, peste si legume aflate in legatura directa cu bucataria calda, spatiul pentru frigidere si combine frigorifice, camera de zi, biroul sefului de unitate, vestiarele si grupurile sanitare pentru salariatii.

Accesul personalului cat si al alimentelor se face prin capatul cladirii aflata perpendicular pe taluzul ce margineste terasa superioara a raului Trotus. De asemenea, diametral opus acestui acces se afla si un acces secundar ce accede in holul ce deserveste cabinetele si cabinetul medical.

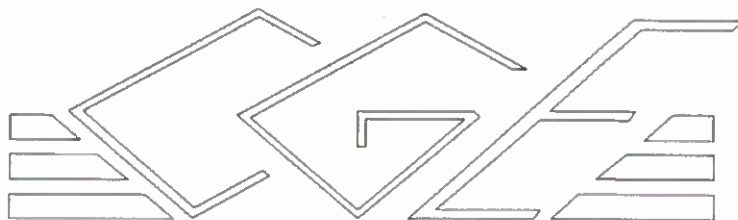
La etaj unde accesul este asigurat de cele doua rampe paralele ce bordeaza holul, se afla cabinetele comentatorilor dispuse adiacent peretelui salii, a caror vizibilitate duc la o buna comentare a intrecerilor sportive. De asemenea in legatura cu secretariatul, biroul directorului si un oficiu se afla sala de protocol. Diametral opus se afla amplasata sala pentru conferintele de presa, birourile pentru administratie si grupurile sanitare.

Din holul de la parter – care se afla in legatura directa cu cota superioara a gradenelor se accede prin cele doua rampe de scara la demisol, care se afla in legatura directa cu sala la nivelul terenului de sport.

Acest demisol a fost dotat cu patru vestiare pentru sportivi dotate cu grupuri sanitare, precum si cu doua saune. Materialele sportive necesare desfasurarii diverselor competitii vor fi depozitate in cele doua depozite create.

PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



Pe capete se afla spatiile tehnice: centrala de incalzire, centralele de ventilatie, rezerva de apa, tablou electric general, a caror distributii se vor realiza prin spatiul creat sub gradenele salii, spatii abordabile atat din corpul „B” cat si din corpul „A”.

Accese si interior

Cladirea este amplasata fata de limitele de vecinatate astfel:

- 17,3 m fata de limita de proprietate de pe latura din Nord;
- 13 m fata de limita de proprietate de pe latura de Est ;
- 15,4 m fata de limita de proprietate de pe latura din Sud ;
- 30,2 m fata de limita de proprietate de pe latura din Vest.

Accesul auto se face prin dreapta laturii sudice, printr-un drum cu latimea de 7m. Accesul pietonal se poate face prin latura estica, prin aleile Parcului Libertatii.

Descrierea functionala si de stare a cladirii existente:

Suprafata construita:

Sc SUBSOL = 4107,20mp

Sc PARTER= 3951,51mp

Sc ETAJ I = 2759,60 mp

Suprafata construita la sol = 4141,90 mp

Suprafata desfasurata Sd: 6039,35mp

Suprafata utila totala Su= 4265,25mp

Urmarind parcela de teren, imobilul are o forma neregulata in plan, cu dimensiunile maxime de 98,5x48,8m. Cladirea are o forma relativ simetrica in plan.

3.1. Particularitati ale amplasamentului

a. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)

Regimul juridic

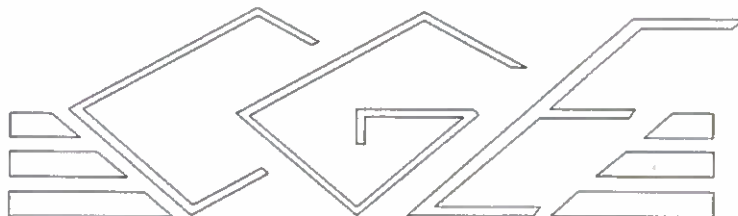
Imobilul, teren in suprafata de 10.030 mp (masurata), impreuna cu cladirile C1, C2, este situat in intravilanul Municipiului Onesti si este proprietate publica a Municipiului Onesti, conform extras de carte funciara nr. 66139 din data de 02.06.2021, emis de OCPI Bacau – BCPI Onesti.

Imobilul se afla partial in zona de protectie a cimitirului aferent Bisericii „Sfantul Nicolae”, si, partial, in zona de protectie a monumentului istoric „Biserica Sfantul Nicolae” – cod LMI BC-II-m-B-00865, pozitia nr. 264 din Anexa din 24.12.2015 – „Lista monumentelor istorice 2015 – judetul Bacau”.

Regimul economic

Folosinta actuala: teren cu categoria de folosinta curti constructii, partial ocupat de doua cladiri: C1 – sala polivalenta; C2 – transformator electric.

Destinatia stabilita prin PUG/UTR 36: Parc orasenesc.



Regimul tehnic

Imobilul este situat in intravilanul municipiului Onesti - UTR 36: Parc orasenesc.

Prescriptii urbanistice pentru UTR 36 – extras din RLU aferent PUG

Functiunea dominanta a zonei – zona verde amenajata, parc cu functiune ecologica (UTR36)

Functiuni complementare – institutii publice sau servicii compatibile care ridica nivelul functiunii de baza a zonei: turism, cultura, sport, alimentatie publica, comert.

Utilizarea functionala a terenului din cadrul zonei

Utilizari permise – mentinerea, intretinerea si ameliorarea spatiilor verzi in UTR 36.

Utilizari interzise – orice alta utilizare in afara celor aratate mai sus: locuinte, unitati economice: industriale, agricole, depozite sau transporturi, locuri de depozitare reziduuri si resturi menajere.

Conditii de amplasare si conformare a constructiilor

In UTR 36 unde sunt subzonele TE si Isb se vor institui urmatoarele restrictii:

-pentru subzona ISb, biserica „Sf. Nicolae” care este si monument de arhitectura cu valoare de patrimoniu, in zona de protectie realizarea spatiilor verzi se va face cu asigurarea vizibilitatii si punerea in valoare a obiectivului.

-pentru subzona TE orice extindere sau amenajare se va face numai in incinta si se va tine cont de reglementarile zonelor naturale protejate (cap.I, art.8, pag.5).

Constructiile si amenajarile care prin aspect arhitectural si volumetric depreciaza valoarea peisajului sunt interzise.

Parcul este o zona naturala protejata de interes local cu valoare peisagistica ce trebuie conservat.

Sunt permise numai lucrari de utilitate publica cu avizul Directiei de Urbanism si Amenajarea Teritoriului – jud. Bacau.

Se impune realizarea unui studiu pentru agrementarea acestei zone cu mobilier specific: grupuri statutare, fantani, pergole, banci, chioscuri.

Se vor folosi materiale specifice, adecvate ca:lemn, piatra naturala, un finisaj de calitate si rezistent.

b. Relatiile cu zonele invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

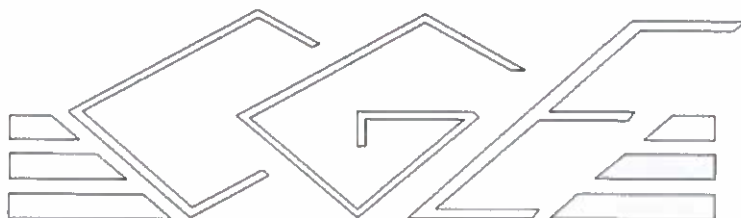
Terenul pe care este amplasata constructia se afla situat in parcul municipiului Onesti, fiind limitat la N-E de incinta Spitalului Municipal Onesti, la S-E de Cimitirul Ortodox, la S-V de parc, iar la N-V de terenuri agricole proprietate privata a persoanelor fizice.

Imobilul se invecineaza cu :

Cladirea este amplasata fata de limitele de vecinatate astfel:

- 17,3 m fata de limita de proprietate de pe latura din Nord;
- 13 m fata de limita de proprietate de pe latura de Est ;
- 15,4 m fata de limita de proprietate de pe latura din Sud ;
- 30,2 m fata de limita de proprietate de pe latura din Vest.

Accesul auto se face prin dreapta laturii sudice, printr-un drum cu latimea de 7m. Accesul pietonal se poate face prin latura estica, prin aleile Parcului Libertatii.



c. Datele seismice si climatice;

Municipiul Onesti este asezat in vecinatatea estica a Carpatilor Orientali, in zona de confluenta a raurilor Trotus, Tazlau, Oituz si Casin. Vatra Municipiului Onesti s-a dezvoltat in zona dealurilor subcarpatice, in depresiunea Tazlau - Casin, pe terasa inferioara si medie a raurilor care traverseaza localitatea. Altitudinile caracteristice sunt cuprinse intre 175-395 m.

Municipiul Onesti se afla in bazinul hidrografic al Trotusului, avand ca principali afluenti raul Tazlau pe partea stanga si pe partea dreapta paraiele Oituz si Casin. Raurile mentionate au un curs cu debit mediu - mic cu mari variatii functie de anotimp, de perioadele de seceta si, implicit, de perioadele cu ploi abundente.

Nivelul panzei freatice variaza functie de relief, astfel ca in zonele de lunca panza freatica se gaseste la 3 - 4 m, pe terasele vechi din cauza grosimii depozitelor de aluviuni se gaseste la 10 m, in sud - estul teritoriului la 2 - 3 m, iar pe dealurile Perchiu si Slobozia ajunge la 20 m.

d. Studii de teren:

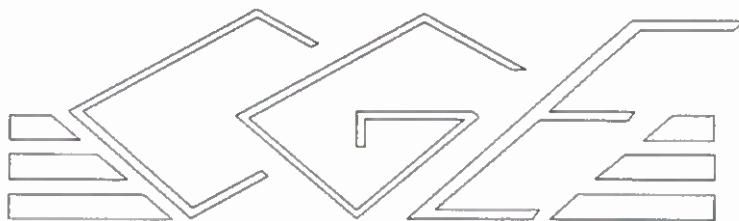
Anexat documentatiei se regasesc urmatoarele studii :

- documentatia topografica intocmita de P.F.A. SOVA GABRIELA, topograf autorizat ing. Sova Gabriela, in domeniul cadastrului, geodeziei si cartografiei in categ.B.
- documentatia Studiu geotehnic, intocmita de S.C. KAPTERRA CONSULT S.R.L., prin ing. geolog Barbu Ionel si verificata la domeniul A.f. de catre ing. Anghel Stelian – verificator atestat.
- documentatia expertiza tehnica, intocmita de persoana autorizata dr. ing. Olaru Dan Vasile, expert tehnic cerinta "A1".
- raport de audit energetic, intocmit de persoana autorizata ing. Rusu Valentin, auditor energetic grd.I.

e. Situatia utilitatilor tehnico – edilitare existente;

Zona amplasamentului este o zona centrala a municipiului Onesti, dispunand de retele de utilitati, astfel :

- **Alimentarea cu apa** - exista retea de apa, imobilul este bransat, prin lucrarile prezente nu se intervine la instalatia de alimentare cu apa.
- **Canalizare** – exista retea de canalizare, evacuarea apelor uzate din cladire se realizeaza in reseaua existenta, nu se intervine asupra retelei de canalizare.
- **Energie electrice** – alimentarea cu energie electrica a cladirii se face din sistemul energetic national, prin reseaua de distributie zonala, nu se intervine la instalatia existenta.



f. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

La elaborarea solutiilor privind "Reabilitare Sala Polivalenta Nadia Comaneci, municipiul Onesti", au fost luati in calcul urmatorii factori de risc:

- factori naturali ce pot afecta investitia:
 - schimbari climatice majore la nivel global sau european
 - miscari seismice severe care sa produca fisuri in structura amenajata

Solutii:

- verificarea realizarii calitatii lucrarilor de executie conform normativelor in vigoare
- intretinerea, verificarea si urmarirea periodica a lucrarilor executate

Vulnerabilitatea acestor cladiri vine din faptul că lipsa de întreținere favorizează degradări fizice ale materialelor.

Consolidarea este o soluție de intervenție necesară pentru punerea în siguranță a structurilor, care nu exclude întreținerea permanentă (reparații curente, verificare de echipamente, degradări...). Soluțiile de consolidare sunt diverse și se adaptează la tipurile de spații, la cerințele proprietarilor, la degradările existente și evident la buget.

- dupa realizarea investitiei, aceasta sa nu constituie un punct de interes, de atractie sportiva, culturala si sociala, etc.

Cauze:

- lipsa activitatilor dedicate in spatiile imobilului
- lipsa promovarii obiectivului datorita unui marketing defectuos

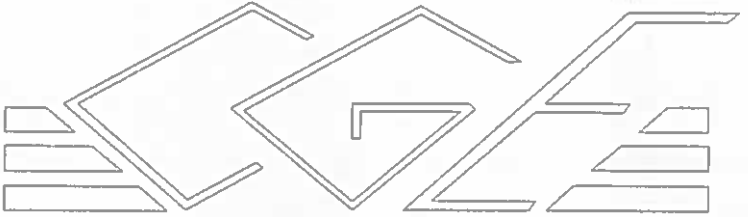
Solutii:

- organizarea de manifestari dedicate in spatiile imobilului
- promovarea obiectivului si a activitatilor desfasurate prin toate modalitatile actuale

- nerespectarea termenelor de plata conform calendarului prevazut
- neancadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in quantumul financiar stipulate in contractul de lucrari
- intarzieri in procedurile de achizitie a contractelor de furnizare, servicii sau lucrari.

g. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unei zone protejate.

Imobilul se afla partial in zona de protectie a cimitirului aferent Bisericii „Sfantul Nicolae”, si, partial, in zona de protectie a monumentului istoric „Biserica Sfantul Nicolae” – cod LMI BC-II-m-B-00865, pozitia nr. 264 din Anexa din 24.12.2015 – „Lista monumentelor istorice 2015 – judetul Bacau”.

<p>PROIECT NR. 05/CGE/2021</p>	
<p>S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L. J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul Moinesti, judet Bacau Tel/fax: 0234362260 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro</p>	

3.2. Regimul juridic:

a) Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;

Imobilul, teren in suprafata de 10.030 mp (masurata), impreuna cu cladirile C1, C2, este situat in intravilanul Municipiului Onesti si este proprietate publica a Municipiului Onesti, conform extras de carte funciara nr. 66139 din data de 02.06.2021, emis de OCPI Bacau – BCPI Onesti.

b) Destinatia constructiei existente;

Constructia este situata in zona centrala a municipiului Onesti. Imobilul are functiunea de Sala Polivalenta, cu regimul de inaltime S+P+E si Hmax=14,40 m. Aceasta a fost astfel proiectat incat destinatia, dispunerea spatiala si relatiile dintre functiuni sa corespunda multipleror activitati posibile atat sportive cat si culturale.

c) Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;

Nu este cazul.

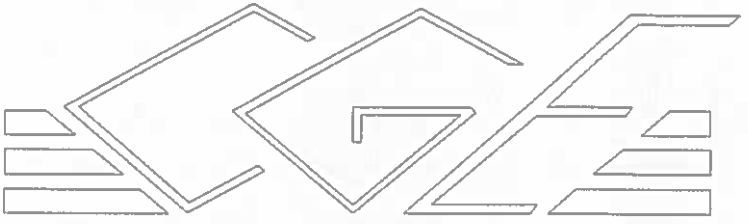
d) Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz;

Sala Polivalenta Nadia Comaneci este situata pe Str. Aleea Parcului, nr. 23, municipiul Onesti, jud. Bacau si a fost finalizata in anul 2010. Atat pe perioada de garantie cat si ulterior s-au inregistrat o serie de probleme care au condus la utilizarea in foarte mica masura a salii astfel incat aceasta nu si-a atins scopul pentru care a fost creata.

Conform Planului Urbanistic General, terenul pe care se afla constructia existenta are o suprafata de cca 1,0 ha si se afla in proprietatea Consiliului Local al municipiului Onesti si este administrat de Primaria municipiului Onesti.

Documentatia tehnica pentru obtinerea autorizatiei de construire si organizare a executiei lucrarilor pentru "Reabilitare Sala Polivalenta Nadia Comaneci, municipiul Onesti" se va intocmi conform prevederilor Legii 50/1191 republicata, ale HGR 525/1996, ale RLU si se va referi la :

- modalitatile de interventie asupra cladirii, care se vor stabili pe baza unei expertize a starii tehnice actuale a constructiei, in scopul consolidarii si reabilitarii acesteia
- proiectul va cuprinde propuneri de amenajare si sistematizare verticala a terenului din jurul constructiei, precum si masurile necesare pentru verificarea si repararea instalatiilor termice, sanitare si electrice degradate
- se vor prevedea igienizarea, echiparea si dotarea adecvata a incaperilor.

<p>PROIECT NR. 05/CGE/2021</p>	
<p>S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L. J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul Moinesti, judet Bacau Tel/fax: 0234362260 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro</p>	

3.3. Caracteristici tehnice si parametrii specifici:

a) Categoria si clasa de importanta

Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor și metodologiei aferente HGR 766/1997, categoria de importanță este "B" (deosebita).
 Clasa de importanta – II - conform normativului P100-1/2013.

b) Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz.

Nu este cazul.

c) An/ani/perioade de construire:

Inceperea constructiei: in anul 1999
 Finalizarea constructiei: in anul 2010

d) Suprafata construita;

Suprafata construita la sol A.c. = 4.141,90 mp

e) Suprafata construita desfasurata;

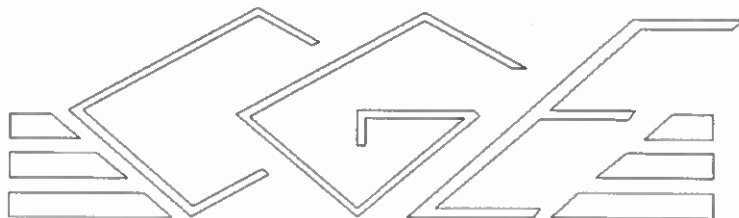
Suprafata desfasurata S.d. = 6.039,35 mp

f) Suprafata utila totala;

Suprafata utila totala S.u. = 4.265,25 mp

g) Alti parametrii, in functie de specificul si natura constructiei existente.

Proiectul presupune "Reabilitare Sala Polivalenta Nadia Comaneci, municipiul Onesti", lista interventiilor la cladire fiind detaliata in cele ce urmeaza, aceste modificari se refera doar la:
 -rezolvarea infiltratiilor de apa la nivelul invelitorii salii care impiedica utilizarea acesteia in bune conditii;
 -rezolvarea infiltratiilor de la nivelul hidroizolatiei celor 2 corpuri anexa;
 -reabilitarea termica a cladirii in vederea reducerii consumului de energie;
 -refacerea finisajelor interioare si exterioare degradate sau deteriorate si realizarea unui sistem de protectie eficient impotriva urcarii persoanelor neautorizate pe suprafata invelitorii.
 Nu se va modifica configuratia volumetrica a cladirii, nu se modifica regimul de inaltime, nu exista extinderi, nu se modifica constitutia fatadelor.



3.4. Analiza stării construcției:

- pe baza concluziilor expertizei tehnice

Raportul de expertiza tehnică întocmit de expert tehnic dr.ing. Olaru Dan Vasile, concluzionează următoarele :

- **Aprecieri privitoare la nivelele de confort și de uzură a construcției**

Construcția are o vechime/durată de exploatare de aproximativ 11 ani, fiind pusă în funcțiune în anul 2010.

Uzura s-a acumulat în timp, având în vedere deficiențele de execuție și acțiunile survenite pe durata de exploatare : încărcări gravitaționale, tasări ale terenului de fundare, diferența de temperatură, vânt, zăpadă și în special sarcinile provenite din cutremure.

Degradarea majoră a clădirii se observă la nivel de finisaje interioare și exterioare, degradare ce provine de la învelitoarea din panouri sandwich, ondulate forțat după forma sarpantei – semicerc.

La data actuală, datorită dilatării panourilor de învelitoare sub acțiunea condițiilor climatice și factorilor umani, au apărut fisuri / desprinderi / goluri în și între panouri, prezentând neetanșitate și infiltrații ale apelor meteorice.

Uzura – medie

Confort - normal

- **Descrierea degradărilor**

a) La învelitorarea Salii de sport se constată degradări majore, învelitoarea permite pătrunderea apelor din precipitații, sistemul de preluare a apelor meteorice de pe învelitori nu există, permitând infiltrarea apelor la fundațiile clădirii

b) La învelitoarea de tip terasă a celor 2 anexe ale clădirii Sala polivalentă, hidroizolația prezintă desprinderi, deformări și neetanșate, ceea ce permite infiltrarea apelor meteorice în interiorul și pe fațadele clădirii

c) Aticul din zona teraselor prezintă degradări datorate neantretinerii corespunzătoare

d) La interior, pereții și tavanele prezintă degradări de la infiltrațiile de apă, mușci și microorganisme.

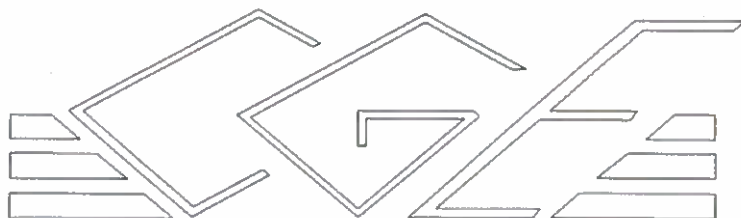
e) Pereții structurali, la nivelul fațadelor, prezintă degradări ale tencuielilor, datorate infiltrației apelor pluviale.

- **Propunerea deciziei de intervenție :**

Rezultatele analizei evidențiate anterior, impun luarea unor măsuri urgente privind asigurarea nivelului de performanță al clădirii și stoparea degradării clădirii.

- **Lucrări propuse**

Lucrările de reabilitare se impun la nivelul acoperisului sarpantă și terasă, a planșeului peste etaj, pereților interiori și exteriori și tavanelor, astfel :



La interior :

- se desfac structurile usoare deteriorate de gips carton de la pereti si tavane, si se vor reface
- se vor curata zonele cu tencuieli deteriorate pana la zidarie si se vor reface

La exterior :

- se monteaza invelitoare noua peste cea existenta la acoperisul Salii de sport, invelitoare din tabla cutata curbata
- se indeparteaza straturile de hidroizolatie de pe invelitorile terasa si se vor reface in vederea transformarii in terase circulabile
- se vor repara zonele de atic deteriorat
- se vor desface tencuielile in zonele deteriorate de pe fatade si se vor executa reparatii in vederea aplicarii straturilor de termoizolatie
- se desfac trotuarele existente si se refac, hidroizolandu-se corespunzator la imbinarea cu cladirea

- **Concluzie :**

Expertiza efectuata in baza temei beneficiarului, concluzioneaza ca se vor executa lucrarile mentionate mai sus cu conditia detalierei lor in cadrul unui proiect tehnic.

In atentia beneficiarului si a constructorului, vor fi luate masuri de protectie a instalatiilor de apa, electrice si telefonie aflate in dotarea cladirii.

Lucrarile propuse sunt de complexitate si necesita atentie si corectitudine in executie, cu personal calificat.

- pe baza concluziilor auditului energetic

- **Starea elementelor de constructive opace si evidentierea punctilor termice liniare, a defectiunilor sau a deteriorarilor**

Peretii exteriori nu au efectuate izolari. Nu sunt prezente fisuri la rostul cladirii, sunt degradari ale tencuielii, igrasii si infiltratii de apa ce au condus la scaderea rezistentei termice a elementelor de inchidere perimetrala.

La peretii interiori se remarca zone cu mucegai si condens remanent.

Baile si oficiile sunt prevazute cu faianta in dreptul lavoarelor si spalatoarelor, in prezent peretii au suprafete faiantate in mare parte.

Planseul peste ultimul etaj este usor izolat termic. Peste placa de beton exista un strat de BCA cu grosimea de 20 cm. Acoperisul peste sala de sport este spart.

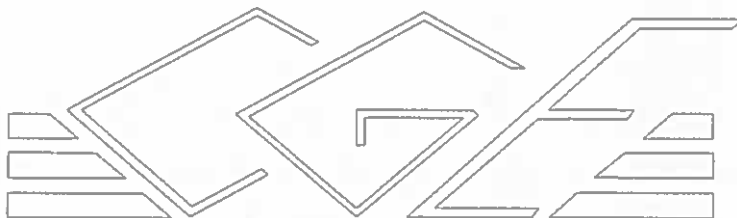
Nu sunt prevazute izolatii termice la soclu si nici la placa pe sol.

Sunt identificate puncti termice la nivelul colturilor, placilor peste subsol, curente si peste ultimul nivel. Imbinarile in forma de T constituie si ele puncti termice.

Conturul ferestrelor si usilor au un rol major in corectarea rezistentei termice.

Aticurile au rol insemnat in prezenta fluxurilor de caldura spre exteriorul cladirii.

Nu sunt prezente zone cu infiltratii cu aer la nivelul tamplariei exterioare.



- Identificarea tipurilor de închideri transparente

Tamplaria exterioara de la ferestre si de la usi este executata din aluminiu si PVC, prevazute cu doua foi de geam termoizolator 4 mm. Tocurile sunt pozitionate la mijlocul peretelui. Au fost realizate inchideri la holuri folosindu-se diferite solutii.

- Starea elementelor de inchidere vitrate din spatiile locuite/ocupate si din cele cu functii de spatii comune

Usa de acces in hol nu are geamuri sparte, este etansa, dar nu are sistem de inchidere automat si interfon. Accesul spre subsol sta inchis in mare parte a timpului, dar nu este etans. La fel si cel spre terasa cladirii.

Tamplaria din Al/PVC nu prezinta spatii intre toc si perete.

- Evaluarea starii actuale a instalatiilor

Instalatiile de incalzire sunt noi, proiectate dupa STAS 1907, nu sunt corpuri de incalzire lipsa sau blocate.

Alimentarea cu apa calda se face local cu aparate tip instant si boilere electrice.

Instalatia de ventilare si aer conditionat este utilizata pentru ventilarea si racirea spatiului.

La subsol sunt montate ventilatoare pentru ventilarea spatiilor.

Instalatiile electrice sunt realizate ingropat in tuburi IPY, distributia este realizata cu fride montate mascat in zidarie impreuna cu tabloul de iluminat comun. Corpurile de iluminat, de diferite tipuri, cu becuri cu incandescenta, economice sau corpuri fluorescente, prezinta uzura normala de functionare. In procent mic sunt montate corpuri de iluminat cu consum redus de energie.

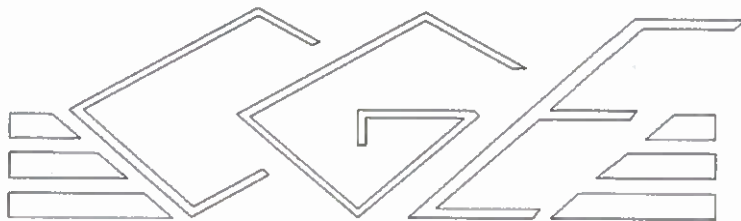
Instalatia de iluminat nu are in componenta dispozitive de control si reglare automata a fluxului luminos si dispozitive de alimentare controlata cu energie electrica.

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Expertiza tehnica are in vedere asigurarea cerintelor de rezistenta si stabilitate la nivelul unei constructii ce se incadreaza in clasa de importanta II si categoria de importanta "B".

Date cu privire la amplasament:

- Teren plan stabil si ferit de pericolul inundatiilor
- Zona seismica avand $a_g=0,24$ si $T_c = 0,7$ sec.
- Conform indicativ CR 1-1- 3/2012, "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zăpezii asupra construcțiilor": amplasamentul se afla in zona cu valoarea caracteristica a incarcarii pe sol $S_k= 2,5\text{kN/m}^2$.
- Conform indicativ CR 1-1- 4/2012, "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vântului asupra construcțiilor": amplasamentul se afla in zona cu presiunea de referinta a vantului $q_b=0,7\text{kPa}$.
- Teren de fundare cu caracteristici loessoide-grupa A, avand $P_{conv}=250$ kPa.



Descrierea constructiei din punct de vedere structural:

Suprastructura:

Constructia are o forma ordonata in plan, cu lungimea de 98,50 m si latimea de 48,80 m.

Structura de rezistenta este realizata din arce metalice zabrelite cu doua articulatii contravantuute intre ele pentru Sala de sport si cadre din beton armat cu inchideri din BCA pentru cele doua anexe.

Acoperisul Salii de sport este realizat din profile metalice, cu inchideri din panouri sandwich.

Infrastructura: fundatii tip cuzinet sub stalpii de baza, legati cu grinda de fundare la Sala de sport si fundatii continue sub ziduri la anexe.

Aprecieri privitoare la nivelele de confort si de uzura a constructiei :

Constructia are o vechime/durata de exploatare de aproximativ 11 ani, fiind pusa in functiune in anul 2010.

Uzura s-a acumulat in timp, avand in vedere deficientele de executie si actiunile survenite pe durata de exploatare : incarcari gravitationale, tasari ale terenului de fundare, diferenta de temperatura, vant, zapada si in special sarcinile provenite din cutremure.

Degradarea majora a cladirii se observa la nivel de finisaje interioare si exterioare, degradare ce provine de la invelitoarea din panouri sandwich, ondulate fortat dupa forma sarpantei – semicerc.

La data actuala, datorita dilatarii panourilor de invelitoare sub actiunea conditiilor climaterice si factorilor umani, au aparut fisuri / desprinderi / goluri in si intre panouri, prezentand neetanseitate si infiltratii ale apelor meteorice.

Uzura – medie

Confort – normal

- **Descrierea degradarilor**

La invelitorarea Salii de sport se constata degradari majore, invelitoarea permite patrunderea apelor din precipitatii, sistemul de preluare a apelor meteorice de pe invelitori nu exista, permitand infiltrarea apelor la fundatiile cladirii

La invelitoarea de tip terasa a celor 2 anexe ale cladirii Sala polivalenta, hidroizolatia prezinta desprinderi, deformari si neetanseitati, ceea ce permite infiltrarea apelor meteorice in interiorul si pe fatadele cladirii

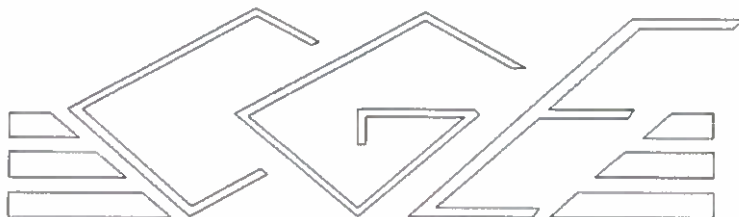
Aticul din zona teraselor prezinta degradari datorate neantretinerii corespunzatoare

La interior, peretii si tavanele prezinta degradari de la infiltratiile de apa, mucegai si microorganisme.

Peretii structurali, la nivelul fatadelor, prezinta degradari ale tencuielilor, datorate infiltratiei apelor pluviale.

3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.

Nu este cazul.



4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

Extras din Expertiza tehnica

- **Propunerea deciziei de interventie :**

Rezultatele analizei evidentiate anterior, impun luarea unor masuri privind asigurarea nivelului de performanta al cladirii.

Se considera ca obligatorie luarea in considerare a minimum doua nivele de performanta :

- nivelul de performanta de limitare a degradarilor
- nivelul de performanta de siguranta a vietii

- **Lucrari propuse**

Lucrarile de reabilitare se impun la nivelul acoperisului sarpanta si terasa, a planseului peste etaj, peretilor interiori si exteriori si tavanelor, astfel :

La interior :

- se desfac structurile usoare deteriorate de gips carton de la pereti si tavane si se vor reface
- se vor curata zonele cu tencuieli deteriorate pana la zidarie si se vor reface

La exterior :

- se monteaza invelitoare noua peste cea existenta la acoperisul Salii de sport, invelitoare din tabla cutata curbata
- se indeparteaza straturile de hidroizolatie de pe invelitorile terasa si se vor reface in vederea transformarii in terase circulabile
- se vor repara zonele de atic deteriorat
- se vor desface tencuielile in zonele deteriorate de pe fatade si se vor executa reparatii in vederea aplicarii straturilor de termoizolatie
- se desfac trotuarele existente si se refac, hidroizolandu-se corespunzator la imbinarea cu cladirea

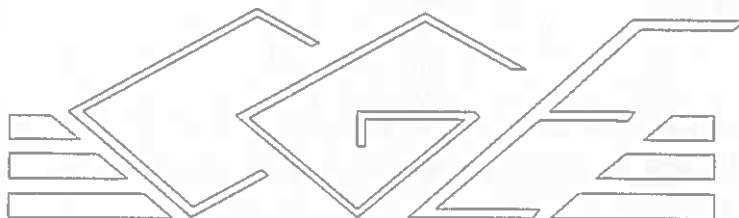
- **Concluzie :**

Expertiza efectuata in baza temei beneficiarului, concluzioneaza ca se vor executa lucrarile mentionate mai sus cu conditia detalierei lor in cadrul unui proiect tehnic.

In atentia beneficiarului si a constructorului, vor fi luate masuri de protectie a instalatiilor de apa, electrice si telefonie aflate in dotarea cladirii.

Lucrarile propuse sunt de complexitate si necesita atentie si corectitudine in executie, cu personal calificat.





Extras din Auditul energetic

Prin interpretarea rezultatelor obtinute (protectia termica a constructiei si gradul de utilizare a energiei la nivelul instalatiilor aferente acesteia), diagnosticului energetic al cladirii corespunde unei cladiri insuficient termoizolate chiar si pentru realizarea conditiilor minime de confort, cu o instalatie de incalzire functionand cu randament scazut, in special pe partea de distributie.

Peretii exteriori au rezistenta termica suficienta in raport cu valorile minime normate.

Tamplaria existenta cuplata din A1 cu doua foi de geam termoizolator de 4 mm nu este degradata si nu are infiltratii de aer mari. In birourile cu tamplaria exterioara cu tamplarie termoizolatoare, acestea nu au fost dotate cu dispozitive de ventilare naturala.

Accesul in cladire se face prin zone cu tamplarie noua, nefiind prevazute cu windfang si sistem automat de inchidere a usilor.

Termoizolatia terasei/ planseului superior este subdimensionata. Au fost reclamate infiltratii ale apei pluviale pe tavanul incaperilor de la ultimul nivel.

Nu sunt evidentiata pierderi de caldura datorate termoizolarii insuficiente a retelei de distributie de la subsol. Nu sunt constatate depuneri de calcar pe peretii interiori ai conductelor de distributie, coroziune accentuata a conductelor din otel, robineti blocati, dezechilibrare hidraulica a instalatiei de incalzire.

Instalatia pentru iluminat electric este noua, folosind cu preponderenta iluminatul artificial ifluorescent.

Instalatia de ventilat este functionala.

Aparatele de climatizare sunt functionale. Instalatiile locale de preparare a apei calde de consum sunt eficiente.

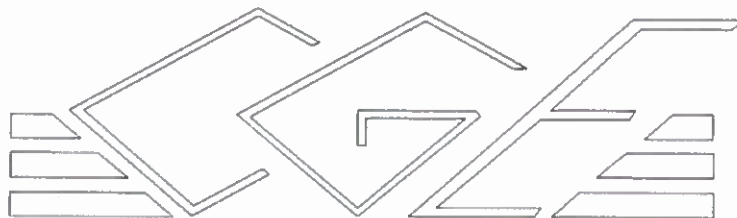
a) Clasa de risc seismic;

Stabilirea riscului seismic pentru constructia analizata se face prin incadrarea intr-una din cele 4 clase de risc :

- Clasa de risc **Rsl** : pentru constructii cu risc ridicat de prabusire la cutremur, proiectate la starea limita ultima.
- Clasa de risc **RsII** : pentru constructiile care sub efectul cutremurelor de proiectare pot suferi degradari structurale majore, dar la care pierderea stabilitatii este putin probabila.
- Clasa de risc **RsIII** : pentru constructiile care sub efectul cutremurelor de proiectare pot prezenta degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale pot fi majore.
- Clasa de risc **RsIV** : pentru constructiile la care raspunsul seismic este similar celui obtinut la constructiile proiectate in baza normativelor in vigoare.

Evaluarea sigurantei seismice si incadrarea in clasele de risc seismic se face pe baza a trei categorii de conditii care cuantifica prin intermediul a trei indicatori :

Indicatorul R1 – gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica reprezinta indeplinirea conditiilor de conformare structurala si de alcatuire a elementelor structurale si a regulilor constructive pentru structuri care preiau efectul actiunii seismice.



Indicator R2 – gradul de afectare structurala reprezinta o masura a degradarilor structurale produse de actiunea seismica si de alte cauze;

Indicator R3 – gradul de asigurare structurala seismica reprezinta raportul intre capacitatea si cerinta structurala seismica, exprimata in termeni de rezistenta in cazul utilizarii metodologiilor de nivel 1 si 2 sau termeni de deplasare in cazul utilizarii metodologiei de nivel.

Determinarea indicatorului R1 : **R1 = 100 puncte corespunzator Rs IV**

Determinarea indicatorului R2 : **R2 = 90 puncte corespunzator Rs IV**

b) Prezentarea a minimum doua solutii de interventie;

EXPERTIZA TEHNICA:

Varianta I (maximala)

Lucrari la exterior :

- se desface invelitoarea Salii de sport realizata din panouri sandwich si se inlocuieste in integralitate cu materiale similare – panouri sandwich profilate curbate
- se indeparteaza toate straturile acoperisului terasa de pe cele doua anexe si se reface corespunzator
- se desface tencuiala deteriorata de pe atice, se executa reparatii si hidroizolatii corespunzatoare
- se desfac tencuielile exterioare deteriorate de pe fatade, baza peretilor si elevatiile fundatiilor si se executa reparatii locale in vederea aplicarii stratului termoizolant
- se vor reabilita treptele de acces in cladire
- se vor sparge trotuarele existente in jurul cladirii, refacandu-se corespunzator si etansandu-se cu dop de bitum si rigole pentru indepartarea apelor pluviale de la fundatii
- se va monta o plasa de protectie la nivelul inferior al acoperisului Salii de sport, in vederea protejarii invelitorii de factorul uman

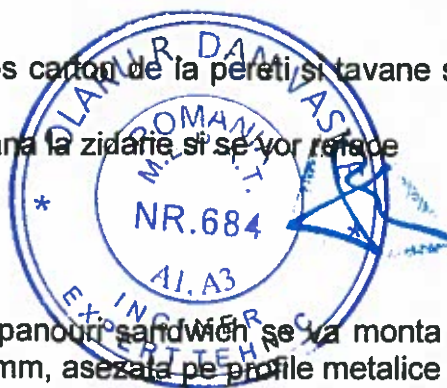
Lucrari la interior :

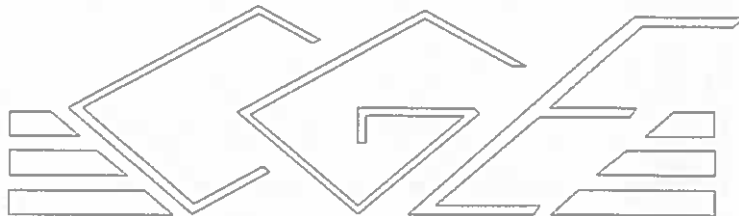
- se desfac structurile usoare deteriorate de gips carton de la pereti si tavane si se vor reface
- se vor curata zonele cu tencuieli deteriorate pana la zidarie si se vor reface

Varianta II (minimala)

Lucrari la exterior :

- peste invelitoarea Salii de sport realizata din panouri sandwich se va monta un strat de tabla profilata curbata grosime 0,60 – 0,75 mm, asezata pe profile metalice Z
- se indeparteaza toate straturile acoperisului terasa de pe cele doua anexe si se reface corespunzator





- se desface tencuiala deteriorata de pe atice, se executa reparatii si hidroizolatii corespunzatoare
- se desfac tencuielile exterioare deteriorate de pe fatade, baza peretilor si elevatiile fundatiilor si se executa reparatii locale in vederea aplicarii stratului termoizolant
- se vor reabilita treptele de acces in cladire
- se vor sparge trotuarele existente in jurul cladirii, refacandu-se corespunzator si etansandu-se cu dop de bitum si rigole pentru indepartarea apelor pluviale de la fundatii
- se va monta o plasa de protectie la nivelul inferior al acoperisului Salii de sport, in vederea protejarii invelitorii de factorul uman

Lucrari la interior :

- se desfac structurile usoare deteriorate de gips carton de la pereti si tavane si se vor reface
- se vor curata zonele cu tencuieli deteriorate pana la zidarie si se vor reface

AUDITUL ENERGETIC

Varianta I

Interventii de tip A

-termoizolare pereti exteriori opaci, la exterior, cu placi vata minerala, grosime 15 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10 mm) armata cu tesatura deasa din fibre + termoizolare soclu cu XPS 10 cm + desfacere si refacere trotuare;

-termoizolare planseu superior/ terasa cu EPS ignifugat, grosime 25 cm (+atic) + folie antivapori + strat protectie termoizolatie cu mortar slab armat si membrane hidroizolatoare, cu pastrarea stratului termoizolator existent. Pentru sala de sport propriu-zisa se prevede protectia invelitorii cu un nou strat etans la precipitatii;

-revizie sisteme de inchidere si garnituri ferestre.

Reabilitare termica - fatada parte opaca:

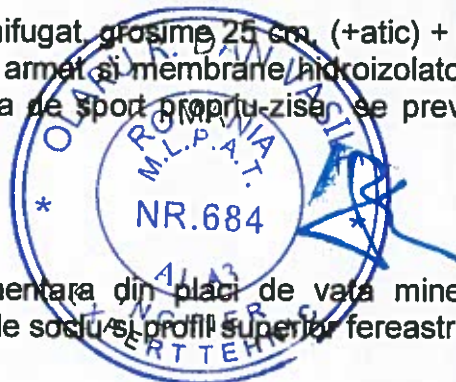
-montarea unui strat de izolatie termica suplimentara din placi de vata minerala bazaltica la peretii neizolati, la exterior; se vor folosi profilele soclului si profilul superior ferestra cu lacrimar;

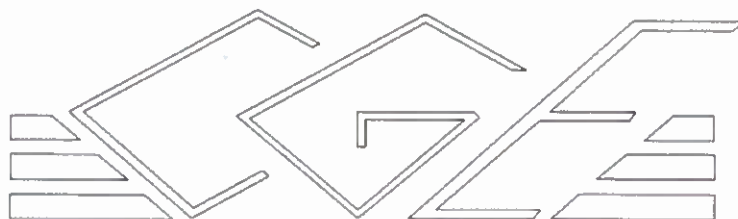
-pentru parter se prevede intarirea protectiei stratului termoizolator cu o tencuiala slab armata cu plasa de sarma sau dublarea tesaturii de protectie;

-existenta soclului presupune termoizolare soclu cu un strat de 10 cm de polistiren extrudat striat (pentru goluri, daca exista, se vor folosi rame cu plasa), se continua sub cota CTS cu 30 cm, desfacere si refacere trotuare;

-existenta unei camere deasupra intrarii presupune termoizolare cu un strat de 10 cm vata minerala bazaltica, la intrados, a planseului inferior de la incaperea aflata deasupra intrarii, protejare cu tencuiala;

-termoizolare contur ferestre si usi exterioare cu un strat de 3 cm vata minerala bazaltica, se vor folosi profile de protectie pentru colturi;





-suplimentar, pentru incaperile adiacente holului de intrare in cladire, se prevede termoizolarea peretilor cu un strat de 5 cm de vata minerala bazaltica, protejat cu un strat de tencuiala.

Se vor folosi materiale avand:

- clasa de reactie la foc de A1 sau A2 – s1,d0;
- efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%, CS min 30kPa;
- rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete TR: min 10 kPa.

Lucrari de interventie:

- curatare prin periere, spalare strat suport si control tehnic de calitate;
- izolare termica suprafata exterioara fatada, cu produse de constructii compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (spaleti, buiandrugi, glafuri);
- termoizolare soclului (hmed = 0,6 m);
- montare - demontare si transport schela;
- utilizarea schelei aferenta unei perioade de inchiriere de 1,5 luni calendaristice;
- transport materiale si moloz la o distanta de 10 km.
- reparatii la tencuieli exterioare;
- consolidarea/ demolarea si refacerea unor elemente structurale/ nestructurale a caror necesitate este stabilita, in conditiile legii, prin raport de expertiza tehnica;
- repararea/ consolidarea parapetilor la balcoane/ logii, a aticelor si a altor elemente de fatada cu potential risc de desprindere/ prabusire;
- demontare - remontare echipamente pe fatada.

Sistemul compozit de izolare termica cuprinde, in principal:

- aplicarea adezivului pentru lipirea izolatiei termice pe stratul suport;
- material termoizolant;
- pozarea si fixarea mecanica a materialului termoizolant;
- aplicarea masei de spaclu armata cu plasa din fibra de sticla;
- realizarea stratului de finisare cu tencuiala decorativa.

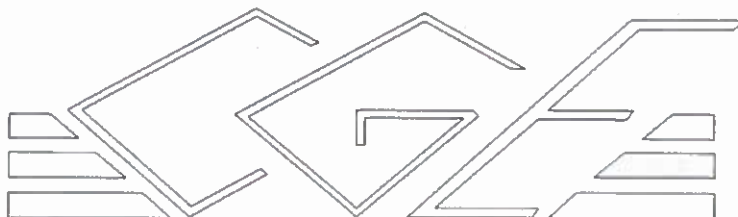
PLASA DIN FIBRA DE STICLA TREBUIE CUPRINSA IN INTERIORUL MASEI DE SPACLU, SE APLICA UN STRAT DE MASA DE SPACLU, SE MONTEAZA PLASA SI SE APLICA CEL DE-AL DOILEA STRAT DE MASA DE SPACLU.

Rosturile de dilatare verticale cat si cele orizontale nu vor fi acoperite cu placi termoizolante. Peste rosturile cladirii vor fi suprapuse rosturile campurilor de termoizolatie.

Materialul termoizolant va fi amplasat pe suprafata exterioara a peretilor existenti, protejat cu tencuiala subtire (de cca. 5 mm) armata cu tesatura deasa de fibra de sticla sau fibre organice. In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, se prevede dublarea tesaturii de fibra de sticla sau a armaturii din fibre organice si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau din PVC.

Solutia prezinta avantajele urmatoare:

- corecteaza majoritatea punctilor termice (zonele rosii si galbene din radiografiile IR) care reprezinta la cladirea existenta un procent de circa 15 ... 20% din suprafata peretilor exteriori;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;



- nu conduce la micșorarea ariilor locuibile și utile;
- permite realizarea, prin aceeași operație, a renovării fatadelor;
- nu necesită modificarea poziției corpurilor de încălzire și a conductelor instalației de încălzire;
- permite folosirea spațiului clădirii în timpul executării lucrărilor de reabilitare și modernizare;
- nu afectează pardoselile, tencuielile, zugrăvelile și vopsitorile interioare existente etc.;

Reabilitare termică - termoizolare planșeu superior

Montarea unui strat de izolație termică suplimentară din plăci de polistiren expandat ignifugat, în grosime de 25 cm peste stratul termoizolator existent.

Termoizolarea planșeului superior al clădirii se realizează luându-se în considerare de către Proiectant de sisteme compozite de izolare termică - însoțite de documente de atestare a conformității - certificat de conformitate/ declarație de performanță - întocmite pe baza unui referențial - standard I agrement tehnic - aplicabil,

sau

produse de construcții, compatibile tehnic pentru destinația preconizată de reabilitare termică terasa clădire și ale căror caracteristici tehnice, clase și niveluri de performanță stabilite de proiectant în documentația tehnică respectă reglementările tehnice aplicabile, iar sistemul de termoizolare termică nou creat respectă cerințele fundamentale de calitate în construcții.

Se vor folosi materiale având:

- efortul de compresiune al plăcilor EPS la o deformare de 10%, CS(10/Y) min 120 kPa,
- rezistență la tracțiune perpendiculară pe fețe -TR, min 150 kPa,
- clasa de reacție la foc a sistemului compozit de izolare termică: B-s2,d0.

Sistemul de termoizolare cuprinde, în principal:

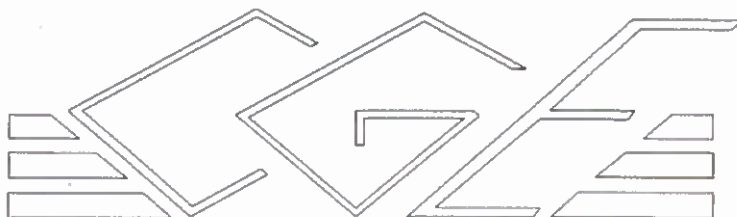
- strat difuzie și barieră contra vaporilor;
- material termoizolant;
- sapa armată cu plasa sudată;
- material hidroizolant cu autoprotecție;

Lucrări de intervenție/ activități:

- curățarea stratului suport și control tehnic de calitate;
- termoizolarea terasei (suprafața orizontală și atic - h_{med} = 0,40 m) cu produse de construcții compatibile tehnic;

La planșeul de peste ultimul nivel se recomandă o soluție de sporire a izolației termice, ce constă în:

- montarea unui strat termoizolant format din plăci de polistiren expandat, ignifugat, cu grosimea totală de 25 cm și racordarea pe conturul aticului pentru micșorarea efectului punții termice; este recomandabil să se utilizeze cel puțin două straturi pentru decalarea



rosturilor sau sa se foloseasca placi de polistiren prevazute cu falturi; stratul se monteaza peste cel existent;

- protejarea stratului termoizolator cu o sapa armata cu plasa sudata si cu un material hidroizolator.

Solutia prezinta avantajele urmatoare:

- corecteaza majoritatea puntilor termice care reprezinta la cladirea existenta un procent de circa 15%;
- protejeaza volumul incalzit impotriva variatiilor de temperature.

Pentru sala de sport propriu-zisa se prevede protectia invelirii cu un nou strat etans la precipitatii.

Interventii de tip B

- revizie instalatie de incalzire;
- revizie instalatie sanitara;
- revizie instalatie ventilare si racire
- revizie instalatie electrica.

Reabilitare termica - fatada parte vitrata

Se recomanda revizia sistemelor de inchidere, a garniturilor si eventuala lor reparatie.

Reabilitare termica - instalatie de distributie si instalatii interioare

Se recomanda revizia sistemelor.

Reabilitare termica - instalatie preparare apa calda de consum

Se recomanda revizia sistemelor.

Reabilitare termica - instalatie iluminat

Se recomanda revizia sistemelor.

Reabilitare termica - instalatie ventilare si racire

Se recomanda revizia sistemelor.

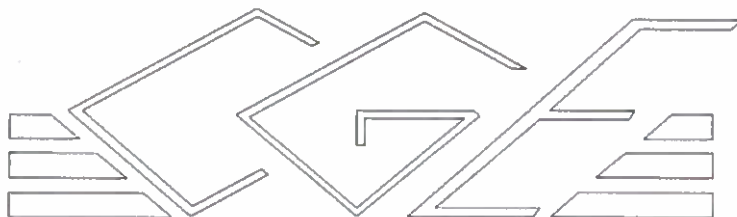
Varianta II

Interventii de tip A

-termoizolare pereti exteriori opaci, la exterior, cu placi minerale fara fibre, grosime 15 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10 mm) armata cu tesatura deasa din fibre + termoizolare soclu cu XPS 10 cm + desfacere si refacere trotuare;

-termoizolare planseu superior/ terasa cu EPS ignifugat, grosime 25 cm, (+atic) + folie antivapori + strat protectie termoizolatie cu mortar slab armat si membrana hidroizolatoare, cu pastrarea stratului termoizolator existent. Pentru sala de sport propriu-zisa se prevede protectia invelirii cu un nou strat etans la precipitatii;

- revizie sisteme de inchidere si garnituri ferestre.



Reabilitare termica - fatada parte opaca

Montarea unui strat de izolatie termica suplimentara din placi minerale fara fibre. Conditii tehnice de executie sunt adaptate materialului pus in opera si sunt conforme cu cele puse la dispozitie de producatorul materialului.

Se respecta celelalte conditii impuse la pachetul 1.

Reabilitare termica - termoizolare planseu superior

Montarea unui strat de izolatie termica suplimentara din placi de polistiren extrudat in grosime de 25cm, peste planseul existent.

In vederea asigurarii nivelului de protectie recomandat de normele in vigoare pe terasa existenta se aplica un strat de polistiren extrudat, protejare cu un strat de 5 cm de mortar slab armat.

Se respecta celelalte conditii impuse la pachetul 1.

Interventii de tip B

- revizie instalatie de incalzire;
- revizie instalatie sanitara;
- revizie instalatie ventilare si racire
- revizie instalatie electrica.

Reabilitare termica - fatada parte vitrata

Identice la Pachetul 1.

Reabilitare termica - instalatii

Identice la Pachetul 1.

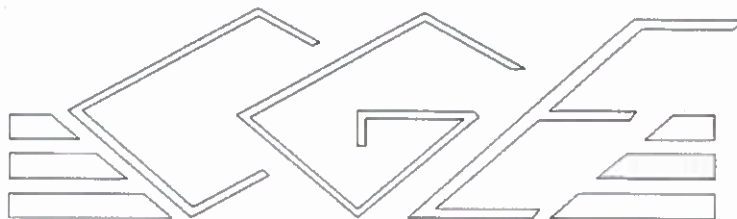


c) Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;

Lucrarile de reabilitare se impun in principal la nivelul acoperisului, planseului peste etaj, peretilor structurali si nestructurali, unde se constata deficient majore provocate de infiltratii ale apelor meteorice.

Lucrari la exterior :

- peste invelitoarea Salii de sport realizata din panouri sandwich se va monta un strat de tabla profilata curbata grosime 0,60 – 0,75 mm, asezata pe profile metalice Z
- se indeparteaza toate straturile acoperisului terasa de pe cele doua anexe si se reface corespunzator
- se desface tencuiala deteriorata de pe atice, se executa reparatii si hidroizolatii corespunzatoare



- se desfac tencuielile exterioare deteriorate de pe fatade, baza peretilor si elevatiile fundatiilor si se executa reparatii locale in vederea aplicarii stratului termoizolant
- se vor reabilita treptele de acces in cladire
- se vor sparge trotuarele existente in jurul cladirii, refacandu-se corespunzator si etansandu-se cu dop de bitum si rigole pentru indepartarea apelor pluviale de la fundatii
- se va monta o plasa de protectie la nivelul inferior al acoperisului Salii de sport, in vederea protejarii invelitorii de factorul uman

Lucrari la interior :

- se desfac structurile usoare deteriorate de gips carton de la pereti si tavane si se vor reface
- se vor curata zonele cu tencuieli deteriorate pana la zidarie si se vor reface

Recomandările auditorului energetic:

Pentru reabilitarea termoenergetică a clădirii analizate se recomandă adoptarea variantei 1, termoizolare pereti exteriori opaci, la exterior, cu plăci vată minerală, grosime 15 cm, protejată cu tencuiala subtire (5-10 mm) armata cu tesatura deasa din fibre + termoizolare soclu cu XPS 10 cm + desfacere si refacere trotuare, termoizolare planseu superior/ terasa cu EPS ignifugat, grosime 25 cm, (+ atic) + folie antivapori + strat protectie termoizolatie cu mortar slab armat și membrană hidroizolatoare, cu păstrarea stratului termoizolator existent. Pentru sala de sport propriu-zisă se prevede protecția învelitorii cu un nou strat etanș la precipitații. Revizie sisteme de închidere și garnituri ferestre Revizie instalații de încălzire, acc, ventilare și răcire, electrice.

Se recomandă beneficiarului ca lucrările de reabilitare energetică să se efectueze cu bani de la bugetul local, din finanțări, surse proprii și să nu se angajeze un credit bancar.

Pentru spațiile interioare:

- desfiintarea pragurilor inferioare de la ușile de interior în vederea realizării ventilării corecte a spațiului ocupat

Pentru reducerea consumului de energie termică pentru încălzire:

- spălare periodică radiatoare

Pentru reducerea consumului de energie termică pentru apă caldă de consum:

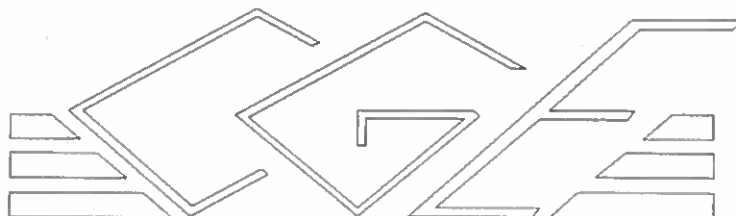
- se va adapta corespunzător debitul de apă caldă de consum la nivelul minim necesar
- se vor monta perlatoare, dispersoare de jet la bateriile de amestec,

Pentru reducerea consumului de energie electrică pentru iluminat:

- se recomanda păstrarea in stare de curățenie a corpurilor de iluminat, zugrăvirea în culori deschise a pereților și tavanelor.

- se va evita menținerea corpurilor de iluminat în funcțiune când nu este necesar.





d) **Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.**

Lucrarile propuse sunt de complexitate si necesita atentie si corectitudine in executie, cu personal calificat;

Lucrarile de reabilitare propuse, asigura constructiei parametri structurali, in concordanta cu functiunea cladirii si caracteristicile amplasamentului. Situatiile neprevazute care apar in timpul executiei vor fi semnalate proiectantului si / sau expertului.

Din punct de vedere al expertizei tehnice, se recomanda realizarea investitiei in baza Variantei minimale, iar din punct de vedere al auditului energetic se recomanda respectarea Variantei I.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR / OPTIUNILOR TEHNICO ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

Conform documentatiei "Expertiza tehnica", masurile de interventii sunt absolut necesare in cazul cladirii expertizate, pentru evitarea degradarii exponentiale a cladirii, degradari produse datorita infiltratiilor meteorice prin elementele de invelitoare ale cladirii.

Astfel, au fost luate in calcul doua variante de realizare a investitiei - Varianta maximala si Varianta minimala, expertul tehnic recomandand executarea lucrarilor conform Varianta minimala.

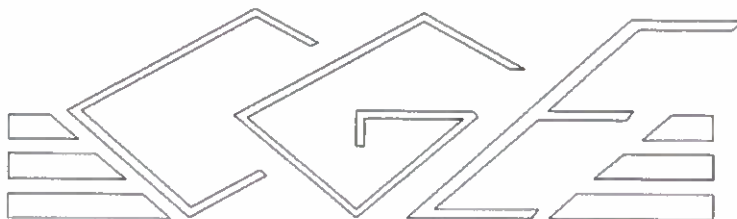
Varianta I (maximala)

Lucrari la exterior :

- se desface invelitoarea Salii de sport realizata din panouri sandwich si se inlocuieste in integralitate cu materiale similare – panouri sandwich profilate curbate
- se indeparteaza toate straturile acoperisului terasa de pe cele doua anexe si se reface corespunzator
- se desface tencuiala deteriorata de pe atice, se executa reparatii si hidroizolatii corespunzatoare
- se desfac tencuielile exterioare deteriorate de pe fatade, baza peretilor si elevatiile fundatiilor si se executa reparatii locale in vederea aplicarii stratului termoizolant
- se vor reabilita treptele de acces in cladire
- se vor sparge trotuarele existente in jurul cladirii, refacandu-se corespunzator si etansandu-se cu dop de bitum si rigole pentru indepartarea apelor pluviale de la fundatii
- se va monta o plasa de protectie la nivelul inferior al acoperisului Salii de sport, in vederea protejarii invelitorii de factorul uman

Lucrari la interior :

- se desfac structurile usoare deteriorate de gips carton de la pereti si tavane si se vor reface
- se vor curata zonele cu tencuieli deteriorate pana la zidarie si se vor reface



Avantaje :

- rezistenta si stabilitate in timp datorita inlocuirii complete a invelitorii
- rezistenta si stabilitate seismica asigurata prin masurile de reabilitare propuse

Dezavantaje :

- costuri ridicate de executie
- durata mare de executie
- datorita sistemului structural de imbinare si grosimii panourilor, in timp poate reveni problema aparitiei neetanseitatilor la imbinari

Varianta II (minimala)

Lucrari la exterior :

- peste invelitoarea Salii de sport realizata din panouri sandwich se va monta un strat de tabla profilata curbata grosime 0,60 – 0,75 mm, asezata pe profile metalice Z
- se indeparteaza toate straturile acoperisului terasa de pe cele doua anexe si se reface corespunzator
- se desface tencuiala deteriorata de pe atice, se executa reparatii si hidroizolatii corespunzatoare
- se desfac tencuielile exterioare deteriorate de pe fatade, baza peretilor si elevatiile fundatiilor si se executa reparatii locale in vederea aplicarii stratului termoizolant
- se vor reabilita treptele de acces in cladire
- se vor sparge trotuarele existente in jurul cladirii, refacandu-se corespunzator si etansandu-se cu dop de bitum si rigole pentru indepartarea apelor pluviale de la fundatii
- se va monta o plasa de protectie la nivelul inferior al acoperisului Salii de sport, in vederea protejarii invelitorii de factorul uman

Lucrari la interior :

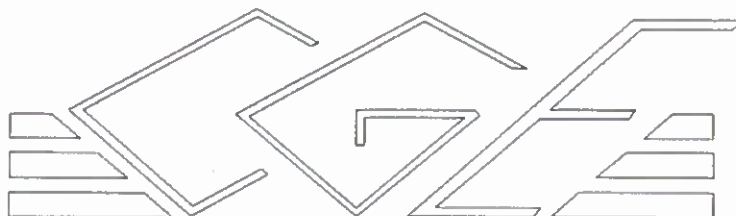
- se desfac structurile usoare deteriorate de gips carton de la pereti si tavane si se vor reface
- se vor curata zonele cu tencuieli deteriorate pana la zidarie si se vor reface

Avantaje :

- costuri de executie mai mici
- durata mai mica de executie
- siguranta in exploatare
- imbinari sigure, etanse, datorita structurii usoare, curbate din procesul de productie dupa forma invelitorii
- interventiile de reparatie ale eventualelor defectiuni se pot rezolva local

Dezavantaje :

- in cazul neprotejarii invelitorii impotriva accesului uman, aceasta poate fi deteriorata mai usor decat invelitoarea din panouri sandwich



5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional - arhitectural si economic, cuprinzand:

a) Descrierea principalelor lucrari de interventie, pentru:

- Consolidarea elementelor, subansamburilor sau a ansamblului structural;
- Protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;
- Demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei
- Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare

Expertul tehnic de structura, recomanda realizarea investitiei conform interventiilor mentionate in documentatia – expertiza tehnica, varianta minimala, astfel:

Lucrari la exterior :

- peste invelitoarea Salii de sport realizata din panouri sandwich se va monta un strat de tabla profilata curbata grosime 0,60 – 0,75 mm, asezata pe profile metalice Z
- se indeparteaza toate straturile acoperisului terasa de pe cele doua anexe si se reface corespunzator
- se desface tencuiala deteriorata de pe atice, se executa reparatii si hidroizolatii corespunzatoare
- se desfac tencuielile exterioare deteriorate de pe fatade, baza peretilor si elevatiile fundatiilor si se executa reparatii locale in vederea aplicarii stratului termoizolant
- se vor reabilita treptele de acces in cladire
- se vor sparge trotuarele existente in jurul cladirii, refacandu-se corespunzator si etansandu-se cu dop de bitum si rigole pentru indepartarea apelor pluviale de la fundatii
- se va monta o plasa de protectie la nivelul inferior al acoperisului Salii de sport, in vederea protejarii invelitorii de factorul uman

Lucrari la interior :

- se desfac structurile usoare deteriorate de gips carton de la pereti si tavane si se vor reface
- se vor curata zonele cu tencuieli deteriorate pana la zidarie si se vor reface



b) Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;

In vederea stoparii infiltratiilor apelor meteorice de pe invelitori si reabilitarea cladirii se vor executa urmatoarele tipuri de lucrari :

Lucrari la exterior :

Invelitoarea Salii de sport realizata din panouri sandwich va fi imbracata cu un strat de tabla profilata curbata culoare wenge, grosime 0,60 – 0,75 mm, asezata pe profile metalice Z. Tabla cutata va avea profil ondulat curbat, destinata pentru constructia acoperisurilor, material – tabla otel prevopsita, clasa otel minm S250GD, acoperire minima de zinc 275 gZn/mp, acoperire cu vopsea minim 35 µm.

Luminatoarele centrale de pe invelitoarea salii de sport, au rol de evacuare a fumului degajat in caz de incendiu, avand incluse 10 trape de desfumare. La executia lucrarilor de montaj invelitoare, se va efectua o verificare a elementelor transparente ale luminatoarelor, in urma careia se va stabili cu exactitate necesitatea inlocuirii acestora.

Acoperis tip terasa zona est

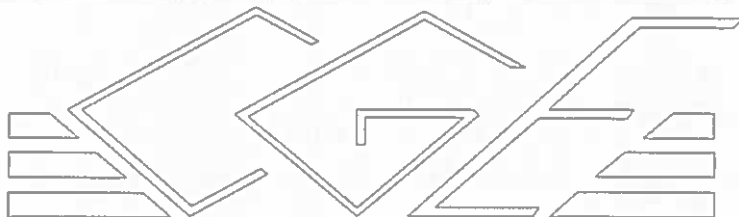
- se desfac straturile hidroizolante existente
- se desface tencuiala deteriorata de pe atice si se executa reparatii
- se monteaza strat de izolatia termica din placi de polistiren expandat ignifugat in grosime 25 cm
- se monteaza strat hidroizolant, sapa armata hidroizolanta si strat pavaj 4 -6 cm, terasa transformandu-se in spatiu circulabil
- se monteaza balustrada peste atic, realizata din profile metalice – inox

Acoperis tip terasa zona vest

- se desfac straturile hidroizolante existente
- se desface tencuiala deteriorata de pe atice si se executa reparatii
- se monteaza strat de izolatia termica din placi de polistiren expandat ignifugat in grosime 25 cm
- se monteaza strat hidroizolant, sapa armata hidroizolanta si membrane hidroizolanta
- se inlocuiesc luminatoarele existente cu unele noi, realizate din profile aluminiu cu geam securizat/antiefractione

Fatade cladire :

- se desfac tencuielile exterioare deteriorate de pe fatade, baza peretilor si elevatiile fundatiilor si se executa reparatii locale in vederea aplicarii stratului termoizolant
- stratul termoizolant va fi din placi vata minerala bazaltica grosime 15 cm, protejata cu tencuiala subtire armata cu tesatura deasa din fibre si tencuieli decorative silicat – siliconice culoare alb - argintiu.
- soclul va fi termoizolat cu polistiren XPS 10 cm si finisat cu tencuieli decorative mozaicate culoare maro



- se va inlocui tamplaria exterioara, utilizandu-se tamplarii din profile Al – culoare wenge, cu geam termoizolant tripan 4+14+4+14+4, low-e, avand spatiul dintre foile de sticla umplut cu aer/argon
- se vor repara local treptele si rampele de acces in cladire, cu aceleasi materiale din care sunt executate
- se vor sparge trotuarele existente in jurul cladirii, refacandu-se corespunzator si etansandu-se cu dop de bitum
- vor fi montate rigole etanse prefabricate in locul celor existente pentru indepartarea apelor pluviale de la fundatii
- se va monta o imprejmuire de protectie a invelitorii Salii de sport, in vederea limitarii accesului persoanelor neautorizate, imprejmuire realizata din profile metalice, similar cu cea existenta

Culorile finale ale invelitorii, fatadelor, soclului si tamplariei vor fi stabilite de beneficiar prin prezentare de paletare pentru fiecare tip de lucrare in parte.

Lucrari la interior :

- se desfac structurile usoare deteriorate de gips carton de la pereti si tavane si se vor reface
- se vor curata zonele cu tencuieli deteriorate pana la zidarie si se vor reface
- se vor decoperta zonele cu faianta/gresie deteriorata si se vor reface
- se vor inlocui in totalitate tavanele false casetate
- se vor aplica zugraveli lavabile albe in toate spatiile cladirii

Instalatii electrice :

Instalatia electrica existenta este nou executata, ea facand obiectul unui proiect de autorizare a cladirii din punct de vedere al securitatii la incendiu.

Conform temei de proiectare, nu se intervine la instalatia electrica existenta, legaturile noilor consumatori la retea realizandu-se local din dozele/prizele/tablourile electrice existente.

Instalatii de climatizare

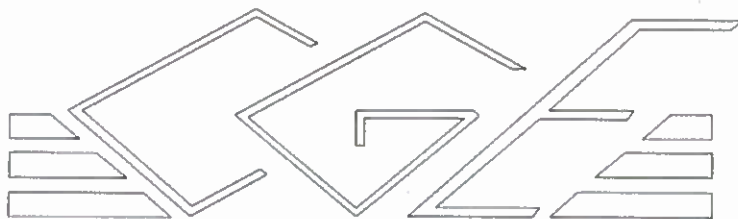
Cladirea este dotata cu instalatii de ventilatie climatizare in stare de functionare.

Aerul tratat este furnizat de doua centrale de tratare montate la exterior pe terasele corpurilor A si B.

Deoarece instalatia de ventilatie a fost proiectata doar pentru asigurarea aerului proaspat in corpul de cladire Sala de sport, in spatiile adiacente se observa miros inchis, pereti umeziti, cu mucegai si microorganisme, situatie datorata lipsei circulatiei aerului.

Astfel, se propune montarea de ventilatoare cu recuperare de caldura in spatiile anexe salii de sport, ventilatoare cu un debit cuprins intre 90-120 mc/h, montaj in perete.

Ventilatorul cu recuperare de caldura asigura o recuperare excelenta, aer curat si natural, fara microbi si bacterii, admisia si evacuarea se fac simultan fara a se amesteca fluxurile de aer, fiind dotate cu filtru G3, senzori de presiune atmosferica, senzor de umiditate, senzor CO2, senzor de calitate aer, senzor de umiditate, senzor de temperatura, telecomanda, etc.



Alimentarea electrica se va realiza din doza/priza/taboul cea mai apropiata, montajul fiind ingropat in perete, dimensiunile aparatului fiind aproximativ : LxD – 450 x 150 mm.

Instalatii termice :

Cladirea este dotata cu instalatie de incalzire centrala racordata la centrala termica proprie. Sistemul de incalzire/racire utilizeaza atat radiatoare din otel cat si ventiloconvectoare in montaj aperent la nivelul pardoselilor.

Pentru lucrarile de reparatii locale a tencuielilor si finisajelor deteriorate, este necesara demontarea si remontarea unor obiecte (radiatoare/ventiloconvectoare).

In urma remontarii acestora, se vor executa lucrari de revizie, umplere instalatii, probe presiune, etc. pentru asigurarea functionarii optime a sistemului.

Instalatii sanitare :

In prezent, cladirea studiata este echipata cu grupuri sanitare dotate complet si in stare buna de functionare.

Datorita infiltratiilor de apa de pe pereti, se observa unele obiecte sanitare (lavoare si vase wc) patate cu rugina sau infundate cu bucati din tavanul fals cazut, unele din acestea necesitand inlocuirea.

Totodata, in urma realizarii acestor lucrari, se vor realiza atat probe de presiune la instalatiile apa, verificandu-se etanseitatea armaturilor, precum si probe de functionare a instalatiilor de canalizare.

In situatia in care sunt armaturi defecte sau cu urme vizibile de defect, acestea se vor inlocui. Instalatia de canalizare va fi supusa probelor de etanseitate, iar daca este cazul aceasta va fi revizuita pana la iesirea in exterior spre caminele de canalizare.

Organizarea de santier :

Lucrarile propuse se vor desfasura exclusiv in incinta imobilului, lucrarile propuse afectand doar partial domeniul public, in zona fatadei sudice.

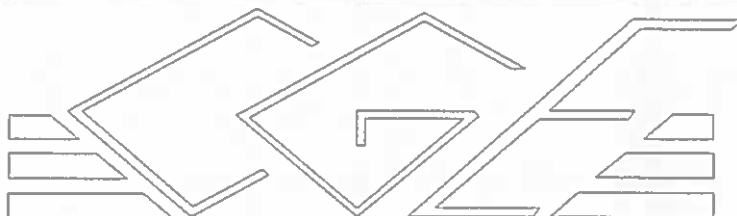
Pentru executarea lucrarilor este necesara instalarea de baracamente si toalete ecologice in incinta.

Lucrarile care vor solicita utilaje de ridicare, transport al materialelor cu utilaj greu vor fi de scurta durata. Toate utilajele vor stationa si actiona inclusiv in interiorul limitelor de proprietate, fara sa se afecteze in nici un fel desfasurarea traficului rutier sau pietonal sau orice activitate de pe domeniul public.

c) Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

Chiar in conditiile unei reabilitari minutioase a elementelor de inchidere opace, cu materiale actuale, inovative, modul de realizare in executie a tuturor detaliilor de fatada, de izolare termica a punctilor termice nu ofera intotdeauna garantia comportarii in conditii reale de exploatare a cladirii, conform cu parametrii luati in calcul la proiectarea acesteia.

Ca urmare, cresterea semnificativa a umiditatii aerului interior pe fondul cresterii temperaturii interioare poate conduce la aparitia condensului superficial in aceste zone, chiar si la temperaturi ale suprafetei interioare destul de ridicate. Se atrage atentia asupra factorului de



diminuare a permeabilitatii la vapori a anvelopei ca urmare etanseitatii tamplariei exterioare care, asociat unor posibile defecte de executie privind izolarea punctilor termice, poate constitui un factor de risc la condens superficial in lipsa unei ventilari corecte a spatiilor.

Încălzirea globală implică, în prezent, două probleme majore pentru omenire: pe de o parte necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea stabilizării nivelului concentrației acestor gaze în atmosferă care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și a da posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, având în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile datorită inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor.

La elaborarea solutiilor privind "Reabilitare Sala Polivalenta Nadia Comaneci", au fost luati in calcul urmatorii factori de risc:

- factori naturali ce pot afecta investitia:
 - schimbari climatice majore la nivel global sau european
 - miscari seismice severe care sa produca fisuri in structura amenajata

Solutii:

- verificarea realizarii calitatii lucrarilor de executie conform normativelor in vigoare
- intretinerea, verificarea si urmarirea periodica a lucrarilor executate
- dupa realizarea investitiei, in urma analizei costurilor de reabilitare si a costurilor de intretinere anuala a cladirii, aceasta sa nu constituie un punct de interes, de atractie pentru activitatile sportive, culturale si turistice, etc.

Cauze:

- lipsa activitatilor dedicate in spatiile imobilului
- lipsa promovarii obiectivului datorita unui marketing defectuos

Solutii:

- organizarea de manifestari dedicate in spatiile imobilului
- promovarea obiectivului si a activitatilor desfasurate prin toate modalitatile actuale

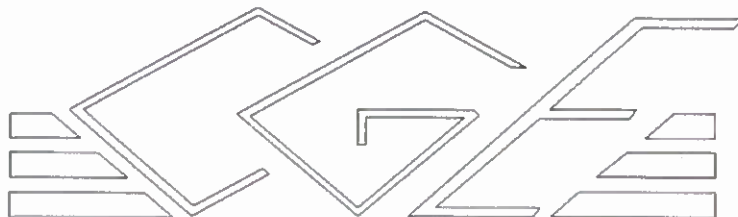
d) Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unei zone protejate.

Imobilul se afla partial in zona de protectie a cimitirului aferent Bisericii „Sfantul Nicolae”, si, partial, in zona de protectie a monumentului istoric „Biserica Sfantul Nicolae” – cod LMI BC-II-m-B-00865, pozitia nr. 264 din Anexa din 24.12.2015 – „Lista monumentelor istorice 2015 – judetul Bacau”.

e) Caracteristicile tehnice si parametri specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

Prin aceasta interventie, beneficiarul isi doreste reabilitarea cladirii astfel incat sa rezulte un complex sportiv functional, care sa indeplineasca exigentele de calitate conform legislatiei si anume:

- rezistenta si stabilitate
- Securitate la incendiu



- Igiene, sanatate si mediu inconjurator
- siguranta si accesibilitate in exploatare
- protectie impotriva zgomotului
- economie de energie si izolare termice
- utilizare sustenabila a resurselor naturale

Montaj panouri tabla profilata curbata – 3920,00 mp

Montaj luminatoare centrale sala de sport si terase – 50,00 mp

Refacere acoperis terasa circulabila zona vest – 800,00 mp

Refacere acoperis terasa zona est – 380,00 mp

Termoizolare fatade cladire – 1065,00 mp

Montaj tamplarii – 545,00 mp

Montaj instalatii electrice ventilatoare cu recuperare de caldura

Reparatii si finisaje interioare – 2000,00 mp

Montaj ventilatoare cu recuperare de caldura – subsol – 24 buc., parter – 36 buc., etaj – 13 buc.

Revizie si probe functionare instalatie termica

Revizie, inlocuire obiecte sanitare deteriorate, probe functionare instalatie sanitara

5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

In urma realizarii investitiei in modul propus, se estimeaza necesarul de utilitati, astfel:

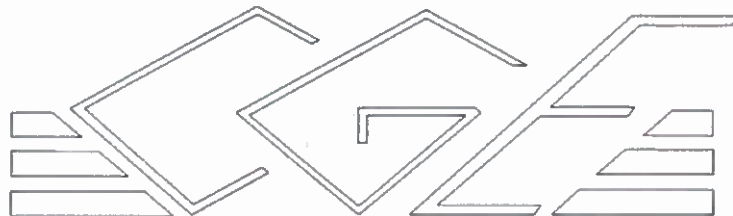
Necesar energie electrica – creste consumul existent datorita montarii ventilatoarelor cu recuperare de caldura cu aprox. 580 W/h utilizare.

Necesar apa Q_{szimed} – neschimbat

Necesar gaz – neschimbat

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Durata totala de realizare a investitiei este de 18 luni calendaristice conform graficului anexat, din care 6 luni activitatile de proiectare, autorizare, licitatii, etc. si 12 luni durata efectiva a lucrarilor de executie.



5.4. Costurile estimative ale investitiei:

- Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare;

Devizul general estimativ si devizul pe obiect, pentru prezentul obiectiv de investitii, s-a intocmit conform H.G. nr.907/2016 privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii.

La baza estimarii cheltuielilor necesare realizarii lucrarilor prevazute au stat devizele pe obiect, evaluarile cantitatilor de lucrari si a preturilor unitare precum si estimarile pe baza de deviz financiar a cotelor cheltuielilor aferente implementarii proiectului.

Acest capitol include:

- Devizul general, conform HG907/2016
- Deviz pe obiect, conform HG907/2016
- Justificarea cheltuielilor pe capitol de deviz

Devizul pe obiect delimiteaza valoarea pe categoriile de lucrari din cadrul obiectivului de investitie.

Devizul pe obiect este sintetic si valorile lui s-au obtinut prin insumarea valorilor categoriilor de lucrari ce compun obiectul. Valoarea categoriilor de lucrari s-a stabilit estimativ, pe baza cantitatilor de lucrari si a pretului acestora in lei/euro, exclusiv TVA. La valoarea totala s-a aplicat TVA 19%, obtinandu-se astfel TOTAL DEVIZ PE OBIECT.

Devizul general este structurat pe capitole si subcapitole de cheltuieli, precizandu-se cele, care conform legii, se supun unei proceduri de achizitie publica.

Costurile totale estimate in devizele pe obiect, sunt exprimate in devizul general in lei fara TVA, TVA si lei inclusiv TVA.

La TOTAL si TOTAL CHELTUIELI din devizul general este precizata parte de cheltuieli care reprezinta constructii – montaj (C + M). Lucrarile de constructii – montaj sunt cele prevazute la cap/subcap. 1.2, 1.3, 2, 4.1, 4.2 si 5.1.1.

Devizul pe obiect intocmit la faza de proiectare - studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrărilor de interventii se reface avându-se în vedere cantitățile de lucrări rezultate la faza de proiect de executie și preturile unitare rezultate în urma aplicării procedurilor de achizitie publică. Devizul general intocmit la faza de proiectare – D.A.L.I. se actualizeaza dupa incheierea contractelor de achizitie de lucrari, pe baza cheltuielilor legal efectuate pana la acea data si a valorilor rezultate in urma aplicarii procedurilor de achizitie de lucrari si servicii, rezultand valoarea de finantare a obiectivului de investitie.

Valoarea totala a devizului general estimativ in lei este :

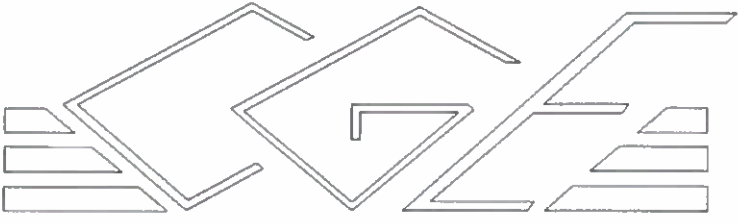
INV fara TVA = 2.637.124,00 lei

INV inclusiv TVA = 3.134.177,30 lei

C+M fara TVA = 1.923.570,00 lei

C+M inclusiv TVA = 2.289.048,30 lei

Anexat este prezentat devizul general estimativ al investitiei cu detalieria pe structura acestuia precum si devizele pe obiecte si justificarea economica pe capitole de cheltuieli.

PROIECT NR. 05/CGE/2021	
S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L. J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul Moinesti, judet Bacau Tel/fax: 0234362260 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro	

VALOAREA TOTALA CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL

PROIECTANT:
S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
 J04/1170/2008 ; C.U.I. RO24087773

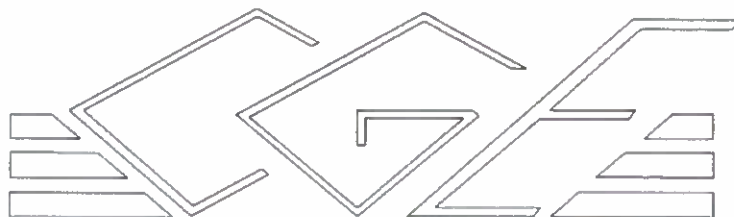
BENEFICIAR:
MUNICIPIUL ONESTI

DEVIZ GENERAL – VARIANTA 1 REABILITARE SALA POLIVALENTA – NADIA COMANECI, MUNICIPIUL ONESTI

Nr.crt.		VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 – CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1.	Obținerea 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	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 – CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE INVESTIȚIEI				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 – CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISITENȚĂ TEHNICĂ				
3.1.	Studii	3.500,00	665,00	4.165,00
3.1.1.	Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție)	3.500,00	665,00	4.165,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei avizare dosare preliminare gaze naturale/electrice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Doc. suport și chelt. pt. avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertizare tehnică	14.000,00	2.660,00	16.660,00
3.4.	Certif. Perform. Energ. Și auditul energ. al Clădirilor	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.5.	Proiectare	137.500,00	26.125,00	163.625,00
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00

PROIECT NR. 05/CGE/2021

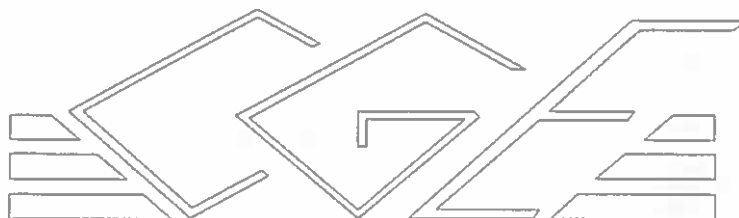
S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
 J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
 Moinești, județ Bacău
 Tel/fax: 0234362260
 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate /D.A.L.I. și deviz general -	23.500,00	4.465,00	27.965,00
3.5.4.	Documentații tehnice necesare obținerii avizelor/acorduri/autorizații/scenariu ISU	12.000,00	2.280,00	14.280,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	22.000,00	4.180,00	26.180,00
3.5.6.	Proiect tehnic la nivel D.T.A.C. (P.A.C.)	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5.7.	Proiect tehnic P.Th. + D.E.	65.000,00	12.350,00	77.350,00
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.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.7.3.	Consultanță S.S.M.	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	36.000,00	6.840,00	42.840,00
3.8.1.	Asistența tehnică din partea proiectantului	16.000,00	3.040,00	19.040,00
3.8.1.1	Pe perioada de execuție a lucrărilor	12.000,00	2.280,00	14.280,00
3.8.1.2	Pentru participarea la fazele din Programul de control	4.000,00	760,00	4.760,00
3.8.2.	Dirigenție de Șantier, asig. de pers. tehnic de specialitate, autorizat	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	TOTAL CAP. 3	200.000,00	38.000,00	238.000,00
CAPITOLUL 4 – CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZA				
4.1.	Construcții și instalații	1.914.000,00	363.660,00	2.277.660,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice fără montaj	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 4	1.914.000,00	363.660,00	2.277.660,00
CAPITOLUL 5 – ALTE CHELTUIELI				
5.1.	Organizare de șantier	19.570,00	3.718,30	23.288,30
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	9.570,00	1.818,30	11.388,30
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantier	10.000,00	1.900,00	11.900,00
5.2.	Comisioane și taxe	21.054,00	0,00	21.054,00
5.2.1.	Comisionul băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00

PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții, cf. legea 10/1995 - 0,5% din C+M	9.570,00	0,00	9.570,00
5.2.3.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul statului, cf. legea 50/1991 - 0,1% din C+M	1.914,00	0,00	1.914,00
5.2.4.	Cota aferentă Casa Socială a Constructorului	9.570,00	0,00	9.570,00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute 20% din (1.2.+1.3.+1.4.+2+3.5+3.8+4)	417.500,00	79.325,00	496.825,00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	TOTAL CAP. 5	468.124,00	84.943,30	553.067,30
CAPITOLUL 6 – CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE DE PREDARE LA BENEFICIAR				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	55.000,00	10.450,00	65.450,00
	TOTAL CAP. 6	55.000,00	10.450,00	65.450,00
	TOTAL (Cap.1 + Cap.2. + Cap.3. + Cap.4. + Cap.5. + Cap.6.)	2.637.124,00	497.053,30	3.134.177,30
	din care C+M: (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	1.923.570,00	365.478,30	2.289.048,30

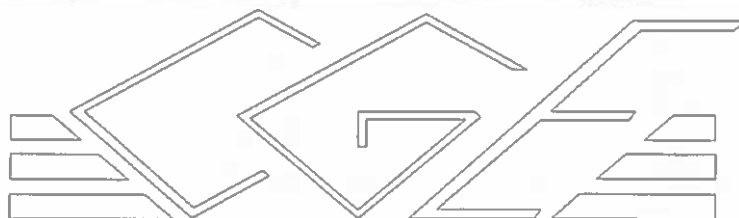
In preturi la data de 30.07.2021;
1 euro = 4,9181 lei

DATA: 30.07.2021

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL ONESTI

INTOCMIT,
SC CONSULTING GRUP
EXPERT SRL
Ing. CONDREA MIHAI

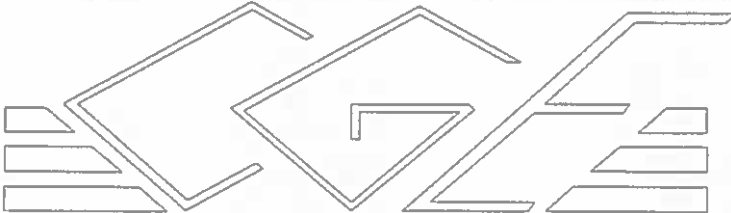




DEVIZ PE OBIECT

CAP.1 – CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI

Nr. crt.	CAPITOLUL 1 – CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1.1.	OBTINEREA TERENULUI			
a.	Cumpararea de terenuri	0,00	0,00	0,00
b.	Plata concesiunii pe durata realizarii lucrarilor	0,00	0,00	0,00
c.	Exproprieri si despagubiri	0,00	0,00	0,00
d.	Schimbarea regimului juridic al terenului	0,00	0,00	0,00
e.	Scoaterea temporara sau definitiva din circuitul agricol	0,00	0,00	0,00
f.	Cheltuieli de aceiasi natura prevazute de lege	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 1.1.	0,00	0,00	0,00
1.2.	AMENAJAREA TERENULUI			
a.	Demolari	0,00	0,00	0,00
b.	Demontari	0,00	0,00	0,00
c.	Dezafectari	0,00	0,00	0,00
d.	Defrisari	0,00	0,00	0,00
e.	Colectare, sortare si transport deseuri	0,00	0,00	0,00
f.	Sistematizari pe verticala	0,00	0,00	0,00
g.	Acces/drumuri/alei/parcări/drenuri/rigole/zid de sprijin	0,00	0,00	0,00
h.	Drenaje	0,00	0,00	0,00
i.	Epuismente	0,00	0,00	0,00
j.	Devieri de cursuri de apa	0,00	0,00	0,00
k.	Stramutari de localitati	0,00	0,00	0,00
l.	Stramutari de monumente istorice	0,00	0,00	0,00
m.	Descarcari de sarcina arheologica	0,00	0,00	0,00
n.	Lucrari pentru pregatirea amplasamentului	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 1.2.	0,00	0,00	0,00
1.3.	AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI			
a.	Plantare de copaci	0,00	0,00	0,00
b.	Reamenajare spatii verzi	0,00	0,00	0,00
c.	Reintroducere in circuit agricol suprafete	0,00	0,00	0,00
d.	Lucrari/actiuni pt protectia mediului	0,00	0,00	0,00

PROIECT NR. 05/CGE/2021	
S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L. J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul Moinesti, judet Bacau Tel/fax: 0234362260 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro	

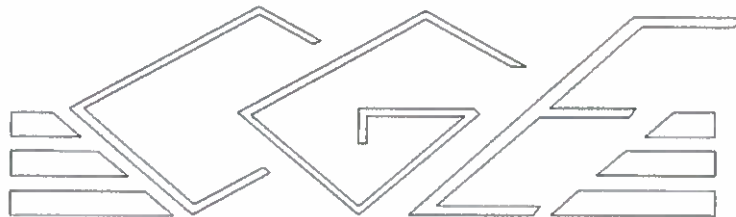
	TOTAL 1.3.	0,00	0,00	0,00
1.4.	CHELTUIELI PENTRU RELOCAREA/PROTECTIA UTILITATILOR			
a.	Devieri retele din amplasament	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 1.4.	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1 = TOTAL 1.1. +TOTAL 1.2. + TOTAL 1.3. + TOTAL 1.4.		0,00	0,00	0,00

CAP.2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI

Nr. crt	CAPITOLUL 2 – CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE INVESTIȚIEI	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
a.	Alimentare cu apa	0,00	0,00	0,00
b.	Canalizare	0,00	0,00	0,00
c.	Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
d.	Alimentare cu agent termic	0,00	0,00	0,00
e.	Alimentare cu energie electrica	0,00	0,00	0,00
f.	Telecomunicatii (telefonie, radio-tv,etc)	0,00	0,00	0,00
g.	Drumuri de acces/parcari	0,00	0,00	0,00
h.	Cai ferate industriale	0,00	0,00	0,00
i.	Alte utilitati - gaze medicinale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,00	0,00	0,00

PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
 J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
 Moinești, judet Bacau
 Tel/fax: 0234362260
 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



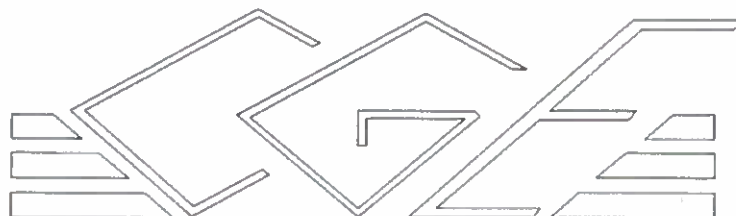
CAP.3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA

Deviz financiar- Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

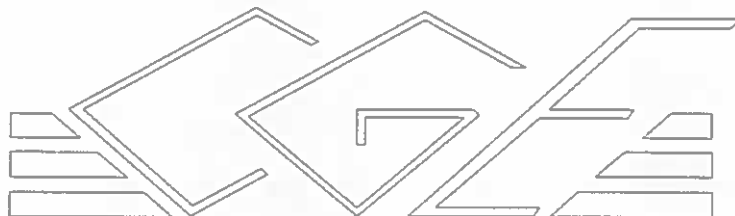
Nr. crt	CAPITOLUL 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
3.1.	STUDII			
3.1.1.	Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologi - ce, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție)	3.500,00	665,00	4.165,00
	3.1.1.1.Studiu Topografic	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.1.1.2.Studiu Geotehnic	1.500,00	285,00	1.785,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei avizare gaze/electric	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.1.	3.500,00	665,00	4.165,00
3.2.	DOCUMENTATII SUPT SI CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA DE AVIZE, ACORDURI, AUTORIZATII			
a.	Obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00
b.	Obținerea/prelungirea valabilității autorizației de constr./desf. obținere autorizații de scoatere din circuitul agricol	0,00	0,00	0,00
c.	Obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețelele publice de apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrica, telefonie, etc.	0,00	0,00	0,00
d.	Obținere certificat de nomenclură stradală și adresă	0,00	0,00	0,00
e.	Întocmirea documentației, obținerea Numărului Cadastral Provizoriu și înregistrarea terenului în Cartea Funciară	0,00	0,00	0,00
f.	Obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	0,00	0,00	0,00
g.	Obținerea avizului de protecție civilă	0,00	0,00	0,00
h.	Obținerea avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00
i.	Alte avize și acorduri	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.2.	0,00	0,00	0,00
3.3.	EXPERTIZAREA TEHNIA A CONSTRUCȚIILOR EXISTENTE			
a.	Expertizarea tehnică a construcțiilor existente - structură	14.000,00	2.660,00	16.660,00
b.	Expertizarea tehnică a construcțiilor existente - instalații	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.3.	14.000,00	2.660,00	16.660,00

PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
 J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
 Moinesti, judet Bacau
 Tel/fax: 0234362260
 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



3.4.	CERTIFICAREA PERFORMANTEI ENERGETICE ȘI AUDITUL ENERGETIC AL CLĂDIRILOR			
a.	Auditul energetic al clădirilor	6.000,00	1.140,00	7.140,00
b.	Certificatul de performanță energetică	3.000,00	570,00	3.570,00
	TOTAL 3.4.	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.5.	PROIECTARE			
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 /D.A.L.I. și deviz general -	23.500,00	4.465,00	27.965,00
3.5.4.	Documentații tehnice necesare obținerii avizelor/acorduri/autorizații/scenariu ISU	12.000,00	2.280,00	14.280,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	22.000,00	4.180,00	26.180,00
3.5.6.	Proiect tehnic la nivel D.T.A.C. (P.A.C.)	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5.7.	Proiect tehnic P.Th. + D.E.	65.000,00	12.350,00	77.350,00
	TOTAL 3.5.	137.500,00	26.125,00	163.625,00
3.6.	ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE LICITAȚIE			
a.	Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire	0,00	0,00	0,00
b.	Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0,00	0,00	0,00
c.	Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondența fax/posta	0,00	0,00	0,00
d.	Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.6.	0,00	0,00	0,00
3.7.	CONSULTANȚĂ			
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.7.3.	Consultanță S.S.M.	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.7.	0,00	0,00	0,00
3.8.	ASISTENȚĂ TEHNICĂ			
3.8.1.	Asistenta tehnică din partea proiectantului	16.000,00	3.040,00	19.040,00
a.	Pe perioada de execuție a lucrărilor	12.000,00	2.280,00	14.280,00
b.	Pentru participarea la fazele din Programul de control	4.000,00	760,00	4.760,00
3.8.2.	Dirigenție de Șantier, asig. de pers. tehnic de specialitate, autorizat	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	TOTAL 3.8.	36.000,00	6.840,00	42.840,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	200.000,00	38.000,00	238.000,00

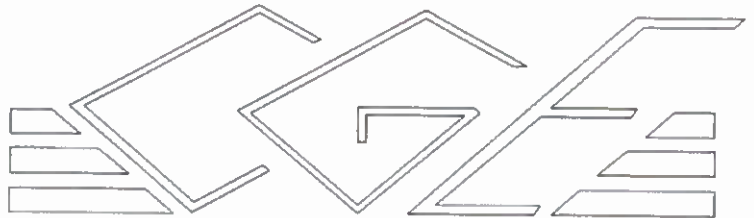


CAP.4 – CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ

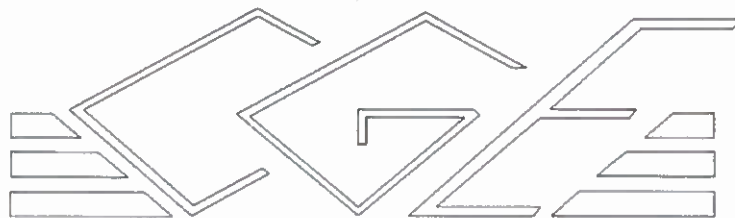
Nr.crt.	CAPITOLUL 4 – CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
4.1.	CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII			
4.1.1.	Construcții și instalații	0,00	0,00	0,00
	Rezistența sala sport	0,00	0,00	0,00
4.1.2.	Construcții - Arhitectură	1.560.000,00	296.400,00	1.856.400,00
	Arhitectură - sarpanta/acoperis	540.000,00	102.600,00	642.600,00
	Luminator coama/ luminatoare terasa	70.000,00	13.300,00	83.300,00
	Arhitectura - izolatii/hidroizolatii terasa	160.000,00	30.400,00	190.400,00
	Tamplarie exterioara - ferestre , usi intrare	380.000,00	72.200,00	452.200,00
	Arhitectură - finisaje exterioare	230.000,00	43.700,00	273.700,00
	Arhitectură - finisaje interioare	180.000,00	34.200,00	214.200,00
4.1.3.	Instalații - Sanitare	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	Instalații sanitare - apă interior	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	Instalații sanitare - canalizare	5.000,00	950,00	5.950,00
	Instalații sanitare - hidranți	0,00	0,00	0,00
4.1.4.	Instalații gaze	0,00	0,00	0,00
4.1.5.	Instalații - Încălzire	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	Instalații de încălzire - calorifere/ventiloconvertoare	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	Instalații de încălzire - centrală termică	0,00	0,00	0,00
4.1.6.	Instalații - Electrice	50.000,00	9.500,00	59.500,00
	Instalații electrice - interioara	50.000,00	9.500,00	59.500,00
	Instalații electrice - impamantare si prevector	0,00	0,00	0,00
4.1.7.	Instalații - avertizare incendiu	0,00	0,00	0,00
4.1.8.	Instalații - lumina veghe si avertizare	0,00	0,00	0,00
4.1.9.	Instalații - data voce	0,00	0,00	0,00
4.1.10.	Instalații - ventilatie, presurizare si climatizare	219.000,00	41.610,00	260.610,00
4.1.11.	Amenajare exterioara si imprejmuire	60.000,00	11.400,00	71.400,00
	TOTAL 4.1.	1.914.000,00	363.660,00	2.277.660,00

PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
 J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
 Moinesti, judet Bacau
 Tel/fax: 0234362260
 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



4.2. MONTAJ UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE ȘI FUNCȚIONALE				
4.2.1.	Montaj utilaje, montaj tehnologic si functionale	0,00	0,00	0,00
4.2.2.	Montaj echipamente adapost protectie civila	0,00	0,00	0,00
4.2.3.	Montaj echipamente panouri fotovoltaice	0,00	0,00	0,00
4.2.4.	Montaj centrala de avertizare in caz de incendiu	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 4.2.	0,00	0,00	0,00
4.3. UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNICE ȘI FUNCȚIONALE CU MONTAJ				
4.3.1.	Lista echipamente	0,00	0,00	0,00
4.3.2.	Procurare sistem panouri solare	0,00	0,00	0,00
4.3.3.	Echipamente electrice și centrala de avertizare în caz de incendiu	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 4.3.	0,00	0,00	0,00
4.4. UTILAJE, ECHIP. TEHOLOGICE ȘI FUNCȚIONALE FĂRĂ MONTAJ				
4.4.1.	Procurare electrogenerator	0,00	0,00	0,00
4.4.2.	Unitate de racire	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 4.4.	0,00	0,00	0,00
4.5. DOTĂRI				
4,5,1	Dotari sala sport interior	0,00	0,00	0,00
4,5,2	Dotari sala sport exterior	0,00	0,00	0,00
4.6. ACTIVE NECORPORALE				
	TOTAL CAPITOLUL 4	1.914.000,00	363.660,00	2.277.660,00

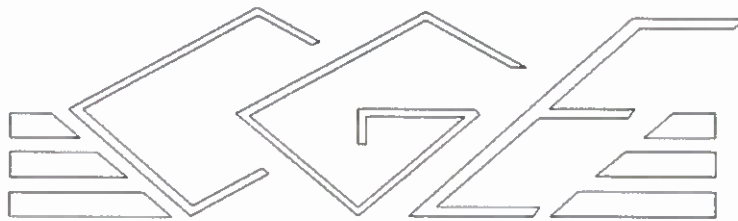


CAP. 5 – ALTE CHELTUIELI

Nr. crt	CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
5.1	ORGANIZARE DE ȘANTIER			
5.1.1	Lucrari de construcții și instalații aferente organizării de șantier	9.570,00	1.818,30	11.388,30
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	TOTAL 5.1.	19.570,00	3.718,30	23.288,30
5.2	COMISIOANE ȘI TAXE			
5.2.1.	Comisionul băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții, cf. legea 10/1995 - 0,5% din (C+M)	9.570,00	0,00	9.570,00
5.2.3.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul statului, cf. legea 50/1991 - 0,1% din (C+M)	1.914,00	0,00	1.914,00
5.2.4.	Cota aferentă Casa Socială a Constructorului 0,5%	9.570,00	0,00	9.570,00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 5.2.	21.054,00	0,00	21.054,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (1.2.+1.3.+1.4.+2+3.5+3.8+4) *20%	417.500,00	79.325,00	496.825,00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	TOTAL CAPITOLUL 5	468.124,00	84.943,30	553.067,30

CAP.6 – CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE , TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR

Nr. crt	CAPITOLUL 6 – CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE DE PREDARE LA BENEFICIAR	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	55.000,00	10.450,00	65.450,00
	Probe tehnologice - instalații sanitare	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	Probe tehnologice - instalații termice	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	Probe tehnologice - instalații electrice	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	55.000,00	10.450,00	65.450,00



Estimarea costurilor din prezentul deviz s-a facut in urma intocmirii devizelor analitice pe obiective, privind cantitatile de lucrari, echipamente si dotari, devize atasate documentatiei.

- **Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.**

In urma realizarii investitiei, se estimeaza urmatoarele consumuri de utilitati:

CLADIRE SALA POLIVALENTA NADIA COMANECI

Consum energie electrica – 21kW/h x 6h/zi x 30zile = 1850,00 lei/luna = 22200,00 lei/an

Consum apa – 2,00 mc/zi x 30 zile = 80 mc/luna x 4 lei = 320,00 lei/luna = 3840,00 lei/an

Consum gaz (medie) – 5,30mc/h x 8 x 150 zile/an = 6360 mc = 8643,00 lei/sezon

Costuri totale estimate utilitati/an – 34.683,00 lei

In conformitate cu H.G. 2139/2004, lucrarile proiectate se incadreaza in grupa 1 "Constructii", subgrupa "Constructii de locuinte si social - culturale", cod clasificare 1.6.2. – Constructii pentru invatamant, stiinta, cultura fizica si agrement, avand durate normate de functionare de 40-60 ani.

Se apreciaza ca in urma unei bune executii precum si ca urmare a lucrarilor anuale de intretinere si a celor ciclice de reparatii, constructia va avea o durata de functionare normata de 50 de ani.

Costurile amortizarii sunt de 1.923.570,00 lei/50 ani = 38.472,00 lei/an adica 3.206,00 lei/luna, calculate la valoarea fara TVA.

5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:

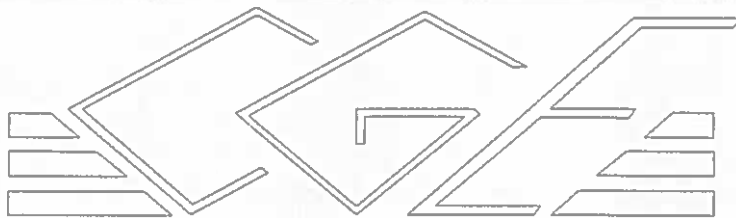
a) Impactul social si cultural;

Impactul socio-economic : reabilitarea si utilizarea cladirii in scopul dorit va avea un impact pozitiv socio-economic atât asupra dezvoltarii comunitare/ regionale, asupra activităților sportive si culturale cât și asupra municipiului Onesti. În plus reabilitarea clădirii poate deveni și un vector în sporirea numărului de vizitatori care vor frecventa Sala Polivalenta, prin organizarea si desfasurarea de competitii sportive ce vor avea loc la nivel de municipiu. Se preconizeaza ca în cadrul clădirii se vor desfășura o serie de activități sportive, culturale sau sociale cu un puternic impact asupra populației si cu un număr mare de participanți.

Proiectul va avea un impact deosebit prin cresterea calitatii si a accesului populatiei la serviciile sportive, culturale sau sociale prin implementarea de instrumente clasice cat si moderne de popularizare a fenomenului sportiv, cultural, social, dupa caz.

Totodata se vor crea conditii optime pentru dezvoltarea pietei constructiilor prin deblocarea tuturor activitatilor componente, stimularea in mod indirect a persoanelor juridice care au ca obiect de activitate lucrari de constructii si a celor din industriile orizontale legate de acest sector, mentinerea si crearea de locuri de munca, asigurarea continuitatii platii obligatiilor bugetare de catre contribuabilii din aceste domenii de activitate, deci deblocarea intregului circuit economic la care facem referire, prin mentinerea acestora pe piata.

Realizarea investitiei va duce la stoparea deteriorarii pietei muncii, stimularea productiei de materiale specifice, precum si reducerea costurilor cu intretinerea datorita reducerii consumurilor energetice.



b) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei; in faza de realizare, in faza de operare;

In faza de executie se vor crea aproximativ 30 noi locuri de munca astfel :

- 3 salariati ingineri in constructii si instalatii
- 4 salariati cu studii tehnice medii (maistrii, tehnicieni)
- 23 salariati muncitori calificati in constructii

Sub aspectul fortei de munca necesare operarii investitiei nu se vor crea noi locuri de munca

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz.

România, la fel ca toate Statele Membre ale Uniunii Europene, s-a angajat să realizeze reducerea consumului de energie finală cu cel puțin 1,5% în fiecare an, deci 4,5% în primii trei ani după adoptarea primului Plan de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice, comparativ cu media consumului din ultimii cinci ani, cu efect direct asupra protecției mediului prin reducerea gazelor cu efect de seră.

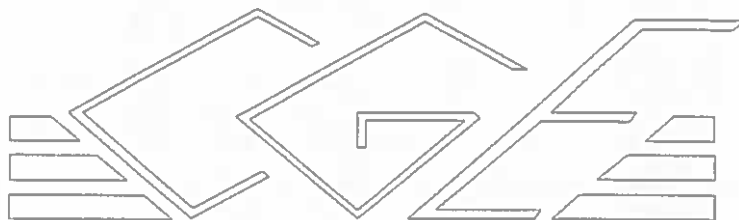
Reabilitarea Salii Polivalente Nadia Comaneci, municipiul Onesti, va conduce la îmbunătățirea eficienței energetice, încadrându-se în țintele naționale privind economiile de energie conform Directivei 2006/32/CE, reducerea costurilor de întreținere cu încălzirea, diminuarea efectelor schimbărilor climatice, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și la creșterea independenței energetice, prin reducerea consumului de combustibil utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire.

5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

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

Obiectivul general al investitiei il constituie reabilitarea Salii polivalente pentru asigurarea unui spatiu propice desfasurarii competitii sportive la nivel local si national in conditii de siguranta si confort corespunzatoare pentru populatia din Municipiul Onesti, repunerea in circuitul competitional regional si national a salii, precum si utilizarea acesteia la diverse manifestari sociale si culturale organizate la nivel de municipiu.

Prin realizarea acestui obiectiv de investitii se va reabilita invelitoarea salii si se va creste nivelul de izolare termica a acesteia conducand la reducerea consumului de energie avand ca rezultat final utilizarea in bune conditii a Salii polivalente pentru desfasurarea diferitelor activitati sportive, culturale sau sociale.



Obiective specifice :

- rezolvarea infiltratiilor de apa la nivelul invelitorii salii care impiedica utilizarea acesteia in bune conditii;
- rezolvarea infiltratiilor de la nivelul hidroizolatiei celor 2 corpuri anexa;
- reabilitarea termica a cladirii in vederea reducerii consumului de energie;
- refacerea finisajelor interioare si exterioare degradate sau deteriorate si realizarea unui sistem de protectie eficient impotriva urcarii persoanelor neautorizate pe suprafata invelitorii.

Ipoteze avute in vedere in elaborarea Analizei Cost Beneficiu

In concordanta cu prevederile si cerintele teoriei si practicii in vederea elaborarii analizei cost beneficiu s-a avut in vedere urmatoarele etape :

- Definirea obiectivelor
- Identificarea proiectului
- Analiza obtinurilor si a fezabilitatii
- Analiza financiara
- Analiza economica
- Analiza riscului si a senzitivitatii

In Analiza Cost Beneficiu se analizeaza daca proiectul este oportun din punct de vedere economic si contribuie la indeplinirea obiectivelor politicii regionale . In al doilea rand se cerceteaza daca este necesara finantarea publica. De asemenea se urmareste cuantificarea monetara a tuturor impacturilor posibile (financiar, economic, social si de mediu) pentru a determina costurile si beneficiile proiectului si de a analiza daca proiectul este oportun si merita pus in aplicare.

Costurile si beneficiile au fost evaluate pe o baza diferentia, luand in considerare diferenta dintre scenariul proiectului si un scenariu in afara proiectului.

Analiza necesitatii finantarii proiectului se face in urma calcularii valori VANF (Valoarea actuala neta financiara) a proiectului si RIRF (Rata interna de rentabilitate financiara).

Analiza viabilitatii si oportunitatii proiectului se face in urma calcularii valori VANF (Valoarea actuala neta economica) a proiectului si RIRE (Rata interna de rentabilitate economica).

Moneda utilizata in ACB(Analiza cost beneficiu) este RON/mii ron

Rata de actualizare financiara folosita in cadrul analizei financiare este 4%

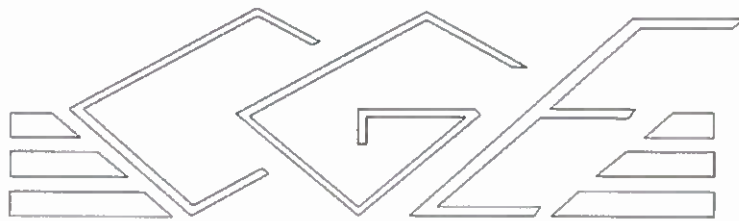
Rata de actualizare economica folosita in cadrul analizei economice este 5%

In realizarea analizei s-a tinut cont de studiul DALI , perioada de referinta in realizarea analizelor este de 20 ani.

Identificarea proiectului si definirea obiectivelor

Nevoile de baza de la care porneste necesitatea proiectului sunt :

- conectarea regională a programelor și proiectelor de intervenție culturală;
- regenerarea urbană și reabilitarea centrelor urbane cu valoare istorică;
- activarea centrelor urbane cu valoare istorică reabilitate prin proiecte artistice dedicate;
- reabilitarea patrimoniului din mediul rural și activarea sa prin proiecte culturale dedicate;



- implicarea comunităților locale (inclusiv prin acțiuni derulate în regim de voluntariat) în cadrul unor programe locale de protejare a patrimoniului cultural construit și a celui natural-peisagistic;
- organizarea și promovarea evenimentelor dedicate Zilelor Europene ale Patrimoniului, program inițiat de Consiliul Europei și susținut de Comisia Europeană, la care România a aderat în 1991;
- promovarea expresiilor culturale specifice culturii urbane și celei rurale la nivelul unei anumite zone, inclusiv prin formate adaptate pentru persoanele cu dizabilități;
- dezvoltarea și organizarea comunitară, inclusiv prin implicarea școlilor și a ONG urilor, pentru identificarea resurselor culturale la nivel local și regional;
- elaborarea metodologiilor de identificare și evaluare a peisajelor culturale prin planurile teritoriale de peisaj și prin planurile locale de peisaj (conform Codului Patrimoniului Cultural).

Analiza optiunilor si a fezabilitatii

Variantele care pot fi luate in considerare sunt urmatoarele :

- Optiunea 0** – fara a realiza nici o investitie, lasand situatia asa cum este in momentul de fata
- Optiunea medie** – realizarea investitiei recomandate de proiectant si expert si anume modernizarea si reabilitarea infrastructurii existente conform descriere documentatie
- Optiunea maxima** – realizarea investitiei respectand varianta maximala din expertiza tehnica

Analiza optiunii zero – a nu se face nici o investitie, situatia ramanand asa cum este in prezent

Nerealizarea nici unei investitii are urmatoarele **dezavantaje** majore :

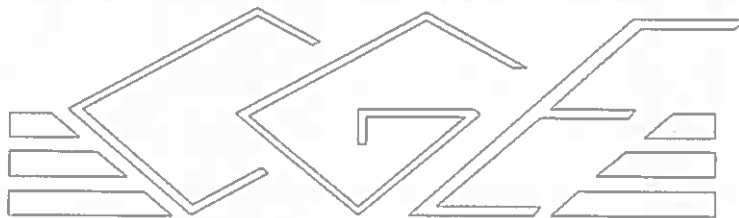
- pierderea/imposibilitatea folosirii in viitor a infrastructurii existente, deoarece odata cu trecerea timpului starea acesteia se agraveaza si nu va mai putea fi folosita
- nu se ofera servicii pentru petrecerea timpului libersi activitatilor sportive pentru populatia din zona
- nu se ofera servicii noi
- nu creaza infrastructura pentru desfasurarea unor evenimente sportive
- imposibilitatea dezvoltarii si modernizarii sistemului de servicii publice
- pastrarea disparitatilor dintre infrastructura sociala/culturala a Romaniei si cea din U.E.
- promovarea unei imagini negative a populatiei din zona
- reducerea/incetarea ritmului dezvoltarii economice/sociale/culturale a zonei deservite

Avantajele minore ale variantei zero :

- nu necesita investitie, situatia ar ramane aceeaasi.

Nivel investitional = 0 lei

Valoarea lucrarilor C+M = 0 lei



Analiza optiunii medii – realizarea investitiei recomandate de proiectant

Aceasta optiune presupune implementarea solutiei propuse de catre proiectant si expert si anume realizarea de lucrari de modernizare a cladirii respectand cerintele si normele tehnice si de siguranta in domeniu.

- elimina riscul nefolosirii in viitor a infrastructurii existente, deoarece odata cu trecerea timpului starea acesteia se agraveaza si nu va mai putea fi folosita
- se ofera servicii pentru petrecerea timpului liber pentru populatia din zona
- se ofera servicii noi sportive si culturale
- se creaza infrastructura pentru desfasurarea unor evenimente moderne si expozitii
- contribuie la dezvoltarea si modernizarea sistemului de servicii publice
- reducerea disparitatilor dintre infrastructura sociala a Romaniei si cea din U.E.
- promovarea unei imagini pozitive a populatiei din zona
- cresterea ritmului dezvoltarii economice/sociale/culturale a zonei deservite
- contribuie la cresterea nivelului de sanatate si educare atat a copiilor cat si a adultilor din zona
- contribuie la dezvoltarea turismului zonal prin includerea edificiului intr-un circuit sportiv national

Dezavantaje minore ale variantei maxime :

- cost ridicat investitional
- se va executa in 12 luni.

Nivelul investitional :

Element de Calcul	Valoare cu fara TVA
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	137.500,00
Avize , taxe , acorduri	3.500,00
Investitia de baza	1.923.570,00
Alte cheltuieli (diverse si neprevazute , teste si incercari)	468,124,00

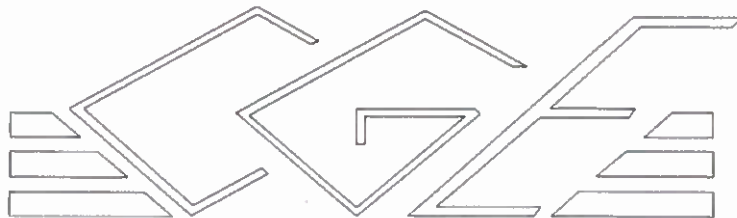
Valoare investitie - 2.623.124,00 lei – fara TVA

Valoarea lucrarilor C+M = 1.923.570,00 lei – fara TVA

Analiza optiunii maximele : presupune executia de lucrari conform varianta maximala din expertiza tehnica..

Avantajele minore ale variantei maximele :

- elimina riscul nefolosirii in viitor a infrastructurii existente, deoarece odata cu trecerea timpului starea acesteia se agraveaza si nu va mai putea fi folosita
- se ofera servicii pentru petrecerea timpului liber pentru populatia din zona
- se ofera servicii noi sportive si culturale
- se creaza infrastructura pentru desfasurarea unor evenimente moderne si expozitii
- contribuie la dezvoltarea si modernizarea sistemului de servicii publice



- reducerea disparitatilor dintre infrastructura sociala a Romaniei si cea din U.E.
- promovarea unei imagini pozitive a populatiei din zona
- cresterea ritmului dezvoltarii economice/sociale/culturale a zonei deservite
- contribuie la cresterea nivelului de sanatate si educare atat a copiilor cat si a adultilor din zona
- contribuie la dezvoltarea turismului zonal prin includerea edificiului intr-un circuit sportiv national

Dezavantaje majore ale variantei medii :

- nivel ridicat al investitiei
- timp ridicat de executie

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

Prin efectul prevederilor Legii nr. 215/2001 a administratiei publice locale, republicata, competentele in domeniul culturii au fost transferate la nivel local. Au fost create astfel premisele pentru a putea adapta oferta de servicii culturale la cererea si nevoile comunitatii locale, in vederea cresterii nivelului de acces si participare la cultura a membrilor colectivitatilor locale, pentru transformarea institutiilor de cultura intr-un factor de dezvoltare locala, precum si dotarea autoritatilor locale cu instrumente care sa le permita elaborarea si definirea politicilor culturale in plan local si simplificare administrativa.

Orice om trebuie să conștientizeze cât de importantă este formarea culturală pentru ei si cei apropiați. Sportul a fost creat ca să ne facă viața mai frumoasă. Sportul poate deveni o lecție de frumusețe și armonie pentru fiecare dintre noi.

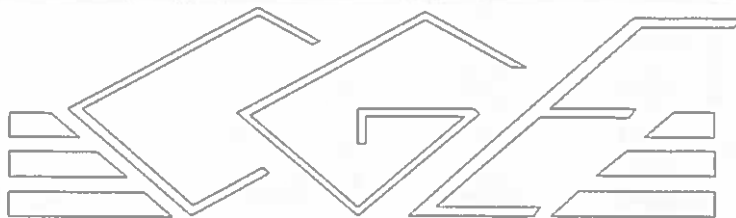
Educația sportiva este o investiție inteligentă. Rezultatele ei se văd peste 5 sau 10 ani dar este vorba despre un capital de care fiecare va dispune toată viața.

Câteva dintre avantajele educației sportive :

- Mentine sanatatea fizica si psihica a populatiei
- Încurajează și dezvoltă socializarea, comunicarea și încrederea în sine dincolo de educația primită în școală
- Este o investiție pe termen lung pentru că îmbunătățește calitatea vieții oamenilor
- Ne învață ce înseamnă bunul-gust
- Este un foarte plăcut mijloc de cunoaștere a vieții
- Stimulează creativitatea celui care intra în contact cu sportul

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Analiza financiara efectuata se bazeaza in principal pe analiza detaliata a fluxurilor de numerar. Mentionam ca analiza financiara este realizata la nivelul investitiei, presupunand ca aceasta va fi exploatata individual si nu prin intermediu unui operator



In cadrul analizei financiare a fost utilizata metoda incrementala, prin compararea costurilor inregistrate in varianta cu proiect fata de varianta fara proiect. Au fost determinate astfel fluxurile financiare marginale aferente investitiei, utilizand in acest sens numai surplusul (reducerea) de costuri, generate de implementarea proiectului in varianta optima.

Indicatorii care se vor calcula pentru analiza financiara sunt : Valoarea financiara actualizata neta (VANF) , Rata interna de rentabilitate financira (RIRF) , raportul beneficiu cost (B/C).

Valoarea Actualizata Neta VAN

Etapele actualizarii acesteia sunt :

-determinarea valorii actualizate a fiecarui flux de numerar, incluzand atat intrarile cat si iesirile de numerar - actualizarea se face cu rata de actualizare, rata costului capitalului pentru proiectul respectiv;

-insumarea algebrica a fluxurilor de numerar actualizate; aceasta suma reprezinta VAN(valoarea actualizata neta) a proiectului. Acest calcul este echivalent cu scaderea valorii actualizate a tuturor fluxurilor de numerar viitoare din costul initial al proiectului;

-daca valoarea neta actualizata este pozitiva ,proiectul este acceptat si nu are nevoie de finantare nerambursabila , daca valoarea actualizata neta este negativa , proiectul are nevoie de finantare nerambursabila sau este respins;

Fie n – durata de analiza a Proiectului , $i=0,n$ (l un an de evaluare), fluxurile de numerar nete estimate sunt X_0 , X_1 , \dots, X_n , iar k reprezinta costul de oportunitate al capitalului. Valoarea actualizata neta se determina din relatia :

$$VAN = \frac{X_0}{(1+k)^0} + \frac{X_1}{(1+k)^1} + K + \frac{X_n}{(1+k)^n} = \sum_{i=0}^n \frac{X_i}{(1+k)^i}$$

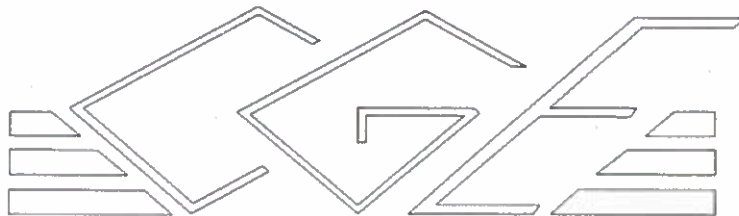
Costul capitalului k depinde de gradul de risc al proiectului , de nivelul ratelor dobanzilor pe economie , etc. In analiza de fata se vau utiliza : $k=4\%$ pentru analiza financiara si $k=5\%$ pentru analiza economica.

Ratiunea care sta la baza metodei valorii actualizate nete

Aceasta ratiune este :atunci cand o entitate administrativ teritoriala doreste sa implementeze un proiect finantat din surse externe , valoarea acestuia va creste cu suma reprezentata de valoarea actualizata neta a fluxurilor nete de numerar.

Astfel daca valoarea actualizata neta a unui proiect este pozitiva, cresterea valorii depaseste suma de fonduri externe necesare pentru finantarea investitiei .

Daca valoarea actualizata neta a unui proiect este negativa, cresterea valorii nu depaseste suma de fonduri externe necesare pentru finantarea investitiei. De aceea in acest caz proiectul fie este respins fie este finantat cu fonduri nerambursabile.



Rata interna de rentabilitate financiara (RIR)

Rata interna de rentabilitate a investitiei RIR este definita ca rata de actualizare a capitalului care face ca valoarea actualizata a intrarilor nete de numerar , estimate in cadrul proiectului , sa fie egala cu valoarea actualizata a costurilor. Rata interna de rentabilitate financiara (RIR) se calculeaza cu relatia :

$$\sum_{i=0}^n \frac{X_i}{(1 + RIR)^i} = 0$$

Unde X_i reprezinta fluxul net de numerar , $i=0,n$, cu $n+1$ perioada de analiza a proiectului (ani).

Toate aceste principii de lucru vor fi aplicate atat in cadrul analizei financiare cat si in cadrul analizei socio-economice;

RIR negative poate fi acceptata numai pentru investitiile care reprezinta o necesitate , fara a avea insa capacitatea de a genera venituri sau genereaza venituri foarte mici.

Acceptarea unui RIR financiara negative este conditionata de existent unui RIR economice pozitiva – acelasi concept aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

Raportul cost/ beneficiu (C/B)

Se defineste ca fiind raportul dintre suma beneficiilor actualizate si suma costurilor actualizate la o anumita rata de actualizare.

In realizarea analizei financiare s-a pornit de la urmatoarele ipoteze

Metoda utilizata in dezvoltarea analizei financiare este de insumare a „fluxurilor de numerar actualizate”. Fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare. Cheltuielile neprevazute din Devizul general nu vor fi luate in calcul decat in masura in care sunt cuprinse in cheltuieli eligibile ale proiectului. Ele nu vor fi luate in calcul in determinarea necesarului de finantat, atata timp cat ele nu constituie o cheltuiala efectiva, ci doar o masura de atenuare a anumitor riscuri.

Perioada de referinta pentru analiza financiara si economica este de 20 de ani dupa momentul finalizarii investitiei si darii in exploatare a acestei investitii.

Proiectul vizat nu este un proiect generator de venituri.

Fluxurile financiare implicate in cadrul proiectului sunt cele pe baza carora se efectueaza analiza financiara si cea economica . In principiu, fluxurile sunt generate de intrarile de si iesirile de numerar.

Proiectia iesirilor de numerar

Cheltuielile de mentenanta a investitiei s-au stabilit dupa cum urmeaza :

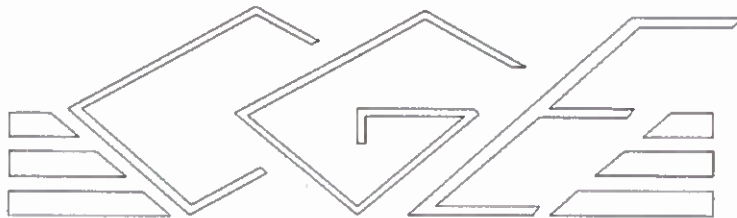
Costuri cu iluminatul public , interior si exterior :

Consum - 21kW/h x 6h/zi x 30zile = 1850,00 lei/luna = 22200,00 lei/an

Cheltuieli cu apa menajera (bai, curatenie, incalzire, udat plante si zone verzi :

Consum - 0,417 mc/zi x 30 zile = 12,51 mc/luna x 4 lei = 50,00 lei/luna =

600,00 lei/an



Cheltuieli cu gazele naturale :

Consum - $5,30\text{mc/h} \times 8 \times 150 \text{ zile/an} = 6360 \text{ mc} = 8643,00 \text{ lei/sezon}$

Cheltuieli cu personalul – conform studiului DALI actual sunt 5 angajati

Salariu minim de baza brut 3000/lei/luna

Costuri cu salariile – $5\text{posturi} \times 3000\text{lei/luna} \times 12\text{luni} = 180.000 \text{ lei/an}$

Costuri CAM – $2,25\% \times 180.000 \text{ lei} = 4050 \text{ lei/an}$

Cheltuieli generale de administrare

Costuri – $5\% \text{ din fondul de salarii} = 5\% \times 180000 = 9.000 \text{ lei}$;

Cheltuieli cu intretinerea investitiei – $1\% \text{ din valoarea investitiei}$

Costuri - 40.000 lei/an

Cheltuieli cu serviciile de dezinsectie , dezinfectie si deratizare

Costuri – 5.000 lei/an

Cheltuieli cu materiale de curatenie ;

Costuri – $300\text{lei/luna} \times 12\text{luni} = 3.600 \text{ lei/an}$

Cheltuieli cu organizarea si modificarea expozitiilor temporare si permanente ;

Costuri – $12\text{expozitii/an} \times 1200 \text{ lei/expozitie} = 14.400 \text{ lei/an}$

Indicele de crestere anual al preturilor $f=0.03$;

Proiectia intrarilor de numerar ;

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definitiei Comisiei Europene, Proiect generator de venituri reprezinta orice operatiune ce implica investitii in infrastructura , a carei utilizare este supusa unor taxe care sunt suportate in mod direct de utilizatori , si orice operatiune ce implica vanzarea sau inchirierea de terenuri sau cladiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel proiectul propus nu este proiect generator de venituri. Beneficiarul, entitate publica, se va asigura ca toate costurile operationale aferente exploatarii investitiei vor fi prevazute prin intermediul bugetului anual de venituri si cheltuieli.

Veniturile care ar putea fi generate sunt nesemnificative si nu acopera cheltuielile anuale. Acestea ar rezulta din biletele vandute la vizitarea expozitiilor lunare sau la diverse audatii.

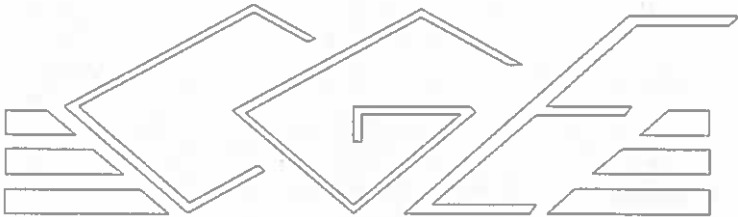
Venituri generate – $2000\text{spectatori/luna} \times 12\text{luni} \times 10\text{lei/spectator} = 240.000 \text{ lei/an}$

Indicele de crestere anual al preturilor $f=0.03$;

Deoarece prezentul proiect nu este un proiect generator de venituri, nu se poate face analiza suportabilitatii.

Sustenabilitatea proiectului reprezinta capacitatea beneficiarului de a mentine in exploatare investitia si dupa incetarea sursei de finantare nerambursabile.

In cazul de fata, beneficiarul investitiei este o institutie publica care asigura resursele din fonduri publice. Tinand cont de cele de mai sus, putem afirma ca proiectul are asigurate toate premisele sustenabilitatii.

PROIECT NR. 05/CGE/2021	
S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L. J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul Moinesti, judet Bacau Tel/fax: 0234362260 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro	

-Valoarea totala a proiectului, in conformitate cu devizul general al investitiei

Total costuri de investitie mii lei

Terenuri + amenajare terenuri	0.00
Investitia de baza	1923,57
Cheltuieli utilitati	0.00
Alte cheltuieli de investitie	0.00
Valoarea reziduala	2891,86
Total active tangibile	4819,76
Licente	0,00
Patente	0,00
Alte cheltuieli preoperationale	0,00
Total cheltuieli preoperationale	0,00
Active circulante	0,00
Datorii pe termen scurt	0,00
Fond de rulment net	0,00
Modificari ale fondului de rulment	0,00
Costuri de investitie totale	9635,19

Perioada de referinta pentru care se face analiza este de 20 ani

Costurile investitiei si costurile operationale sunt prezentate in ANEXA 1

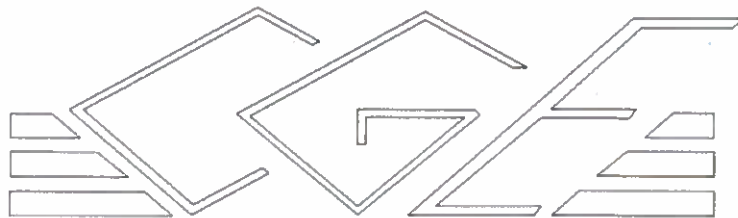
In estimarea ratei de actualizare utilizate, am avut in vedere faptul ca aceasta trebuie sa reflecte cerinta de remunerare a finantatorului, la nivelul riscului perceput si asumat de acesta prin realizarea proiectului. Cum finantarea se realizeaza din fonduri proprii sau nerambursabile, am pornit de la un cost al capitalului de 4% (recomandat in analiza financiara pentru proiectele finantate din fonduri europene nerambursabile 2014-2020).

Avand o singura sursa de finantare, nu se justifica realizarea unei analize financiare separate privind profitabilitatea financiara a investitiei in functie de structura de finantare a acesteia. In acest caz, profitabilitatea investitiei (I/C) va coincide cu profitabilitatea financiara a capitalului investit (I/K) si este determinata in cele ce urmeaza.

Principali indicatori de eficienta financiara sunt prezentati in ANEXA 2. In urma actualizarii fluxurilor financiare, rezulta ca implementarea proiectului va genera, dupa recuperarea investitiei initiale, un venit net actualizat financiar (VNAF) negativ de - 6.475,90 lei si o rata interna de rentabilitate de $-9,76\% < 4\%$,

Suma beneficiilor viitoare (B) = -1656,14 mii lei – acest deficit va fi acoperit prin alocatii bugetare.

Suma costurilor initiale (C) = - 9635,19 mii lei



Ca urmare a realizării analizei financiare rezulta ca investitia este sustenabila financiar din punct de vedere static, dar este ineficienta din punct de vedere dinamic, intrucat inregistreaza un flux de numerar actualizat negativ. Rezulta in mod clar ca proiectul necesita ajutor financiar din partea fondurilor publice.

Avand in vedere ca beneficiarul investitiei este o institutie publica, nu primeaza rezultatele analizei financiare ci calculul indicatorilor specifici analizei economice, care iau in considerare toate beneficiile si costurile economico - sociale, relevand astfel eficienta proiectului din perspectiva economiei nationale.

d) Analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economica este efectuata pentru a evidentia contributia proiectului la bunastarea economica a regiunii sau a tarii . Ea este efectuata in numele intregii societati (regiune sau tara) in locul doar al proprietarului infrastructurii ca in cazul analizei financiare.

Analiza economică investighează impactul asupra societății . Rezultatele analizei economice sunt reflectate in indicatorii : VNAE si RIRE. Sustenabilitatea economica a proiectului este data de existenta excedentului economic la finele fiecărei perioade din anii de previziune.

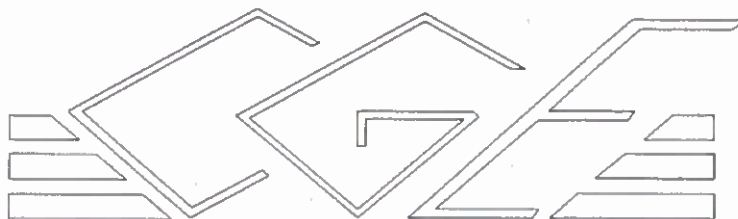
Ipoteze si metode avute in vedere la elaborarea Analizei Economice

Realizarea analizei economice se face plecand de la analiza financiara la care se fac corectiile necesare . Aceste corectii sunt:

Corectii fiscale – se deduc taxele indirecte (ex. TVA) , subventiile , si transferurile simple (ex. plata contributiilor de asigurare sociala). Preturile trebuie sa includa taxele directe. De asemenea , daca anumite taxe indirecte / subventii sunt destinate corectarii efectelor externe atunci acestea trebuie sa fie incluse.

Corectii pentru efectele externe – este posibil sa se genereze anumite impacturi care depasesc proiectul si afecteaza alti agenti economici fara a obtine vreo compensatie. Aceste efecte pot fi fie negative fie pozitive. Deoarece efectele externe apar fara compensatii monetare, acestea nu vor fi prezente in analiza financiara si prin urmare trebuie sa fie estimate si evaluate.

De la preturi de piata la preturi contabile (fictive) : pe langa denaturarile fiscale si efectele externe , exista si alti factori ce pot indeparta preturile de echilibru pietei competitive(respectiv eficiente) : regimurile de monopol, barierele comerciale, regulamentele de lucru , informatiile incomplete, etc. In toate aceste cazuri, preturile de piata adoptate (respectiv financiare) sunt inselatoare; in schimb, trebuie sa se foloseasca preturi contabile(fictive), care reflecta costurile de oportunitate ale intrarilor si disponibilitatea consumatorilor de a plati iesirile. Preturile contabile se calculeaza prin aplicarea factorilor de conversie la preturile financiare.



Identificarea si cuantificarea beneficiilor economice generate de proiect.

Pentru identificarea si cuantificarea beneficiilor economice ale proiectului s-a plecat de la analiza situatiei din prezent in comparatie cu cea dupa implementarea proiectului. Realizarea investitiei, respectiv realizarea lucrarilor de reabilitare genereaza urmatoarele beneficii :

-Reintroducerea in circuitul economic al imobilului care in acest moment este degradat si aproape nefolosit. Beneficiul economic este luat in calcul la valoarea de inventar al intregului ansamblu.

-Diversificarea si cresterea numarului de activitati pentru locuitori are ca efect imediat imbunatatirea starii de sanatate a oamenilor si ca efect indirect reducerea costurilor cu medicamentele si serviciile sanitare. Insa , acest efect benefic este greu de cuantificat.

-Pe durata executiei, se va crea posibilitatea crearii unui numar de 30 locuri de munca. In cuantificarea acestui beneficiu plecam de la premisa ca statul roman pierde lunar cca 1251 lei cu fiecare persoana neocupata (reduceri, ajutoare somaj, subventii, etc). (Pentru o persoana cu salariul minim pe economie , respectiv 1900 lei, neangajata statul raman pierde 470- ajutor somaj, 738 lei – CAS, CASS, impozit venit, 43 lei CAM). In timpul exploatarii se estimeaza ca se vor crea 5 locuri de munca - existente.

Identificarea si cuantificarea externalitatilor negative

In afara beneficiilor pozitive identificate, realizarea investitiei va genera si externalitati negative si anume :

-Pe timpul realizarii lucrarilor va creste nivelul de poluare din zona, indiferent de masurile de protectie avute in vedere pentru protectia mediului. Statistic pentru indepartarea efectelor negative ale unei lucrari de aceasta anvergura se cheltuiesc cca 0,2% din valoarea lucrarilor pe timpul executiei si cca 0,1% din valoarea investitiei pe o durata de 3 ani de la finalizare.

Tinand cont de specificul investitiei, nu au mai putut fi identificate ale externalitati negative care sa afecteze economic investitia.

Corectii fiscale si conversia preturilor de piata

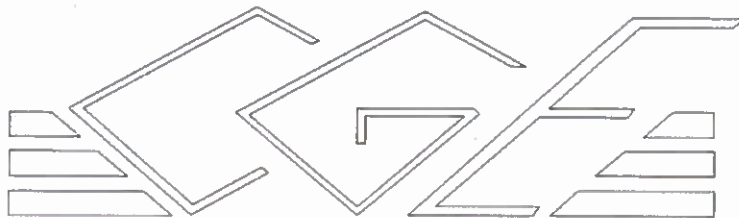
Din punct de vedere al corectiilor fiscale, corectiile care se impun sunt :

-eliminarea TVA-ului din costurile investitiei – TVA-ul este o taxa care in final ajunge la stat.

-eliminarea TVA-ului din costurile de mentenanta (asa cum a fost precizat la sectiunea de estimare a costurilor, TVA-ul nu a fost luat in calcul) – TVA-ul este o taxa care in final ajunge la stat.

-eliminarea costurilor cu diverse si neprevazute datorita incertitudinii acestora ;

-eliminarea taxelor pe avize ce urmeaza a fi achitate- si acestea ajung la stat ;

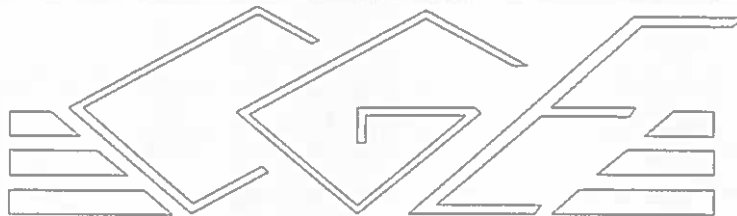


-Tot o corectie fiscala o reprezinta si eliminarea impozitelor din valoarea lucrarilor : astfel , prin realizarea lucrarilor prevazute in cadrul investitiei se va crea perspectiva inregistrarii unui profit pentru operatorul economic/operatorii economici care vor realiza lucrarile. Acest lucru va genera pe tot lantul economic, de la producatorii de materiale de constructii , transportatori , executatii de servicii, etc. Cota medie de profit in cadrul acestui domeniu este intre 8% si 10%, rezultand in mod automat un procent de 1.82% impozit va ajunge la BS(1.82% reprezinta cota rezultata din aplicarea cotei de 16% impozit pe profit la un profit de 9% si 5% impozit pe dividende dupa ce s-a sczut impozitul pe profit).

Factorii de conversie utilizati in analiza economica sunt prezentati in tabelul de mai jos.

Factorii de conversie utilizati in analiza economica

Cheltuieli / Factor de conversie	Structura	Factor de conversie
Cheltuieli cu mentenanta (intretinere si reparatii curente si capitale)		
Salarii	30%	1
Materiale importate	40%	0,87
Materiale indigene	25%	0,99
Profit	5%	0
Factor de conversie pentru cheltuielile cu mentenanta	0,89	
Investitia		
Muncitori calificati	10 %	1
Muncitori necalificati	30 %	0,8
Materiale importate	30 %	0,87
Materiale indigene	20 %	0,99
Profit	5 %	0
Taxe	5 %	0
Factor de conversie pentru cheltuielile cu investitia	0,79	



Performanța economică

Odată ce toate costurile și beneficiile proiectului au fost cuantificate și evaluate în termeni financiari, este posibil să se măsoare performanța economică a proiectului prin calcularea următorilor indicatori :

Valoarea actuală netă economică (VANE) ;

Rata de rentabilitate economică (RIRE) ;

Raportul (B/C)E ;

Viabilitatea economica a proiectului se evalueaza prin determinarea VANE care trebuie sa fie mai mare ca 0 si prin compararea RIRE cu rata de actualizare economica luata in considerare in prezenta analiza respectiv 5%. Prin urmare proiectul este considerat fezabil economic daca RIRE este mai mare sau egala cu 5%. Analiza economica este prezentata in ANEXA 3.

Cu o rată economică de rentabilitate estimată la 5,39% (RIRE), o valoare actuală economică netă (VANE) pozitivă de 2509,91 mii lei și un raport cost / beneficiu egal cu 0.86618 se preconizează că proiectul va spori bunăstarea socială. Prin urmare, merită sprijinită cu o contribuție din partea UE.

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

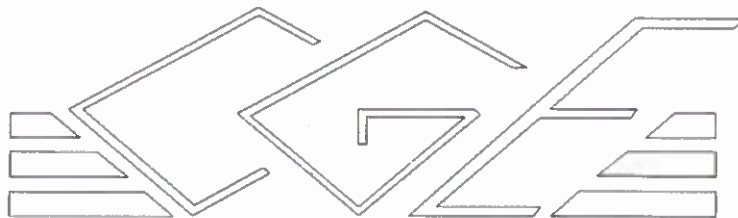
Riscurile proiectului sunt evaluate în următoarea matrice de risc. In cadrul analizei se analizează riscurile legate de cerere și riscurile financiare în timpul implementării proiectului, precum și riscurile instituționale și juridice. Factorii de risc identificați sunt evaluați în funcție de probabilitatea de apariție a acestora și de impactul preconizat al acestora asupra proiectului. Măsurile de prevenire și de atenuare a riscurilor sunt stabilite pentru gestionarea riscului.

Identificarea riscurilor

Factorii critici care influenteaza succesul unei investitii in acest sector sunt:

- Orice eveniment neasteptat in reabilitarea obiectivelor de investitii, care poate schimba considerabil costul investitiei in curs;
- prognozele dinamicii cererii;
- lipsa de capacitate de a raspunde socurilor pe durata investitiei (care, adesea, necesita un exces de capacitate in primele perioade de exploatare);
- Influenta determinanta a interventiilor colaterale;
- eficienta administrarii;

Au fost identificate urmatoarele riscuri pe parcursul derularii proiectului si desfasurarii activitatii. Totodata a fost cuantificata probabilitatea de producere a acestora si impactul pe care il pot produce.



Risc identificat	Probabilitatea de de producere a riscului 1 ÷ 5	Impactul riscului de la 1 (impact scazut) la 10 (impact maxima)	Ierarhizarea riscurilor
I Riscuri de ordin tehnic			
Neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrari care sa execute lucrarea, cu respectarea calitatii proiectate in timpul si la costurile stabilite.	5	8	10
Solutiile tehnice proiectate sa nu fie adecvate cerintelor unei astfel de lucrari	2	5	2
Aparitia unor evenimente meteorologice si seismice care sa depaseasca solutiile tehnice proiectate	1	5	5
II Riscuri de ordin financiar			
Sistarea sau intreruperea finantarii proiectului	2	6	10
Depasirea costurilor alocate (inclusiv ca urmare a cresterii preturilor la materiale)	2	4	5
III Riscuri de ordin institutional			
Schimbarea administratorului	1	2	1
IV Riscuri de ordin legal			
Schimbari ale cadrului legislativ in domeniu	2	5	8

Masuri de administrare a riscurilor

Fata de ierarhia stabilita a riscurilor care au fost identificate, se va adopta urmatoarea strategie de management al riscului:

Riscul privind „neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrari care sa execute lucrarea, cu respectarea calitatii proiectate in timpul si la costurile stabilite” – risc major influentat de impactul major asupra proiectului pe care il poate produce acesta precum si de probabilitatea destul de ridicata de a se produce.

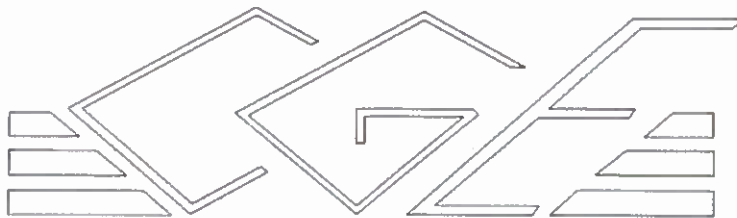
Strategii de management al riscului ce pot fi adoptate:

Acceptarea (asumarea) riscului – probabilitatea de producere a acestuia este acceptata iar impactul este cunoscut;

Reducerea riscului – incheierea de contracte ferme cu furnizorii de lucrari; organizarea de proceduri de selectie care sa permita alegerea constructorului.

Pentru celelalte riscuri se va adopta strategia de asumare a riscului. Aceasta in principal datorita probabilitatii destul de reduse de a se produce.

Analiza riscurilor indică faptul că, fără măsuri adecvate de prevenire și atenuare a riscurilor, nivelul general de risc pentru proiect ar fi inacceptabil de ridicat. Cu toate acestea,



măsurile adoptate pentru a preveni apariția riscurilor identificate și / sau a atenua impactul lor negativ ar trebui să reducă nivelurile individuale de risc și să conducă la un risc rezidual general și acceptabil pentru proiect. Riscul ca proiectul să nu atingă obiectivele vizate la un cost rezonabil poate fi considerat scăzut.

6. Scenariul/optiunea tehnico – economica optima recomandata

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Obiectivul general al investitiei il constituie reabilitarea Salii polivalente pentru asigurarea unui spatiu propice desfasurarii competitiei sportive la nivel local si national in conditii de siguranta si confort corespunzatoare pentru populatia din Municipiul Onesti, repunerea in circuitul competitional regional si national a salii, precum si utilizarea acesteia la diverse manifestari sociale si culturale organizate la nivel de municipiu.

Prin realizarea acestui obiectiv de investitii se va reabilita invelitoarea salii si se va creste nivelul de izolare termica a acesteia conducand la reducerea consumului de energie avand ca rezultat final utilizarea in bune conditii a Salii polivalente pentru desfasurarea diferitelor activitati sportive, culturale sau sociale.

Obiective specifice :

- rezolvarea infiltratiilor de apa la nivelul invelitorii salii care impiedica utilizarea acesteia in bune conditii;
- rezolvarea infiltratiilor de la nivelul hidroizolatiei celor 2 corpuri anexa;
- reabilitarea termica a cladirii in vederea reducerii consumului de energie;
- refacerea finisajelor interioare si exterioare degradate sau deteriorate si realizarea unui sistem de protectie eficient impotriva urcarii persoanelor neautorizate pe suprafata invelitorii.

Variantele luate in considerare sunt urmatoarele :

Optiunea 0 – fara a realiza nici o investitie, lasand situatia asa cum este in momentul de fata

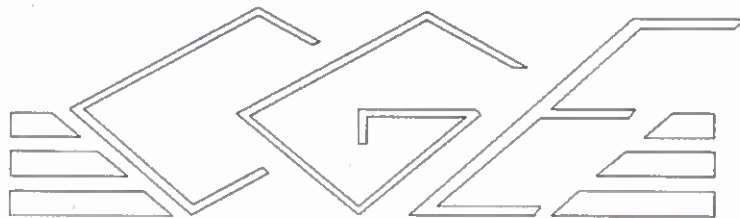
Optiunea medie – realizarea investitiei recomandate de proiectant si expert si anume modernizarea si reabilitarea infrastructurii existente conform descriere documentatie

Optiunea maxima – realizarea investitiei respectand varianta maximala din expertiza tehnica

Analiza optiunii zero – a nu se face nici o investitie, situatia ramanand asa cum este in prezent

Nerealizarea nici unei investitii are urmatoarele **dezavantaje** majore :

- pierderea/imposibilitatea folosirii in viitor a infrastructurii existente, deoarece odata cu trecerea timpului starea acesteia se agraveaza si nu va mai putea fi folosita
- nu se ofera servicii pentru petrecerea timpului libersi activitatilor sportive pentru populatia din zona
- nu se ofera servicii noi
- nu creaza infrastructura pentru desfasurarea unor evenimente sportive



- imposibilitatea dezvoltarii si modernizarii sistemului de servicii publice
- pastrarea disparitatilor dintre infrastructura sociala/culturala a Romaniei si cea din U.E.
- promovarea unei imagini negative a populatiei din zona
- reducerea/incetarea ritmului dezvoltarii economice/sociale/culturale a zonei deservite

Avantajele minore ale variantei zero :

- nu necesita investitie, situatia ar ramane aceeaasi.

Analiza optiunii medii – realizarea investitiei recomandate de proiectant

Aceasta optiune presupune implementarea solutiei propuse de catre proiectant si expert si anume realizarea de lucrari de modernizare a cladirii respectand cerintele si normele tehnice si de siguranta in domeniu.

- elimina riscul nefolosirii in viitor a infrastructurii existente, deoarece odata cu trecerea timpului starea acesteia se agraveaza si nu va mai putea fi folosita
- se ofera servicii pentru petrecerea timpului liber pentru populatia din zona
- se ofera servicii noi sportive si culturale
- se creaza infrastructura pentru desfasurarea unor evenimente moderne si expozitii
- contribuie la dezvoltarea si modernizarea sistemului de servicii publice
- reducerea disparitatilor dintre infrastructura sociala a Romaniei si cea din U.E.
- promovarea unei imagini pozitive a populatiei din zona
- cresterea ritmului dezvoltarii economice/sociale/culturale a zonei deservite
- contribuie la cresterea nivelului de sanatate si educare atat a copiilor cat si a adultilor din zona
- contribuie la dezvoltarea turismului zonal prin includerea edificiului intr-un circuit sportiv national

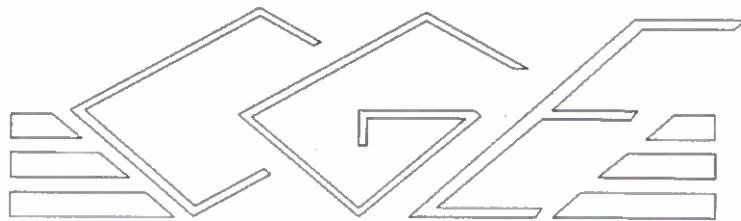
Dezavantaje minore ale variantei maxime :

- cost ridicat investitional
- se va executa in 12 luni.

Analiza optiunii maximele : presupune executia de lucrari conform varianta maximala din expertiza tehnica..

Avantajele minore ale variantei maximele :

- elimina riscul nefolosirii in viitor a infrastructurii existente, deoarece odata cu trecerea timpului starea acesteia se agraveaza si nu va mai putea fi folosita
- se ofera servicii pentru petrecerea timpului liber pentru populatia din zona
- se ofera servicii noi sportive si culturale
- se creaza infrastructura pentru desfasurarea unor evenimente moderne si expozitii
- contribuie la dezvoltarea si modernizarea sistemului de servicii publice
- reducerea disparitatilor dintre infrastructura sociala a Romaniei si cea din U.E.
- promovarea unei imagini pozitive a populatiei din zona
- cresterea ritmului dezvoltarii economice/sociale/culturale a zonei deservite
- contribuie la cresterea nivelului de sanatate si educare atat a copiilor cat si a adultilor din zona
- contribuie la dezvoltarea turismului zonal prin includerea edificiului intr-un circuit sportiv national



Dezavantaje majore ale variantei medii :

- nivel ridicat al investitiei
- timp ridicat de executie

Pentru evaluarea alternativei optime s-a recurs la analiza multicriteriala realizata avand la baza aspecte tehnice, economice si de mediu, dupa cum urmeaza :

- Costul reabilitarii in raport cu cerintele necesare pentru atingerea obiectivelor;
- Costurile de operare si de intretinere;
- Impactul asupra mediului inconjurator prin realizarea investitiei.

Ipoteze de lucru si evaluarea alternativelor optime selectate pe baza analizei multicriteriale (aspecte relevante privind parametrii tehnici, economici, de mediu, legalitate, riscuri)

Stabilirea criteriilor:

Parametrii economici:

- C1: Parametru economic 1: Costuri investitie C+M
- C2: Parametru economic 2: Costuri dotari
- C3: Parametru economic 3: Raport cost – beneficiu

Parametri de risc:

- C4: Parametri de risc: Rezistenta constructiei
- C5: Parametrii de risc: Rezistenta la incendii

Parametrii tehnici:

- C6: Parametru tehnic 1: Stabilitatea constructiei
- C7: Parametru tehnic 2: Siguranta in exploatare
- C8: Parametru tehnic 3: Izolatie termica, hidrofuga si economie de energie
- C9: Parametru tehnic 4: Protectie impotriva zgomotului
- C10: Parametru tehnic 5: Influenta asupra cladirilor invecinate

Parametrii privind mediu:

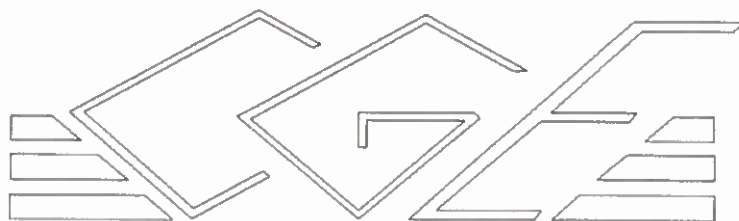
- C11: Parametru privind mediu: Grad de protectie al mediului

Parametrii legali:

- C12: Parametrii legali: Respectarea legislatiei existente cu referire la constructii, achizitii si activitate in domeniul social

Alti parametri:

- C13: Influenta asupra comunitatii
- C14: Timpul necesar realizarii investitiei



Ipoteze in evaluarea alternativelor

Stabilirea punctajului fiecarei variante de proiect pe criteriul considerat

In tabelul urmatore este evidentiat punctajul pe care il primeste fiecare varianta de proiect cu celelalte variante, pentru fiecare criteriu, dupa cum urmeaza:

- Se va nota cu 2 (doua) puncte situatia in care o varianta de proiect este considerata ca fiind benefica in raport cu criteriul luat in considerare;
- Se va nota cu 1(un) punct situatia in care se considera ca o varianta de proiect nu influenteaza nici pozitiv nici negativ un criteriu luat in considerare;
- In cazul in care o varianta de proiect este considerata ca ar influenta negativ un criteriu, atunci va primi 0 (zero) puncte.
 - Se insumeaza punctele primite la fiecare varianta de proiect;
 - Se clasifica variantele de proiect in functie de notele obtinute de acestea;
 - Se stabileste varianta de proiect ce a iesit invingatoare din confruntarea criteriilor.

Tabel : Ponderea criteriilor luate in considerare pentru analiza alternativei optime

Evaluarea variantelor (notarea) in functie de criterii

Criteriul	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Suma puncte/linie	Nivel	Pondere	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1				
C1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	14	1	5.84
C2	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	12	2	3.83
C3	0	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	10	4	2.59
C4	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	7	0.64
C5	0	0	0	0	1	2	2	0	1	1	1	2	1	1	5	6	1.03
C6	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	6	5	1.30
C7	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	5	6	1.03
C8	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	12	2	3.94
C9	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	11	3	3.15
C10	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	11	3	3.15
C11	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	11	3	3.15
C12	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	0.45
C13	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	11	3	3.15
C14	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	0	1	11	3	3.15

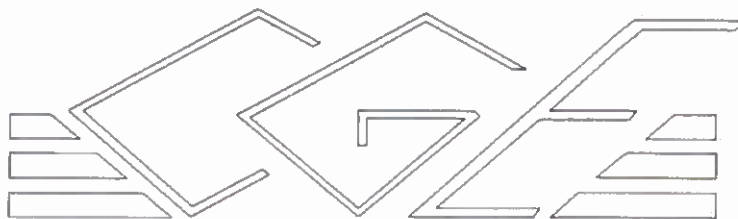
In contextual evaluarii scenariului optim, am notat in tabelul urmatore valoarea de utilitate a fiecarui criteriu luat in considerare, in cadrul fiecarei variante de constructie analizate.

Formula utilizata pentru determinarea coeficientilor de pondere este urmatoarea:

$$y_i = \frac{p + \Delta p + m + 0,5}{-\Delta p + N_{crt}} \cdot 2$$

Unde:

- y_i – ponderea elementului luat in calcul
- p – suma punctelor obtinute pe linie



Δp – diferenta dintre punctajului elemntului i si punctajul elementului de la ultimul nivel
 m – numarul criteriilor surclasate de catre criteriul respective
 N_{crt} - numarul de criterii considerat
 $\Delta p'$ - diferenta dintre cunctajul elementului i si punctajul primului element

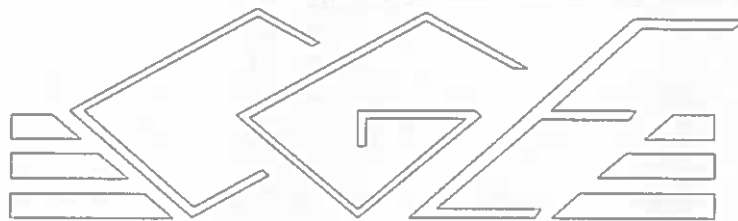
Tabel: Valoarea de utilitate a criteriilor analizate

Criterii /Variante	V1	V2	V3
C1	0	2	1
C2	0	1	1
C3	0	2	2
C4	2	1	1
C5	2	1	1
C6	2	2	2
C7	2	2	2
C8	2	2	2
C9	2	2	2
C10	0	2	2
C11	0	2	2
C12	2	2	2
C13	2	2	2
C14	0	2	2
TOTAL	16	25	24

In tabelul urmatore este reprezentata legatura de cauzalitate realizata intre ponderea criteriilor relevante pentru variantele propuse si decizia de alegere a variantei optime a investitiei. Astfel, se coreleaza valorile acordate fiecarui criteriu in functie de utilitatea acestora in cadrul fiecarei variante propuse, ponderea rezultata din comparatia criteriilor intre ele. Se obtine astfel o imagine completa si detaliata a parghiilor folosite pentru luarea deciziei privind varianta aleasa pentru investitia propusa prin proiect.

Tabel: Matricea consecintelor.

Varianta Criteriul	V1			V2			V3		
	N		N1*	N		N2*y2	N		N3*y3
	1		y1	2			3		
C1	0	5.64	0.00	2	5.64	11.29	1	5.64	5.64
C2	0	3.83	0.00	1	3.83	3.83	1	3.83	3.83
C3	0	2.59	0.00	2	2.59	5.18	2	2.59	5.18
C4	2	0.64	1.28	1	0.64	0.64	1	0.64	0.64
C5	2	1.03	2.06	1	1.03	1.03	1	1.03	1.03
C6	2	1.30	2.60	2	1.30	2.60	2	1.30	2.80
C7	2	1.03	2.06	2	1.03	2.06	2	1.03	2.06
C8	2	3.94	7.89	2	3.94	7.88	2	3.94	7.89
C9	2	3.15	6.30	2	3.15	6.30	2	3.15	6.30
C10	0	3.15	0.00	2	3.15	6.30	2	3.15	6.30
C11	0	3.15	0.00	2	3.15	6.30	2	3.15	6.30



C12	2	0.45	0.89	2	0.45	0.90	2	2.45	0.89
C13	0	3.15	0.00	2	3.15	6.30	2	3.15	6.30
C14	0	3.15	0.00	2	3.15	6.30	2	3.15	6.30
			23.09			66.91			61.27

Dupa cum reiese din tabelul de mai sus, varianta de realizare a investitiei "fara proiect" - a obtinut punctajul de 23.09 puncte, varianta 1 conform proiect s-au obtinut 66.91, in varianta 2 investitii minime, s-au obtinut 61.27 puncte.

Analiza multicriteriala recomanda ca solutie optima de realizare a investitiei, Varianta maximala, aceasta evidentiindu-se ca cea mai eficienta din confruntarea criteriilor luate in considerare, cu necesitatile proiectului, investitie avand urmatoarele avantaje:

- raportul cost-beneficiu;
- asigurarea parametrilor tehnici de Stabilitate a constructiei, Sigurata in exploatare, izolatie termica, hidrofuga si economie de energie, protectie impotriva zgomotului si influenta asupra cladirilor invecinate, prin reabilitare, modernizare si re tehnologizare a constructiilor;
- cresterea gradului de de protectie a mediului prin folosirea de materiale conforme si prin reducerea consumurilor de utilitati datorata inlocuirii retelelor de instalatii;
- cresterea numarului de locuri de munca in faza de executie si postexecutie.

Concluzii

In urma analizarii scenariilor si tinandu-se cont de analiza economica intocmita, se constata ca Alternativa aleasa – Varianta minimala conform expertiza tehnica, este cea mai avantajoasa din punct de vedere tehnico – economic.

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate

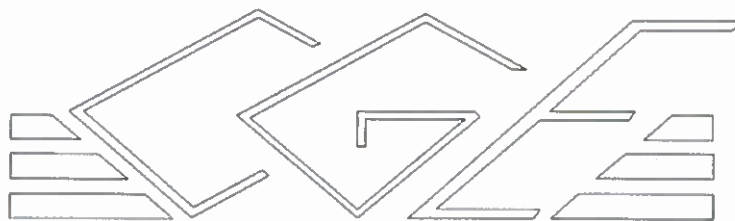
In urma intocmirii documentatiei expertiza tehnica a cladirii, a fost recomandata realizarea investitiei in varianta minimala, varianta care asigura atat siguranta in exploatare a cladirii cat si nivelele de performanta ale cladirii privind limitarea degradarilor si siguranta vietii.

Varianta minimala – descrisa in proiect

Aceasta optiune presupune implementarea solutiei propuse de catre expert si proiectant si anume realizarea de lucrari de reabilitare a cladirii respectand cerintele si normele tehnice si de siguranta in domeniu.

Avantaje :

- elimina riscul nefolosirii in viitor a infrastructurii existente, deoarece odata cu trecerea timpului starea acesteia se agraveaza si nu va mai putea fi folosita
- se ofera servicii pentru petrecerea timpului liber pentru populatia din zona
- se ofera servicii noi sportive
- se creaza infrastructura pentru desfasurarea unor evenimente moderne
- contribuie la dezvoltarea si modernizarea sistemului de servicii publice
- reducerea disparitatilor dintre infrastructura sociala a Romaniei si cea din U.E.
- promovarea unei imagini pozitive a populatiei din zona
- cresterea ritmului dezvoltarii economice/sociale/culturale a zonei deservite



- contribuie la cresterea nivelului de sanatate si educare atat a copiilor cat si a adultilor din zona
- contribuie la dezvoltarea turismului zonal prin includerea edificiului intr-un circuit sportiv national

Dezavantaje:

- cost ridicat investitional
- se va executa in 18 luni, perioada destul de mare.

6.3. Principalii indicatori tehnico – economici aferenti investitiei:

- Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției

Costul realizării lucrărilor de intervenție este de 1.923.570,00 lei (C+M fara T.V.A.).

Valoarea de inventar a clădirii este de 303.819,44 lei

Coeficientul de inflație pentru perioada de evaluare până în prezent 2021, rezulta : $K_T=1,62$

Valoarea de inventar actualizată la nivelul preturilor-octombrie 2018 rezulta :

$303.819,44 \text{ RON} \times 1,62 = 492.187,49 \text{ lei}$

Costul realizării lucrărilor de intervenție este de 1.923.570,00 lei, rezulta ca valoarea de inventar a clădirii va fi actualizată cu aceasta suma.

Valoarea de inventar actualizată a clădirii, față de costul realizării lucrărilor, reprezintă $(492.187,49 / 1.923.570,00 = 0,15)$ un procent de 10 %.

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv fara TVA, din care construcții – montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

INV inclusiv TVA = 3.134.177,30 lei

INV fara TVA = 2.637.124,00 lei

C+M inclusiv TVA = 2.289.048,30 lei

C+M fara TVA = 1.923.570,00 lei

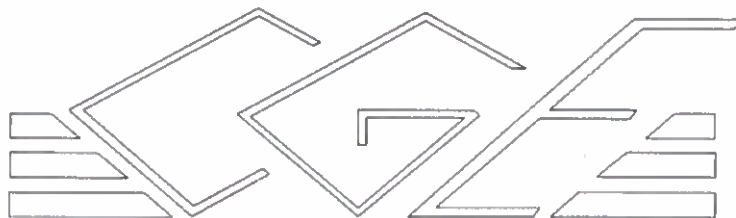
b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții – și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

S.d. totală reabilitată = 6039,35 mp

INV fara TVA = 2.637.124,00 lei

C+M fara TVA = 1.923.570,00 lei

Reabilitarea Salii Polivalente Nadia Comaneci include lucrări specifice clădirilor de



desfasurare a activitatilor sportive, lucrari descrise in documentatie si evaluate conform devizului general si pe obiecte, rezultand urmatorii indicatori :

6039,35 mp reabilitati = 1.923.570,00 lei → 319,00 lei/mp reabilitat

c) Indicatori financiari, socio - economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

Indicatori financiari;

Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului – 0,00 lei

Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare investitiei – 0,00 lei

Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica – 200.000,00 lei

Cheltuieli pentru investitia de baza – 1.914.000,00 lei

Alte cheltuieli – 468.124,00 lei

Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste de predare la beneficiar – 55.000,00 lei

Indicatori socio – economici, de impact, de rezultat/operare;

Reabilitarea Salii Polivalente Nadia Comaneci - S.c. = 4141,90 mp, S.d. = 6039,35 mp

Impactul socio-economic : reabilitarea si utilizarea cladirii in scopul dorit va avea un impact pozitiv socio-economic atât asupra dezvoltării comunitare / regionale, asupra activității sportive cât și asupra orașului prin creșterea numărului de turisti, sporind efectul municipalității de reabilitare a cladirilor. În plus reabilitarea clădirii poate deveni și un vector în sporirea numărului de vizitatori care vor frecventa activitățile sportive ce se vor desfășura aici, conducând la încasări din taxe de intrare și utilizare. Se preconizează ca în cadrul clădirii se vor desfășura o serie de activități sportive si culturale cu un puternic impact asupra populației si cu un număr mare de participanți.

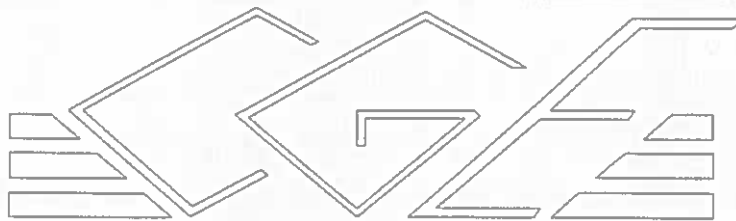
Proiectul va avea un impact deosebit prin creșterea calitatii sanatații si a accesului populației la serviciile sportive, prin implementarea de activitati sportive moderne si atractive pentru populatie.

d) Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

Durata totala de realizare a investitiei este de 18 luni calendaristice conform graficului anexat, din care 6 luni activitățile de proiectare, autorizare, licitatii, etc. si 12 luni durata efectiva a lucrarilor de executie, conform graficului anexat.

6.4. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Starea tehnica actuala a obiectivului de investitii este necorespunzatoare din punctul de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii:



- starea tehnică a structurii și instalațiilor existente este nesatisfacătoare, necesitând lucrări de intervenții conform normelor tehnice și normativelor în vigoare;
- starea elementelor de arhitectură necesită lucrări de refacere și reabilitare, acestea fiind într-o stare avansată de degradare;
- facilitățile de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități necesită reabilitare

În conformitate cu prevederile Ordinului 77/N/20.10.1996 alineat "Observații" - în care sunt specificate cerințele la care se verifică tehnic proiectele pe specialități în funcție de Categoria de importanță a construcției se prevede:

- indiferent de categoria de importanță a construcției este obligatorie verificarea la toate cerințele pentru:

- clădiri de locuit peste P + 1 etaje, clădiri de învățământ, sănătate, turism sau care adăpostesc aglomerări de persoane.

În consecință va fi necesară verificarea documentației, faza P.Th. pentru cerințele:

Domeniul construcții:

- A - Rezistența și stabilitate
- B1 - Siguranța în exploatare
- C - Securitate la incendiu
- D - Igiena și sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului
- E - Izolație termică, hidrofugă și economia de energie
- F - Protecția împotriva zgomotului

Domeniul instalații:

- I t - Instalații termice
- I e - Instalații electrice
- I s - Instalații sanitare

Cerința A1 - Rezistentă și stabilitate pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere, edilitare și de gospodărie comunală - cu structura din beton, beton armat, zidărie, lemn.

În urma calculului din expertiza tehnică asupra imobilului, rezulta încadrarea în clase de risc seismic precum și măsurile de intervenție necesare realizării lucrărilor, acestea fiind descrise în capitolele referitoare la structura clădirii.

Cerința B - siguranța în exploatare

Îndeplinirea prevederilor din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor:

- parapeteți cu înălțime de 100cm;
- balustrade cu înălțime de 90cm.

Îndeplinirea prevederilor din STAS 2965 privind dimensionarea scărilor și treptelor:

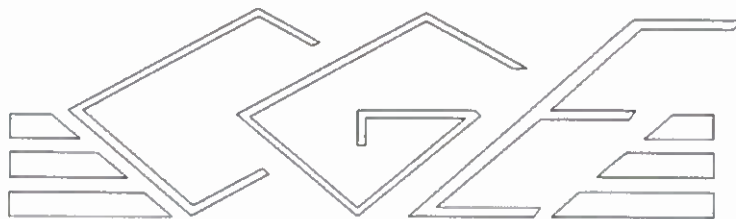
- trepte interioare;
- scări interioare.

Îndeplinirea prevederilor din Normativ NP 051/2001 privind măsuri pentru persoanele cu handicap locomotor:

- vor fi prevăzute rampe pentru persoane cu deficiențe locomotorii.

Alte prevederi:

- corelarea naturii pardoselilor cu specificul funcțional și arhitectural al monumentului



Cerința C - securitatea la incendii

Îndeplinirea prevederilor din Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, din HGR 448/2002 și din Normativul P118/1999 privind securitatea la incendii:

- compartimentări de incendiu - nu este cazul;
- riscul de incendiu și - după caz - spațiile care se încadrează în categorii de pericol de incendiu: un compartiment de incendiu pe clădire;
- limitarea propagării incendiului - închideri parțial rezistente la foc:
 - pereți de compartimentare din cărămidă cu RF 3h;
 - planșeu din lemn/pământ cu RF 3h;
 - uși simple;
- dimensionarea căilor de evacuare a persoanelor în caz de incendiu:
- uși de acces spre exterior în sensul deplasării - suficiente;
- fluxuri de evacuare - 3 - 4 direcții;
- posibilități de defumare în caz de incendiu:
- evacuarea fumului din încăperi prin tiraj natural, realizat prin golurile ferestrelor, sistem clasic cu deschidere normală;
 - evacuarea fumului din pod prin tiraj natural;
 - prevederea suprafețelor de deburare în spațiile cu pericol de explozie (centrale termice cu combustibil gazos): c.t. vor fi amplasate în încăperi iluminate și ventilate
 - alte prevederi privind securitatea la incendii impuse de specificul funcțional al construcției: elementele structurale ale podului (lemn) cu grad de combustibilitate crescut nu sunt protejate antifoc.

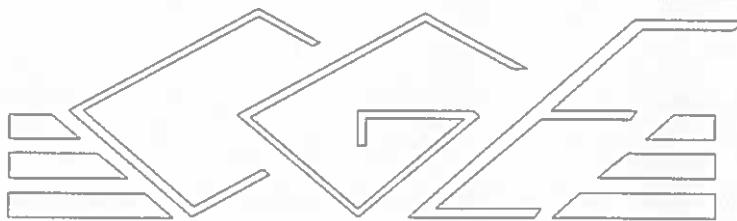
Cerința D - Igiena și sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului

Modul de respectare a O.M.S. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice, a STAS-ului privind microclimatul, a normativului NP 008 privind puritatea aerului, a STAS-ului 6221 și STAS-ului 6646 privind iluminarea naturală și artificială:

- respectarea distanțelor minime față de construcțiile învecinate - nu este cazul (construcții existente);
- orientarea construcției față de punctele cardinale, modul de asigurare a însoririi spațiilor interioare: -spații interioare sunt orientate N, S, E și V;
-accesele sunt orientate N, S și E;
- dotarea cu grupuri sanitare, vestiare, băi, bucătării: există grupuri sanitare;

Modul de respectare a prevederilor din Legea 265/2006 privind protecția mediului, din Legea 107/1996 a apelor, din OG 243/2000 privind protecția atmosferei, din HGR 188/2002, din Ordinul MAPPM 462/1993, din Ordinul MAPPM 125/1996, din Ordinul MAPPM 756/1997:

- evitarea prin amplasarea noilor construcții a perturbării vecinătăților și tăierea de arbori: nu este cazul;
- modul de încadrare a construcției în spațiul natural și construit existent: - nu este cazul;
- funcțiunile prevăzute prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului;
- înscrierea în limitele admise de emisii de gaze arse: - nu este cazul;
- modul de colectare și depozitare a deșeurilor menajere - acestea sunt colectate în



containere aflate pe amplasament;

- alte măsuri de protecția mediului impuse de legislația în vigoare corespunzător specificului funcțional al construcției: - nu este cazul.

Cerința E - Izolație termică, hidrofugă și economia de energie

Modul de respectare a prevederilor din OG 29/2000 aprobată prin Legea 325/2002 privind reabilitarea termică a fondului construit și stimularea economisirii de energie termică și din Normativele tehnice C 107/1,2,3,4-2005: - nu este cazul

Modul de respectare a Normativului C 125/2005 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcție:

- nu exista hidroizolație la rostul dintre trotuar și clădire;

Modul de respectare a Normativului NP 069/2002 privind alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții:

- nu există hidroizolație și folie anticondens la învelitoare:

Alte măsuri de protecție hidrofugă:

- nu este cazul.

Cerința F - Protecția împotriva zgomotului

Modul de respectare a Normativului C 105/2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice la clădiri:

- izolarea la zgomotul aerian - nu este îndeplinită - tâmplărie din lemn neetansa;
- izolarea între etaje și față de exterior - nu este cazul;
- tratamente acustice - nu este cazul.

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 legale constituite

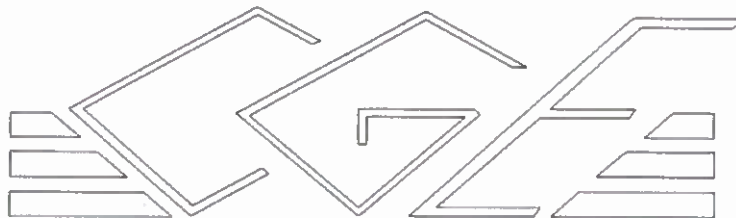
Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii, fonduri nerambursabile, împrumuturi bancare, etc.

În urma întocmirii documentației faza D.A.L.I. și stabilirea costurilor estimative ale investiției, beneficiarul va stabili sursa de finanțare optimă pentru finalizarea investiției.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Primăria Municipiului Onesti a emis certificatul de urbanism nr. 106/16.06.2021 în scopul "REABILITARE SALA POLIVALENTA "NADIA COMANECI", MUNICIPIUL ONESTI".



7.2. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Studiul topografic vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara, a fost intocmit de P.F.A. SOVA GABRIELA, inregistrat la Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Onesti sub nr. 2413/2021.

7.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

Certificatul de urbanism mentionat a fost eliberat in baza extrasului de carte funciara aferent numerelor cadastrale 66139; 66139-C1; 66139-C2.

7.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

Conform certificatului de urbanism nr. 106/16.06.2021, emis in scopul obtinerii autorizatiei de construire a obiectivului REABILITARE SALA POLIVALENTA "NADIA COMANECI", MUNICIPIUL ONESTI" au fost solicitate urmatoarele avize/acorduri :

- Aviz salubritate

7.5. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico – economica

Conform solicitarii inscrise in certificatul de urbanism, a fost intocmita documentatia pentru obtinerea punctului de vedere/actului administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, urmand a se obtine acest act.

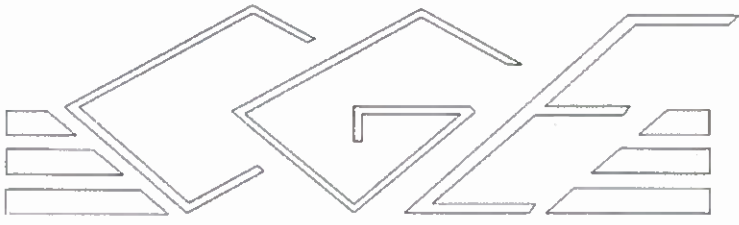
7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

a) Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;

Costurile tot mai ridicate ale energiei convenționale ne determină să ne îndreptăm către sistemele alternative de producere a energiei necesare pentru confortul unei cladiri. Prin energie alternativă sau regenerabilă se înțelege energia derivată dintr-un larg spectru de resurse, toate având capacitatea de a se reînnoi, cum este de exemplu energia solară, eoliană, geotermală sau biogazul.

Inițial, investiția este de obicei considerabilă, însă pe lângă faptul că sunt ecologice, soluțiile alternative pot aduce și economii importante.

Sistemele alternative de eficienta pentru cresterea performantei energetice pot fi multiple, iar alegerea variantei potrivite are la baza mai multi factori pe care auditorul energetic le ia in considerare pentru a definitiva aspectele ce tin de latura economica si protejarea mediului inconjurator.

PROIECT NR. 05/CGE/2021	
S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L. J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul Moinești, judet Bacau Tel/fax: 0234362260 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro	

Datorita regimului neuniform de utilizare al cladirii, cat si pentru respectarea cerintelor temei de proiectare, s-a ales varianta utilizarii de sisteme de ventilare cu recuperare de caldura ca alternativa de utilizare a sistemelor cu eficienta ridicata, astfel montandu-se in spatiile cladirii un numar de 73 ventilatoare cu recuperare de caldura, avand clasa de eficienta energetica si consumul de energie in acord cu cerintele europene in domeniu.

- b) **Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;**
- Nu este cazul.
- c) **Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;**
- Nu este cazul.
- d) **Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;**
- Nu este cazul.
- e) **Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.**
- Nu este cazul.

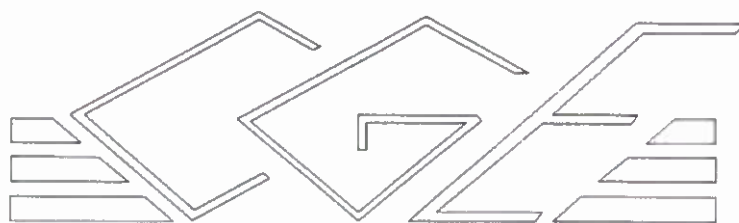
Sef proiect,
 arh. COLAC SORIN

Intocmit,
 arh. RONCEA ANDREEA



PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
 J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
 Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
 Moinești, judet Bacau
 Tel/fax: 0234362260
 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



PROIECTANT:

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.

J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL
 ONESTI

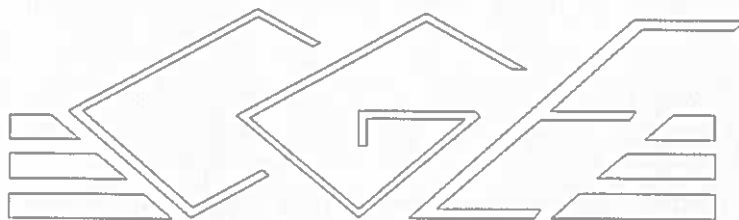
DEVIZ GENERAL - VARIANTA 2 - MAXIMALA

Reabilitare Sala Polivalenta – Nadia Comaneci, municipiul Onesti

Nr.crt.		VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 – CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1.	Obținerea 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	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 – CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE INVESTIȚIEI				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 – CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISITENȚĂ TEHNICĂ				
3.1.	Studii	3.500,00	665,00	4.165,00
3.1.1.	Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție)	3.500,00	665,00	4.165,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei avizare dosare preliminare gaze naturale/electrice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Doc. suport și chelt. pt. avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certif. Perform. Energ. Și auditul energ. al Clădirilor	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.5.	Proiectare	137.500,00	26.125,00	163.625,00
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00

PROIECT NR. 05/CGE/2021

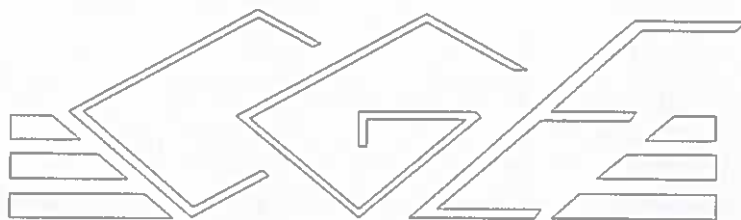
S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
 J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
 Nr. 43, str. Zaganescu, 605400, municipiul
 Moinesti, judet Bacau
 Tel/fax: 0234362260
 e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



3.5.3.	Studiu de fezabilitate /D.A.L.I. și deviz general -	23.500,00	4.465,00	27.965,00
3.5.4.	Documentații tehnice necesare obținerii avizelor/acorduri/autorizații/scenariu ISU	12.000,00	2.280,00	14.280,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	22.000,00	4.180,00	26.180,00
3.5.6.	Proiect tehnic la nivel D.T.A.C. (P.A.C.)	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5.7.	Proiect tehnic P.Th. + D.E. - cladire existenta	65.000,00	12.350,00	77.350,00
3.5.8.	Proiect tehnic P.Th. + D.E. - cladire noua	0,00	0,00	0,00
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 investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.7.3.	Consultanță S.S.M.	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	90.000,00	17.100,00	107.100,00
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.8.1.1	Pe perioada de executie a lucrarilor	17.000,00	3.230,00	20.230,00
3.8.1.2	Pentru participarea la fazele din Programul de control	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.8.2.	Dirigentie de Șantier, asig. de pers. tehnic de specialitate, autorizat	65.000,00	12.350,00	77.350,00
	TOTAL CAP. 3	240.000,00	45.600,00	285.600,00
CAPITOLUL 4 – CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1.	Construcții și instalații	2.365.600,00	449.464,00	2.815.064,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice fără montaj	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 4	2.365.600,00	449.464,00	2.815.064,00
CAPITOLUL 5 – ALTE CHELTUIELI				
5.1.	Organizare de șantier	21.828,00	4.147,32	25.975,32
5.1.1.	Lucrari de construcții și instalații aferente organizării de șantier	11.828,00	2.247,32	14.075,32
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantier	10.000,00	1.900,00	11.900,00
5.2.	Comisioane și taxe	26.021,60	0,00	26.021,60
5.2.1.	Comisionul băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00

PROIECT NR. 05/CGE/2021

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.
J04/1170/2008 ; C.U.I. RO2408773
Nr. 43, str. Cpt. Zaganescu, 605400, municipiul
Moinesti, judet Bacau
Tel/fax: 0234362260
e-mail: consulting.grupexpert@yahoo.ro



5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții, cf. legea 10/1995 - 0,5% din C+M	11.828,00	0,00	11.828,00
5.2.3.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul statului, cf. legea 50/1991 - 0,1% din C+M	2.365,60	0,00	2.365,60
5.2.4.	Cota aferentă Casa Socială a Constructorului	11.828,00	0,00	11.828,00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute 20% din (1.2.+1.3.+1.4.+2+3.5+3.8+4)	518.620,00	98.537,80	617.157,80
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	TOTAL CAP. 5	576.469,60	104.585,12	681.054,72
CAPITOLUL 6 – CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE DE PREDARE LA BENEFICIAR				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	55.000,00	10.450,00	65.450,00
	TOTAL CAP. 6	55.000,00	10.450,00	65.450,00
	TOTAL (Cap.1 + Cap.2. + Cap.3. + Cap.4. + Cap.5. + Cap.6.)	3.237.069,60	610.099,12	3.847.168,72
	din care C+M: (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	2.377.428,00	451.711,32	2.829.139,32

In preturi la data de 30.07.2021; 1 euro = 4,9181 lei

DATA: 30.07.2021

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL ONESTI

INTOCMIT,
SC CONSULTING GRUP
EXPERT SRL
Ing. CONDREA MIHAI



MUNICIPIUL ONESTI

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.

„Reabilitare sala polivalenta - Nadia Comaneci, municipiul Onesti”

GRAFIC DE EȘALONARE

Nr. Crt	Activitatea prevazuta	Valoare estimata	Pondere %	Luna 1	Luna 2	Luna 3	I
1	Construcții - Arhitectură	1.560.000,00	78,45%	153.000,00	161.000,00	146.000,00	1
2	Instalații - Sanitare	15.000,00	0,75%			15.000,00	
3	Instalații - Încalzire	10.000,00	0,50%				
4	Instalații - Electrice	50.000,00	2,51%				
5	Instalatii ventilatie climatizare presurizare	219.000,00	11,01%				
6	Amenajare exterioara si imprejmuire	60.000,00	3,02%				
7	Probe tehnologice și teste de funcționare	55.000,00	2,77%				
8	Organizare de șantier - construcții	9.570,00	0,48%	7.656,00			
9	Organizare de șantier - utilități O.S.	10.000,00	0,50%	833,33	833,33	833,33	
	TOTAL	1.988.570,00	100,00%	161.489,33	161.833,33	161.833,33	1

S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L.



COSTURI OPERATIONALE

ANEXA 1

An	ind.inf	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
												mii lei
Costul cu iluminatul public interior exterior	0,03		22,200	22,866	23,552	24,259	24,986	25,736	26,508	27,303	28,122	28,966
Cheltuieli cu apa si incalzirea	0,03		9,243	9,520	9,806	10,100	10,403	10,715	11,037	11,368	11,709	12,060
Cheltuieli cu salariile	0,03		180,000	185,400	190,962	196,691	202,592	208,669	214,929	221,377	228,019	234,859
Cheltuieli cu CAM	0,03		4,050	4,172	4,297	4,426	4,558	4,695	4,836	4,981	5,130	5,284
Cheltuieli cu paza , deplasari , indirecte	0,03		9,000	9,270	9,548	9,835	10,130	10,433	10,746	11,069	11,401	11,743
Cheltuieli cu reparatia si intretinerea investitiei	0,03		48,198	49,644	51,133	52,667	54,247	55,875	57,551	59,277	61,056	62,887
Cheltuieli cu materialele de curatenie	0,03		3,600	3,708	3,819	3,934	4,052	4,173	4,299	4,428	4,560	4,697
Cheltuieli cu administrarea expozitiilor	0,03		14,400	14,832	15,277	15,735	16,207	16,694	17,194	17,710	18,241	18,789
Cheltuieli cu DDD	0,03		5,000	5,150	5,305	5,464	5,628	5,796	5,970	6,149	6,334	6,524
Total costuri operationale			295,691	304,562	313,699	323,110	332,803	342,787	353,071	363,663	374,573	385,810
An			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Costul cu iluminatul public interior exterior	0,03		29,835	30,730	31,652	32,601	33,579	34,587	35,624	36,693	37,794	38,928
Cheltuieli cu apa si incalzirea	0,03		12,422	12,794	13,178	13,574	13,981	14,400	14,832	15,277	15,736	16,208
Cheltuieli cu salariile	0,03		241,905	249,162	256,637	264,336	272,266	280,434	288,847	297,513	306,438	315,631
Cheltuieli cu CAM	0,03		5,443	5,606	5,774	5,948	6,126	6,310	6,499	6,694	6,895	7,102
Cheltuieli cu paza , deplasari , indirecte	0,03		12,095	12,458	12,832	13,217	13,613	14,022	14,442	14,876	15,322	15,782
Cheltuieli cu reparatia si intretinerea investitiei	0,03		64,774	66,717	68,719	70,780	72,904	75,091	77,344	79,664	82,054	84,515
Cheltuieli cu materialele de curatenie	0,03		4,838	4,983	5,133	5,287	5,445	5,609	5,777	5,950	6,129	6,313
Cheltuieli cu administrarea expozitiilor	0,03		19,352	19,933	20,531	21,147	21,781	22,435	23,108	23,801	24,515	25,250
Cheltuieli cu DDD	0,03		6,720	6,921	7,129	7,343	7,563	7,790	8,024	8,264	8,512	8,768
Total costuri operationale			397,384	409,305	421,585	434,232	447,259	460,677	474,497	488,732	503,394	518,496

ANALIZA FINANCIARA

ANEXA 2

An	ind.inf	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costul cu iluminatul public interior exterior	0,03		22,200	22,866	23,552	24,259	24,986	25,736	26,508	27,303	28,122	28,966
Cheltuieli cu apa si incalzirea	0,03		9,243	9,520	9,806	10,100	10,403	10,715	11,037	11,368	11,709	12,060
Cheltuieli cu salariile	0,03		180,000	185,400	190,962	196,691	202,592	208,669	214,929	221,377	228,019	234,859
Cheltuieli cu CAM	0,03		4,050	4,172	4,297	4,426	4,558	4,695	4,836	4,981	5,130	5,284
Cheltuieli cu paza , deplasari , indirecte	0,03		9,000	9,270	9,548	9,835	10,130	10,433	10,746	11,069	11,401	11,743
Cheltuieli cu reparatia si intretinerea investitiei	0,03		48,198	49,644	51,133	52,667	54,247	55,875	57,551	59,277	61,056	62,887
Cheltuieli cu materialele de curatenie	0,03		3,600	3,708	3,819	3,934	4,052	4,173	4,299	4,428	4,560	4,697
Cheltuieli cu administrarea expozitiilor	0,03		14,400	14,832	15,277	15,735	16,207	16,694	17,194	17,710	18,241	18,789
Cheltuieli cu DDD	0,03		5,000	5,150	5,305	5,464	5,628	5,796	5,970	6,149	6,334	6,524
Total costuri operationale			295,691	304,562	313,699	323,110	332,803	342,787	353,071	363,663	374,573	385,810
Valoarea reziduala			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Venituri anuale generate	0,03		120,000	123,600	127,308	131,127	135,061	139,113	143,286	147,585	152,012	156,573
Flux numerar			-175,691	-180,962	-186,391	-191,982	-197,742	-203,674	-209,784	-216,078	-222,560	-229,237
An			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Costul cu iluminatul public interior exterior	0,03		29,835	30,730	31,652	32,601	33,579	34,587	35,624	36,693	37,794	38,928
Cheltuieli cu apa si incalzirea	0,03		12,422	12,794	13,178	13,574	13,981	14,400	14,832	15,277	15,736	16,208
Cheltuieli cu salariile	0,03		241,905	249,162	256,637	264,336	272,266	280,434	288,847	297,513	306,438	315,631
Cheltuieli cu CAM	0,03		5,443	5,606	5,774	5,948	6,126	6,310	6,499	6,694	6,895	7,102
Cheltuieli cu paza , deplasari , indirecte	0,03		12,095	12,458	12,832	13,217	13,613	14,022	14,442	14,876	15,322	15,782
Cheltuieli cu reparatia si intretinerea investitiei	0,03		64,774	66,717	68,719	70,780	72,904	75,091	77,344	79,664	82,054	84,515
Cheltuieli cu materialele de curatenie	0,03		4,838	4,983	5,133	5,287	5,445	5,609	5,777	5,950	6,129	6,313
Cheltuieli cu administrarea expozitiilor	0,03		19,352	19,933	20,531	21,147	21,781	22,435	23,108	23,801	24,515	25,250
Cheltuieli cu DDD	0,03		6,720	6,921	7,129	7,343	7,563	7,790	8,024	8,264	8,512	8,768

mii lei

Total costuri operationale			397,384	409,305	421,585	434,232	447,259	460,677	474,497	488,732	503,394	518,496
Valoarea reziduala			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2819,860
Venituri anuale generate	0,03		161,270	166,108	171,091	176,224	181,511	186,956	192,565	198,342	204,292	210,421
Flux numerar			-236,114	-243,197	250,493	-258,008	-265,748	-273,721	281,932	-290,390	-299,102	2511,785

RAF

4,0%

RIRF(C)

-10,16% (<4%)

VANF(C)

-6.619,96 mii lei (<0)

B(C) : C(C) ; C/B(C)

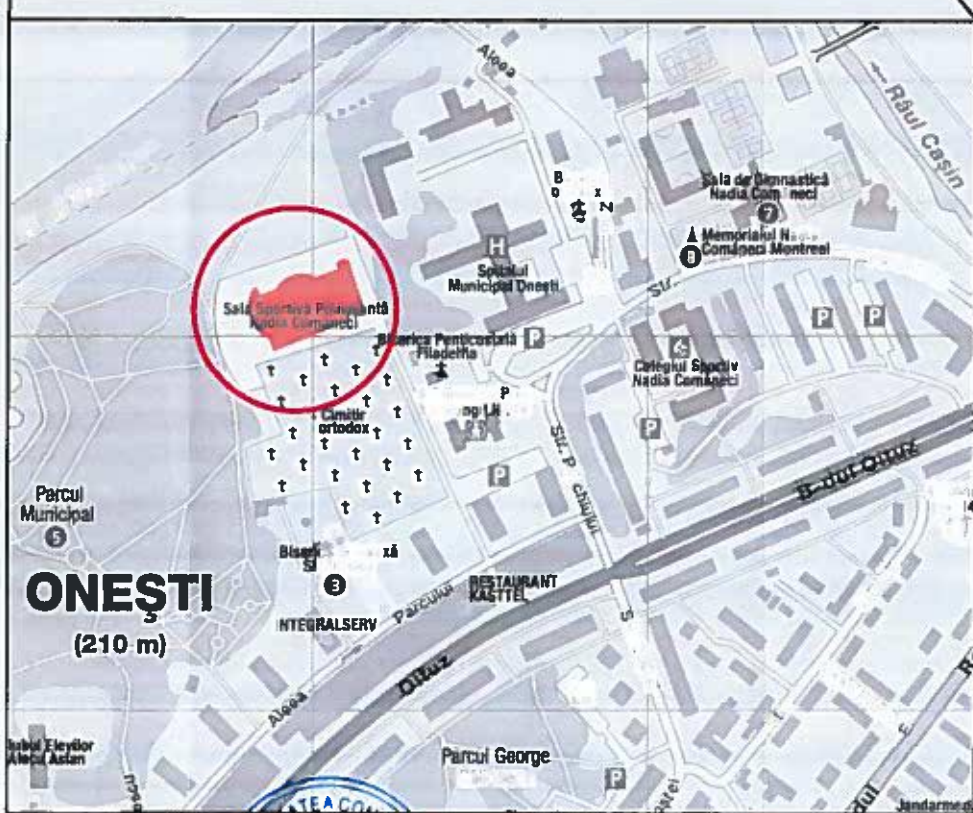
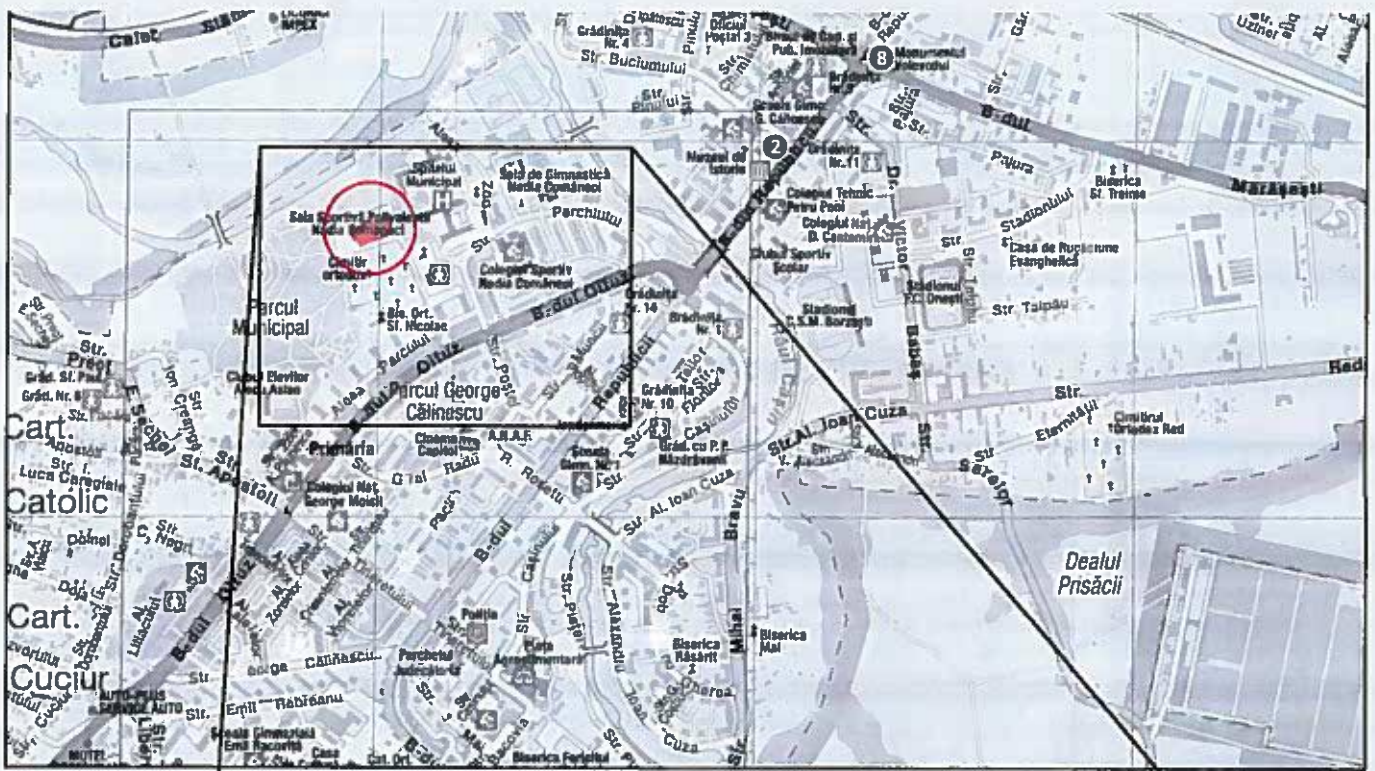
-1.800,20 mii lei

Are nevoie de finantare comunitara

-4.819,76 mii lei


Vezi analiza economica!

2,67735



CATEGORIA DE IMPORTANTA: B
CLASA DE IMPORTANTA: II
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC: C
RISC MIC DE INCENDIU



Verificator - cert. de atest. tehn. prof. nr.				de		Nr. / data	
Verificator				Beneficiar:		MUNICIPIUL ONESTI	
 S.C. CONSULTING GRUP EXPERT S.R.L. J04 / 1170 / 2008 CUI: 24087773 Str. Cpt. Zăgănescu, nr. 43, Bacau, 605400, Romania, Tel/Fax: 0234.362.260				Adresa:		Nr. 17, Municipiul Onești, Județul Bacău	
				Amplasament:		Parcului, Nr. 23, Municipiul Onești, Județul Bacău	
Specificație		Nume		Semnatura		Titlu	
SEF PROIECT		Arh. Colac Sorin				REABILITARE SALA POLIVALENTA "NADIA COMANECI", MUNICIPIUL ONESTI	
PROIECTAT		Arh. Colac Sorin				Faza D.A.L.I.	
DESENAT		St. Ing. Iscu Paula-Ioana		DATA 2021		Titlu planșă:	
MANAGER PROIECT		Ing. Ec. Alifioale Felix				PLAN DE INCADRARE IN ZONA SITUATIE EXISTENTA	
						Plansa A00	