

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

Privind

REABILITARE TERMICA LA LICEUL
TEHNOLOGIC ECONOMIC
ADMINISTRATIV „BERDE ARON”

Adresa: MUN. SFANTU GHEORGHE, STR. CRANGULUI NR.30, JUD. COVASNA








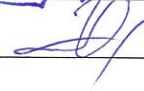
Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE

Proiectant: SC CONSULTANT TEHNIC FORTUNA SRL

Data: IANUARIE 2022

Faza: D.A.L.I.

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Echipa de proiect	Nume	Semnătura
Şef de proiect	ing.Benedek Levente	
Proiectant de specialitate – Arhitectură	arh.Lohengrin Onutu	
Proiectant de specialitate – Rezistenţă	ing.Benedek Levente	
Proiectant de specialitate – Instalații pentru construcții	ing.Rákosi Zsigmond	
Proiectant de specialitate – Instalații pentru construcții	ing.Daramus Alexandru	
Proiectant de specialitate – Instalații pentru construcții	ing.Denis Banciu	
Proiectant de specialitate – Inginer sisteme de securitate	ing.Bisericanu Nicolae	
Desenator tehnic	th. Balázs Ildikó	



BORDEROU

PIESE SCRISE

1. Listă de semnături
2. Borderou
3. Documentatie de avizare a lucrărilor de intervenții

PIESE DESENATE

PLANURI DE ARHITECTURĂ

• Plan de încadrare în zonă	A-00
• Plan de situație	A-01
• Plan demisol - Situatia existenta	A-02
• Plan parter- Situatia existenta	A-03
• Plan etaj 1- Situatia existenta	A-04
• Plan etaj 2- Situatia existenta	A-05
• Plan pod - Situatia existenta	A-06
• Plan invelitoare - Situatia existenta	A-07
• Sectiunea A-A - Situatia existenta	A-08
• Sectiunea B-B – Situatia existenta	A-09
• Fatada sud-vest- Situatia existenta	A-10
• Fatada nord-est - Situatia existenta	A-11
• Fatada nord-vest – Situatia existenta	A-12
• Fatada sud-est - Situatia existenta	A-13
• Plan demisol - Situatia proiectata	A-14
• Plan parter- Situatia proiectata	A-15
• Plan etaj 1- Situatia proiectata	A-16
• Plan etaj 2- Situatia proiectata	A-17
• Plan pod - Situatia proiectata	A-18
• Plan invelitoare - Situatia proiectata	A-19
• Sectiunea A-A - Situatia proiectata	A-20
• Sectiunea B-B – Situatia proiectata	A-21
• Fatada sud-vest- Situatia proiectata	A-22
• Fatada nord-est - Situatia proiectata	A-23

Adresa	MUN. SFANTU GHEORGHE, STR. CRANGULUI NR.30, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Nr. Proiect	01/2022
Faza	DALI
Data	ianuarie 2022

- Fatada nord-vest – Situatia proiectata A-24
- Fatada sud-est - Situatia proiectata A-25

PLANURI DE INSTALATII ELECTRICE

- Plan demisol – iluminat – situatia propusa E-01
- Plan parter – iluminat – situatia propusa E-02
- Plan etaj 1 – iluminat – situatia propusa E-03
- Plan etaj 2 – iluminat – situatia propusa E-04
- Plan pod – iluminat – situatia propusa E-05
- Plan demisol – prize – situatia propusa E-06
- Plan parter– prize – situatia propusa E-07
- Plan etaj 1 – prize – situatia propusa E-08
- Plan etaj 2 – prize – situatia propusa E-09
- Schema monofilara TS1-TS2 E-10
- Schema monofilara TGC E-11
- Schema monofilara TS3-TS4 E-12
- Schema monofilara TS5-TS6 E-13
- Schema monofilara TS7-TS8-TS9-TS10 E-14
- Schema monofilara TES-10 E-15
- Schema monofilara Tablou electric general TEG E-16
- Plan paratrasnet si priza de pamant E-17

PLANURI DE INSTALATII SANITARE

- Plan demisol – alimentare cu apa rece/calda- instalatii sanitare propuse IS-01
- Plan parter – alimentare cu apa rece/calda- instalatii sanitare propuse IS-02
- Plan etaj 1 – alimentare cu apa rece/calda- instalatii sanitare propuse IS-03
- Plan etaj 2 – alimentare cu apa rece/calda- instalatii sanitare propuse IS-04
- Schema coloanelor– alimentare cu apa rece/calda- instalatii sanitare propuse IS-05

PLANURI DE INSTALATII TERMICE

- Plan demisol – instalatii termice IT-01
- Plan parter – instalatii termice IT-02
- Plan etaj 1 - instalatii termice IT-03
- Plan etaj 2 - instalatii termice IT-04
- Schema coloanelor - instalatii termice IT-05

PLANURI DE INSTALATII DE SEMNALIZARE, ALARMARE, DETECTIE SI SECURITATE

- Plan demisol – instalatii de semnalizare, alarmare, detectie si securitate ID-01
- Plan parter – instalatii de semnalizare, alarmare, detectie si securitate ID-02
- Plan etaj 1 – instalatii de semnalizare, alarmare, detectie si securitate ID-03
- Plan etaj 2 – instalatii de semnalizare, alarmare, detectie si securitate ID-04
- Plan pod – instalatii de semnalizare, alarmare, detectie si securitate ID-05
- Schema bloc – instalatii de semnalizare, alarmare, detectie si securitate ID-06

PLANURI DE INSTALATII DE STINGERE

- Plan situatie – instalatii cu rol de securitate la incendiu IH-00
- Plan demisol – instalatii de stingere IH-01
- Plan parter – instalatii de stingere IH-02
- Plan etaj 1 – instalatii de stingere IH-03
- Plan etaj 2 – instalatii de stingere IH-04
- Schema izometrica – instalatii de stingere IH-05

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

CUPRINS

LISTĂ DE SEMNĂTURI	2
BORDEROU	3
PIESE SCRISE	3
PIESE DESENATE	3
1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	10
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:.....	10
1.2. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE:	10
1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):	11
1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:	11
1.5. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:	11
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII	11
2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE.....	11
2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR.....	11
2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE	12
3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE	12
3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:	13
A) DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI (LOCALIZARE - INTRAVILAN/EXTRAVILAN, SUPRAFAȚA TERENULUI, DIMENSIUNI ÎN PLAN);.....	13
B) RELAȚIILE CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI/SAU CĂI DE ACCES POSIBILE;	13
C) DATELE SEISMICE ȘI CLIMATICE;	13
D) STUDII DE TEREN:	15
E) SITUAȚIA UTILITĂȚILOR TEHNICO-EDILITARE EXISTENTE;	16
F) ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA;	16
G) INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIUNILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE.	16
3.2. REGIMUL JURIDIC:.....	16
A) NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL ASUPRA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE, INCLUSIV SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPTIUNE;.....	16
B) DESTINAȚIA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE;	16
C) INCLUDEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE, SITURI ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE, PRECUM ȘI ZONELE DE PROTECȚIE ALE ACESTORA ȘI ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE, DUPĂ CAZ;	16

Adresa	MUN. SFANTU GHEORGHE, STR. CRANGULUI NR.30, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Nr. Proiect	01/2022
Faza	DALI
Data	Ianuarie 2022

D) INFORMAȚII/OBLIGAȚII/CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ.	17
3.3. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI:	17
A) CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ;.....	17
B) COD ÎN LISTA MONUMENTELOR ISTORICE, DUPĂ CAZ;.....	17
C) AN/ANI/PERIOADE DE CONSTRUIRE PENTRU FIECARE CORP DE CONSTRUCȚIE;	17
D) SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ;	17
E) SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ DESFĂȘURATĂ;	17
F) VALOAREA DE INVENTAR A CONSTRUCȚIEI;	17
G) ALȚI PARAMETRI, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI NATURA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE;	17
3.4. ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE ȘI/SAU ALE AUDITULUI ENERGETIC, PRECUM ȘI ALE STUDIULUI ARHITECTURALO-ISTORIC ÎN CAZUL IMOBILELOR CARE BENEFICIAZĂ DE REGIMUL DE PROTECȚIE DE MONUMENT ISTORIC ȘI AL IMOBILELOR AFLATE ÎN ZONELE DE PROTECȚIE ALE MONUMENTELOR ISTORICE SAU ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE. SE VOR EVIDENȚIA DEGRADĂRILE, PRECUM ȘI CAUZELE PRINCIPALE ALE ACESTORA, DE EXEMPLU: DEGRADĂRI PRODUSE DE CUTREMURE, ACȚIUNI CLIMATICE, TEHNOLOGICE, TASĂRI DIFERENȚIAȚE, CELE REZULTATE DIN LIPSA DE ÎNTREȚINERE A CONSTRUCȚIEI, CONCEPȚIA STRUCTURALĂ ÎNȚIALĂ GREȘITĂ SAU ALTE CAUZE IDENTIFICATE PRIN EXPERTIZA TEHNICĂ.....	18
A) ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE REALIZATE	18
B) ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR AUDIT ENERGETIC	20
C) ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR STUDIULUI ARHITECTURALO-ISTORIC.....	20
3.5. STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL ȘI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII.	20
3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORȚEI MAJORE, DUPĂ CAZ.....	20

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE20

A) CLASA DE RISC SEISMIC;.....	20
B) PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SOLUȚII DE INTERVENȚIE;	20
C) SOLUȚIILE TEHNICE ȘI MĂSURILE PROPUSE DE CĂTRE EXPERTUL TEHNIC ȘI, DUPĂ CAZ, AUDITORUL ENERGETIC SPRE A FI DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII;	21
D) RECOMANDAREA INTERVENȚIILOR NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCȚIONĂRII CONFORM CERINȚELOR ȘI CONFORM EXIGENȚELOR DE CALITATE.....	21

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA.....22

5.1. SOLUȚIA TEHNICĂ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC, CUPRINZÂND:	24
A) DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE INTERVENȚIE PENTRU:	25
B) DESCRIEREA, DUPĂ CAZ, ȘI A ALTOR CATEGORII DE LUCRĂRI INCLUSE ÎN SOLUȚIA TEHNICĂ DE INTERVENȚIE PROPUȘĂ, RESPECTIV HIDROIZOLAȚII, TERMOIZOLAȚII,	

REPARAREA/ÎNLOCUIREA INSTALAȚIILOR/ECHIPAMENTELOR AFERENTE CONSTRUCȚIEI, DEMONTĂRI/MONTĂRI, DEBRANȘĂRI/BRANȘĂRI, FINISAJE LA INTERIOR/EXTERIOR, DUPĂ CAZ, ÎMBUNĂTĂȚIREA TERENULUI DE FUNDARE, PRECUM ȘI LUCRĂRI STRICT NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCȚIONALITĂȚII CONSTRUCȚIEI REABILITATE;

25

C) ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA;

34

D) INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRIILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE;

34

E) CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI INVESTIȚIEI REZULTATE ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚIE.....

34

5.2. NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR ÎNȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE.....

35

5.3. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE.....

35

5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:.....

36

5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI:.....

191

A) IMPACTUL SOCIAL ȘI CULTURAL;

191

B) ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI: ÎN FAZA DE REALIZARE, ÎN FAZA DE OPERARE;

192

C) IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ.....

192

GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

194

5.6. ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚIE.....

194

A) PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ;

194

B) ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII CARE JUSTIFICĂ NECESITATEA ȘI DIMENSIONAREA INVESTIȚIEI, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG;

195

C) ANALIZA FINANCIARĂ; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ;.....

195

D) ANALIZA ECONOMICĂ; ANALIZA COST-EFICACITATE;.....

195

E) ANALIZA DE RISURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR.

196

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)196

6.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

196

6.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

196

6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

198

A) INDICATORI MAXIMALI, RESPECTIV VALOAREA TOTALĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRIMATĂ ÎN LEI, CU TVA ȘI, RESPECTIV, FĂRĂ TVA, DIN CARE CONSTRUCȚII-MONTAJ (C+M), ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL;

198

B) INDICATORI MINIMALI, RESPECTIV INDICATORI DE PERFORMANȚĂ - ELEMENTE FIZICE/CAPACITĂȚI FIZICE CARE SĂ INDICE ATINGEREA ȚINTEI OBIECTIVULUI DE

Adresa	MUN. SFANTU GHEORGHE, STR. CRANGULUI NR.30, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Nr. Proiect	01/2022
Faza	DALI
Data	Ianuarie 2022

INVESTIȚII - ȘI, DUPĂ CAZ, CALITATIVI, ÎN CONFORMITATE CU STANDARDELE, NORMATIVELE ȘI REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE;	198
C) INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIȚI ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI ȚINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIȚII;	198
D) DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRESATĂ ÎN LUNI.	198
6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE	198
6.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAȚII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE	198

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME199

7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBȚINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE ...	199
7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ	199
7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE	199
7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR, ÎN CAZUL SUPLIMENTĂRII CAPACITĂȚII EXISTENTE.....	199
7.5. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ	199
7.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE, PRECUM:.....	199
A) STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE;	199
B) STUDIU DE TRAFIC ȘI STUDIU DE CIRCULAȚIE, DUPĂ CAZ;	199
C) RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC, ÎN CAZUL INTERVENȚIILOR ÎN SITURI ARHEOLOGICE;	199
D) STUDIU ISTORIC, ÎN CAZUL MONUMENTELOR ISTORICE;.....	199
E) STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI.....	199

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”

1.2. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE:

MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):

Nu este cazul

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE

1.5. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

SC CONSULTANT TEHNIC FORTUNA SRL - B.dul.G-ral Grigore Bălan, nr.34, bl.10, sc.A, ap.2, Sfântu Gheorghe, jud.Covasna

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE

Prezenta documentatie prezinta masuri de imbunatatire a performantei energetice a constructiilor existente.

Aceste lucrari de modernizare si/sau intretinere au efecte pozitive indirecte asupra consumurilor termo-energetice ale cladirii studiate.

Avand in vedere costul relativ ridicat al modernizarii termotehnice, care majoreaza in final valoarea cladirii, se considera rational si oportun ca modernizarea energetica sa se realizeze pe fondul unei structuri de rezistenta cu un grad ridicat de siguranta.

NOTA: Documentația se va elabora în conformitate cu H.G. nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR

a) ANALIZA SITUAȚIE EXISTENTĂ

Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Aron” din Municipiul Sfântu Gheorghe este construită dintr-o clădire D+P+2E cu diverse funcțiuni la demisol. Liceul este în administrarea Primăriei municipiului Sfântu Gheorghe și are destinația de institutie de învățământ. Clădirea a fost construită în anul 1993.

b) IDENTIFICAREA DEFICIENȚILOR

Descrierea principalelor probleme cu care se confruntă clădirea în prezent:

- trotuarul perimetral prezintă desprindări de ordinul centimetrelor față de fundație și pante diferite datorită trasărilor neuniforme a terenului de așezare;
- jgheburile și burlanele prezintă defecțiuni și implicit se produc deversări și infiltrații pe elementele clădirii
- izolația termică a elementelor exterioare de construcție nu este în conformitate cu reglementările în vigoare
- clădirea dispune de o instalație de încălzire centrală cu apă caldă de tip bitubular, cu distribuție inferioară, conductele pentru transportul agenților termici sunt din oțel
- școala nu are acces la apă caldă
- radiatoarele sunt, în mare parte, cele inițiale din fontă, cu robinete de închidere și reglaj parțial funcționale, alimentate de coloane verticale aparente, cu armături de echilibrare și golire nefuncționale; o parte din corpurile de încălzire sunt radiatoare noi din oțel
- tâmplăria exterioară existentă, tâmplărie din lemn dublă prevăzută cu două foi de geam simplu sau tâmplărie PVC, numai este corespunzătoare, având rezistența termică minimă mai mică decât cea prevăzută în normativul C107/2010 ($R_{min} > 0,77 \text{ m}^2 \text{K/W}$) și trebuie înlocuită
- tencuiala fațadelor exterioare este cea inițială, nerefăcută
- instalațiile de iluminat și prize sunt învechite cu corpuri fluorescente, neeconomice, acolo unde copurile au fost înlocuite cu unele LED, acestea nu respecta nivelul de iluminare conform NP061-02
- clădirea nu dispune dispozitiv de captare a trasnetului
- clădirea nu respecta cerințele fundamentale de securitate la incendiu

Comportarea elementelor structurale în timp la încărcări gravitaționale, tasări ale terenului de fundare, cutremure de pământ, încărcări climatice etc., a fost bună, nesemnalandu-se fisuri sau degradări care să afecteze rigiditatea, rezistența și stabilitatea construcției.

2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Modificările și lucrările propuse au la baza cerințele privind exploatarea corespunzătoare a construcției cu creșterea eficienței energetice prin :

- refacerea tencuielilor degradate;
- îmbunătățirea calitatii termofizice a anvelopei clădirii prin izolarea termică a pereților exteriori a planșeului de la demisol și a planșeului de peste ultimul nivel;
- reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente;
- reparații locale.

Prin intervenții se vor păstra caracteristicile arhitecturale ale construcției și totodată se pot satisface condițiile tehnice pentru destinația construcției. Prin urmare, obiectivele preconizate a fi atinse vizează îmbunătățirea funcțională a construcției și reducerea consumurilor energetice.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Conform Certificatului de Urbanism nr.571 din data de 14.12.2021, imobilul este situat în intravilanul Municipiului Sfântu Gheorghe, str. Crângului nr. 30 nr. cadastral 27024, 27024-C1. Imobilul în proprietatea Municipiului Sfântu Gheorghe notat drept de administrare în favoarea LICEULUI TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDA ARON”.

- Suprafața teren=12977 mp
- Suprafața construită =1128 mp
- Suprafața desfasurată = 4368 mp

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Clădirea are patru accesuri la nivelul parterului: unul principal realizat prin partea de nord-est a clădirii și trei secundare prin partea sud-estică, sud-vestică și nord-vestică a clădirii.

Accesul pietonal principal se realizează pe latura vestică, dinspre parcare.

Vecinătăți (vezi plan de situație):

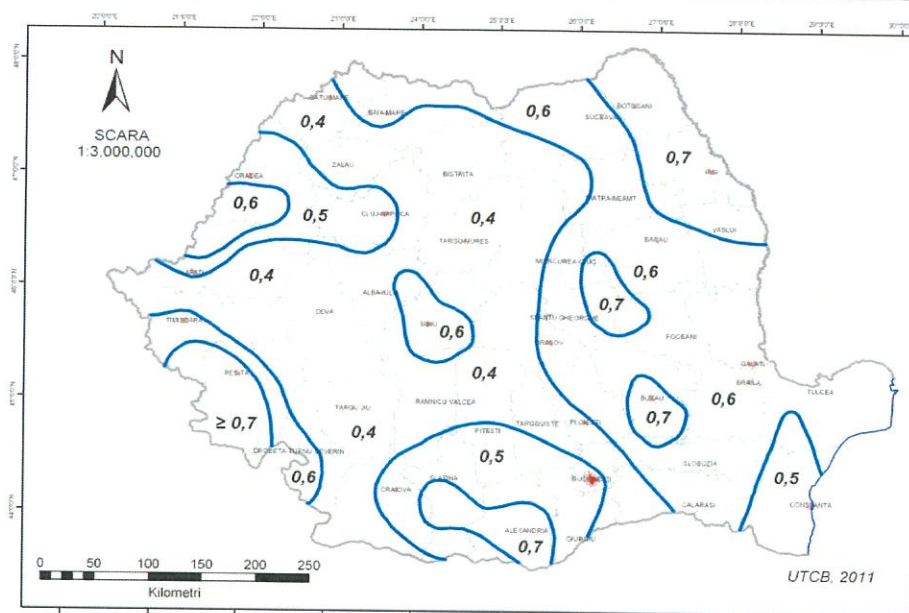
- la nord-est: str. Crângului
- la sud-est: str. Nicolae Grigorescu
- la sud-vest: str. Fabricii
- la nord-vest: str. Barabas Miklos

c) datele seismice și climatice;

Zona studiată face parte din marginea estică a Bazinului Sfântu Gheorghe, parte componentă a Depresiunii intramontane Țara Bârsei. Unitatea de relief din care face parte zona localității, este treapta cea mai joasă de relief, altitudinea medie se situează între cotele 520 – 545 m.

Relieful depresiunii este format din mai multe trepte concentrice, perimetrul cercetat încadrându-se în treapta joasă, caracterizându-se prin valea Oltului (cea mai joasă arie din zonă, care prezintă maluri puțin evidențiate și lunci uneori cu caracter mlăștinos.

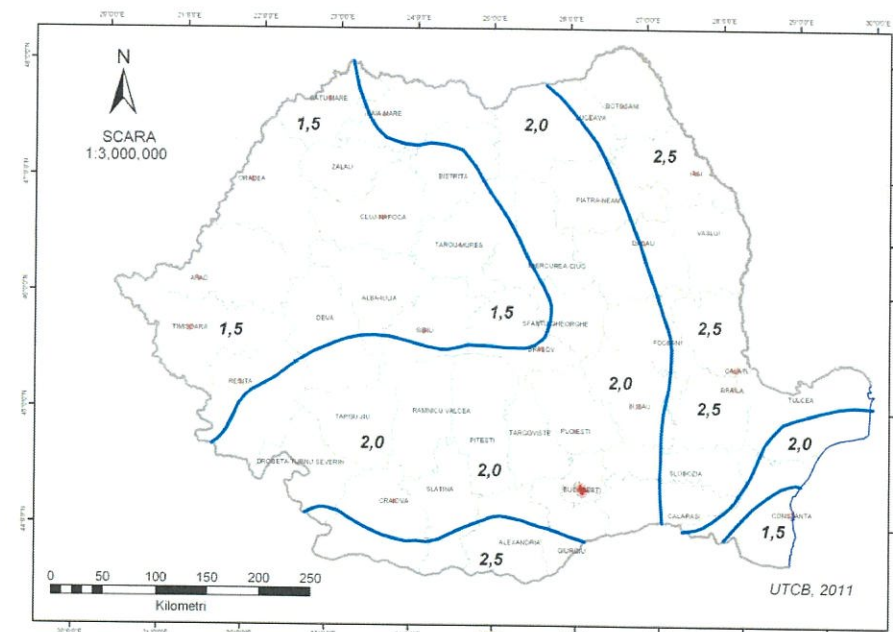
Din punct de vedere al solicitărilor din vânt, amplasamentul corespunde unei presiuni de referință a vântului de 0.60kPa, mediată pe 10 minute, la 10m, cu interval mediu de recurență de 50 ani (2% probabilitate anuală de depășire).



Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_b , în kPa, având IMR=50ani

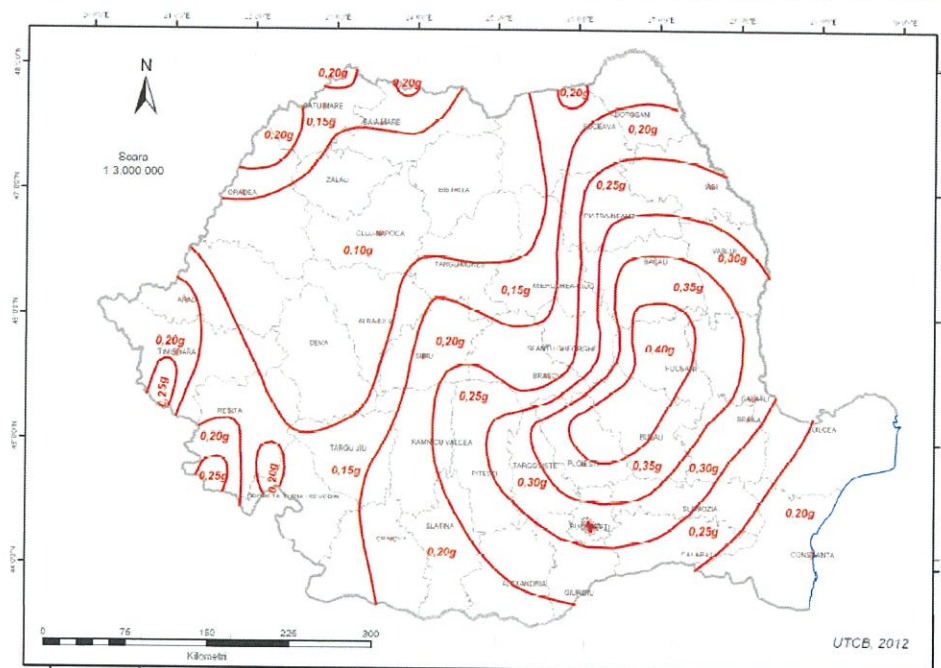
Din punct de vedere al încărcărilor din zăpadă, amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol $s_k=2.0\text{kN/m}^2$ avînd intervalul mediu de recurență de 50 ani.

Adâncimea maximă de îngheț este 1.10 m conform STAS 6054-77 și NP112/2014 Anexa C.

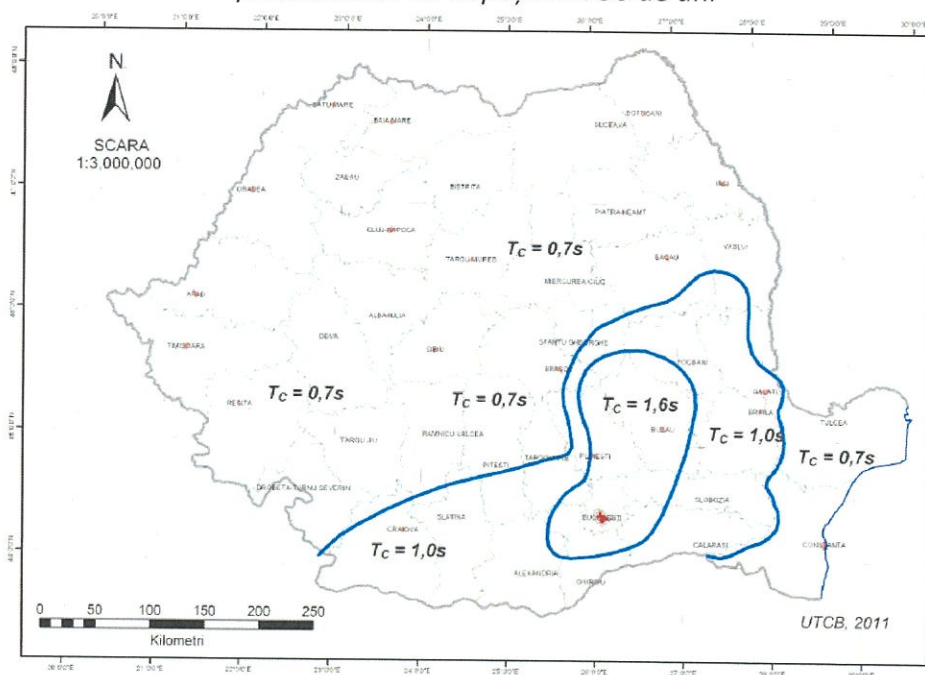


Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă la sol s_k , în kN/m^2 ș pentru altitudini $A \leq 1000\text{m}$

Conform hărților de zonare seismică, construcția se amplasează într-o zonă ce corespunde unei accelerații la nivelul terenului $a_g=0.20g$, cu o perioadă de colț a spectrului seismic $T_C=0.7$ secunde, pentru un cutremur cu un interval mediu de recurență de 225 de ani, cutremur ce trebuie considerat în proiectarea la starea limită ultimă. Coeficientul de amplificare dinamică este conform normativului P100/1-2013, $\beta_0=2.50$, pentru palierul T_B-T_C .



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, a_g , cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



Perioada de control (colț), T_c pentru proiectare

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

- studiu geotehnic întocmit de SC DAVICONIN SRL

- nu este necesar consolidarea a infrastructurii

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

- studiu topografic întocmit de TOPO-DALPI SRL

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Clădirea are asigurate utilitățile electrice, de canalizare și telefonie.

Clădirea dispune de o instalație de încălzire centrală cu apă caldă de tip bitubular, cu distribuție inferioară; același tip de rețea e utilizată pentru transportul și distribuția apei calde de consum; conductele pentru transportul agenților termici sunt din oțel

Alimentarea cu apă rece: instalațiile sanitare sunt racordate la rețelele hidroedilitare din zonă. Alimentarea cu apă rece potabilă se face de la rețeau publică din zona studiată, măsurarea consumului de apă făcându-se cu un apometru montat într-un spațiu special amenajat(cămin apometru, subteran).

Clădirea este prevăzută cu instalații sanitare aferente grupurilor sanitare. Grupurile sanitare sunt dotate cu următoarele tipuri de obiecte sanitare:

- lavoar din porțelan sanitar cu baterie amestecatoare;
- closet din porțelan sanitar cu rezervor montat la înălțime.

Clădirea nu are acces la apă caldă

Canalizarea clădirii este legată la canalizarea orașului.

Iluminatul artificial este realizat cu corpuri de iluminat cu lămpi fluorescente, normale sau etanșe, în funcție de destinația încăperilor. Circuitele de iluminat sunt pozate îngropat în tencuiala pereților. Aprinderea și stingerea iluminatului se realizează local, pentru fiecare încăpere în parte, cu întrerupătoare și comutatoare, amplasate lângă ușile de acces sau în zonele de iluminare, acolo unde coprrurile au fost înlocuite cu unele LED, acestea nu respecta nivelul de iluminare conform NP061-02

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

- nu este cazul

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

- nu este cazul

3.2. REGIMUL JURIDIC:

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

Imobil, teren și construcție în proprietatea MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE, situat în intravilan, C.F. nr.27024, nr.Cad.27024,27024-C1, este înscris drept de administrare imobil, în favoarea LICEULUI TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON

Se menționează ca nu există obligații de servitute sau drepturi de preempțiune.

b) destinația construcției existente;

Construcția este o clădire de învățământ .

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

Nu este cazul, întrucât construcția nu figurează pe listele monumentelor istorice .

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Se pastreaza POT,CUT si regimul de inaltime existenti.

3.3. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI:

a) categoria și clasa de importanță;

Categoria de importanță conform HGR nr. 766/1997:

- Categoria de importanta C - normala

Clase de importanță și de expunere la cutremur și factori de importanță conform normativului P100/1-2013:

- Clasa de importanță III.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

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

LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON” Sfântu Gheorghe a fost terminată construcția în anul 1993.

d) suprafața construită;

Suprafata construita = 1128,00 mp

e) suprafața construită desfășurată;

Suprafata construita desfasurata = 4368,00 mp

f) valoarea de inventar a construcției;

Nu este cazul.

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

	EXISTENT	PROPUS
Suprafata construita	1128,00 mp	1128,00 mp
Suprafata construita desf.	4368,00 mp	4368,00 mp
Suprafata utila	3753,91 mp	3753,91 mp
P.O.T.	8,69%	8,69%

C.U.T.	0,34	0,34
Suprafata teren	12977,00 mp	

3.4. ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE ȘI/SAU ALE AUDITULUI ENERGETIC, PRECUM ȘI ALE STUDIULUI ARHITECTURALO-ISTORIC ÎN CAZUL IMOBILELOR CARE BENEFICIAZĂ DE REGIMUL DE PROTECȚIE DE MONUMENT ISTORIC ȘI AL IMOBILELOR AFLATE ÎN ZONELE DE PROTECȚIE ALE MONUMENTELOR ISTORICE SAU ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE. SE VOR EVIDENȚIA DEGRADĂRILE, PRECUM ȘI CAUZELE PRINCIPALE ALE ACESTORA, DE EXEMPLU: DEGRADĂRI PRODUSE DE CUTREMURE, ACȚIUNI CLIMATICE, TEHNOLOGICE, TASĂRI DIFERENȚIATE, CELE REZULTATE DIN LIPSA DE ÎNTREȚINERE A CONSTRUCȚIEI, CONCEPȚIA STRUCTURALĂ ÎNȚĂLĂ GREȘITĂ SAU ALTE CAUZE IDENTIFICATE PRIN EXPERTIZA TEHNICĂ.

a) Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice realizate

RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA cu nr.inreg.737/2022 a fost intocmit de expert tehnic Drd.ing.Crangus Florea.

LUCRARI DE INTERVENTIE PROPUSE LA OBIECTIVUL EXISTENT

Ne este cazul lucrarilor de interventie la cladirea existenta in vederea majorarii sigurantei constructiei la actiuni seismice.

STRUCTURA DE REZISTENTA – SITUATIA EXISTENTA

Infrastructura

- fundatii continui din beton simplu cu latimea de 50 cm
- adancimea de fundare a constructiei este de -3,5 m de la cota finita parter
- placa de pardoseala la parter este din beton armat cu grosimea de 15 cm

Demisol

- pardoseala la demisol este din beton armat la cota -2,77 cu grosimea de 10 cm
- pereti exteriori din zidarie din caramida cu latimea de 40 cm
- pereti interiori din caramida cu latimea de 25 cm

Suprastructura

- structura de rezistenta este constituita din cadre din beton armat, stalpi si grinzi din beton armat si pereti portanti din zidarie de caramida simpla

DEGRADARI SI AVARII

In urma examenarilor efectuate la constructia analizata, nu s-au constatat fisuri la elemente de rezistenta si nu exista fenomenul de tasare diferentiata la actiunea cutremurelor de intensitate redusa, care avut loc pe perioada de la construire, pana in prezent.

LUCRARI PROPUSE LA OBIECTUL STUDIAT:

- izolarea anvelopei cladirii, inclusiv tamplariei si a usilor exterioare
- reabilitarea/schimbarea retelelor de distributie si inlocuirea instalatiilor de incalzire
- se propune montarea de panouri fotovoltaice si solare
- schimbarea cazanelor si boilerelor
- retehnologizarea instalatiei electrice si implimentarea iluminatului cu LED
- amenajarea unei camere a centralei termice la parterul cladirii
- schimbarea pardoselii claselor cu parchet pentru trafic intens
- amenajarea curtii interioare
- zugraveala interioara si exterioara a cladirii
- modernizarea spalatorii
- schimbarea burlanelor
- repararea/refacerea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura constructiei

Lucrarile propuse vor fi realizate fara impact negativ asupra rezistentei si stabilitatii cladirii existente si a vecinatatilor.

CONCLUZII SE RECOMANDARI

Constructia are asigurata cerinta minima de performanta pentru preluarea actiunilor seismice, putand fi incadrata in clasa de resic seismic III (CRsIII) – constructie la care, la incidenta cutremurului de proiectare, probabilitatea de prabusire este redusa, dar sunt posibila degradari ale elementelor nestructurale, nefiind necesare lucrari de interventie la elemente structurale in vederea majorarii sigurantei la actiuni seismice.

Lucrarile propuse se refera la elemente de compartimentare, anvelopare, tamplarii etc. Fara rol in preluarea incarcarilor gravitationale si seismice si la realizarea unor goluri de instalatii de mici dimensiuni. De asemenea greutatea constructiei se modifica nesemnificativ. Prin urmare forta seismica care ar putea actiona asupra constructiei ramane neschimbat ea fiind direct proportional cu greutatea constructiei. Prin prezenta documentatie sunt interzise orice tip de interventii asupra elementelor de rezistenta din beton armat.

Evidentam faptul ca lucrarile propuse nu pun in pericol siguranta exploatarei cladirii si elementele structurale nu depasesc capacitatea de preluare a eforturilor statice si dinamice conform proiectului initial, lucrarile propuse neafectand stabilitatea si rezistenta structurii existente, a infrastructurii si a cladirilor invecinate.

b) Analiza stării construcției, pe baza concluziilor audit energetic

Cladirea are forma dreptunghiulară cu dimensiunile 39.65 m x 30.60 m on plan.

Peretii exteriori sunt alcătuiți din zădărie din cărămida de 40 cm grosime. Fatadele sunt finisate cu var de culoare cremă. Peretii clădirii sunt în stare relativ bună. Conform notelor de calcul din expertiza energetică, rezistența termică corectată medie este $R=0.58 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Planșeul superior este alcătuit din beton armat și izolat termic cu zgură. Conform notelor de calcul din expertiza energetică, rezistența termică corectată medie este $R=0.86 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Planșeul inferior este alcătuit din beton armat și izolat termic cu BCA. Conform notelor de calcul din expertiza energetică, rezistența termică corectată medie este $R=1.01 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Templăria exterioară de la ferestre este din lemn și vitraj dublu. Usile exterioare principale și secundare, de acces în clădire sunt din lemn cu geam termoizolant. Rezistența termică corectată medie a acestora este $R=0.39 \text{ m}^2\text{K/W}$.

c) Analiza stării construcției, pe baza concluziilor studiului arhitecturalo-istoric

Nu este cazul

3.5. STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL ȘI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII.

Construcția care face obiectul prezentului proiect se prezintă din punct de vedere al structurii, în starea tehnică corespunzătoare, lucrările prevăzute în documentația nu vizează structura de rezistență a construcției.

3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORȚEI MAJORE, DUPĂ CAZ.

Nu este cazul

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

a) clasa de risc seismic;

Clasa de risc seismic a construcției examinate este R_s III. Punctajul structurii pentru condiția privind configurația structurii, condiția privind interacțiunile structurii, condiția privind alcătuirea elementelor structurale este $R_1=90$. Din punct de vedere a stării de degradare a elementelor

structurale si nestructurale nu avem degradari structurale R2=92. In ceea ce priveste capacitatea de rezistenta si de deformabilitate a structurii, R3=88.

Avand in vedere incadrarea constructiei in clasa de risc seismic RslII, rezulta ca nu sunt necesare interventii la structura de rezistenta in vederea imbunatatirii acesteia la eventuale actiuni seismice in forma actuala.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Nu este cazul lucrarilor de interventie la cladirea existenta in vederea majorarii sigrantei constructiei la actiuni seismice.

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

Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic :

- izolarea anvelopei cladirii, inclusiv tamplariei si a usilor exterioare
- reabilitarea/schimbarea retelelor de distributie si inlocuirea instalatiilor de incalzire
- se propune montarea de panouri fotovoltaice si solare
- schimbarea cazanelor si boilerelor
- retehnologizarea instalatiei electrice si implimentarea iluminatului cu LED
- amenajarea unei camere a centralei termice la parterul cladirii
- schimbarea pardoselii claselor cu parchet pentru trafic intens
- amenajarea curtii interioare
- zugraveala interioara si exterioara a cladirii
- modernizarea spalatorii
- schimbarea burlanelor
- repararea/refacerea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura constructiei

Lucrarile propuse vor fi realizate fara impact negativ asupra rezistentei si stabilitatii cladirii existente si a vecinatatilor.

Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către auditorul energetic:

Auditul energetic a fost intocmit de ing.Ganea Andrei, se propune urmatoarele solutii posibile de reabilitare:

C1. – Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică, amplasat la exterior, cu o grosime de minim 12 cm.

- Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm

C2. - Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel în contact cu podul neîncălzit cu polistiren extrudat cu grosime de minim 20 cm

C3.- Schimbarea tâmplărilor cu tâmplărie cu geam termopan $R'_{min}=0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$

C4.- Izolarea termică suplimentară a planșeului inferior cu vată minerală bazaltică cu grosime minimă de 15 cm a termoizolației.

C5.- Schimbarea corpurilor de iluminat cu eficiență ridicată și montarea panourilor solare fotovoltaice

Auditorul energetic a recomandat următoarele pachete posibile de reabilitare:

Pachetul 1 (PM1) : C1+C2+C3 - Cuplarea soluțiilor C1, C2 și C3 propune izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică, izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel și schimbarea tâmplărilor cu tâmplărie cu geam termopan.

Pachetul 2 (PM2): C1+C2+C3+C4+C5 - Cuplarea soluțiilor C1, C2, C3, C4 și C5 propune izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică, izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel, schimbarea tâmplărilor cu tâmplărie cu geam termopan, izolarea termică suplimentară a planșeului inferior cu vată minerală bazaltică și schimbarea corpurilor de iluminat cu eficiență ridicată și montarea panourilor solare fotovoltaice.

În afara intervențiilor de mai sus, în fazele următoare este obligatorie analizarea modului în care pot fi corectate a serie de deficiențe rezultate dintr-o exploatare defectuoasă a clădirii:

- schimbarea sistemului de încălzire, cu încălzire locală cu sistem regenerabil sau cu o centrală termică cu eficiență mărită
- schimbarea conductelor de distribuție a agentului termic
- schimbarea radiatoarelor cu unele moderne și eficiente din oțel
- amenajarea unei camere a centralei termice la parterul clădirii
- schimbarea obiectelor sanitare
- se propune o instalație de panouri solare termice cu tuburi vidate care să asigure apa caldă menajeră de consum prin intermediul unui boiler bivalent

Soluții recomandate pentru instalațiile clădirii, în urma reabilitării anvelopei, lucrări conexe la lucrările de intervenție:

- lucrări de demontare și remontare a conductelor de gaz de pe fațadă și protecția cablurilor montate aparent pe fațadă
- carcasele metalice ce adapostesc contoare, racorduri utilități nu se vor demonta, ele se vor îngloba în grosimea termosistemului iar ușa de acces se va aduce la fața peretelui termoizolat
- lucrări de demontare și remontare a cablurilor și corpurilor de iluminat interioare pe zonele ce se termoizolează
- demontarea și remontarea și verificarea platbandei OL-Zn 25x4 mm, pentru instalația de paratrăsnet, acolo unde este cazul

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

Opțiunea recomandată de către expertul tehnic :

Nu este cazul lucrărilor de intervenție la clădirea existentă în vederea majorării siguranței construcției la acțiuni seismice.

Lucrari propuse la obiectul studiat de catre expertul tehnic :

- izolarea anvelopei cladirii, inclusiv tamplariei si a usilor exterioare
- reabilitarea/schimbarea retelelor de distributie si inlocuirea instalatiilor de incalzire
- se propune montarea de panouri fotovoltaice si solare
- schimbarea cazanelor si boilerelor
- retehnologizarea instalatiei electrice si implimentarea iluminatului cu LED
- amenajarea unei camere a centralei termice la parterul cladirii
- schimbarea pardoselii claselor cu parchet pentru trafic intens
- amenajarea curtii interioare
- zugraveala interioara si exterioara a cladirii
- modernizarea spalatorii
- schimbarea burlanelor
- repararea/refacerea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura constructiei

Optiunea recomandata de catre auditorul energetic:

Optiunea recomandata de catre auditorul energetic este **pachetul 2 (PM2)**, acest pachet propunand solutii de reabilitare care sunt cele mai bune din punct de vedere tehnico economic, raportate la tipul de activitate din cadrul obiectivului.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

SCENARIUL 1 - INTERVENTII MINIMALE

Acest scenariu presupune interventii minime:

- Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică, amplasat la exterior, cu o grosime de minim 12 cm.
- Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm
- Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel în contact cu podul neîncălzit cu polistiren extrudat cu grosime de minim 20 cm
- Schimbarea tâmplăriilor cu tâmplărie aluminiu cu geam termopan $R'_{min}=0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Izolarea termică suplimentară a planșeului inferior cu vată minerală bazaltică cu grosime minimă de 15 cm a termoizolației.
- Schimbarea corpurilor de iluminat cu eficiență ridicată și montarea panourilor solare fotovoltaice
- Zugrăveală interioară și exterioară al clădirii

SCENARIUL 2 - INTERVENTII MAXIMALE

Acest scenariu presupune interventii maxime:

- Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică, amplasat la exterior, cu o grosime de minim 12 cm.
- Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm
- Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel în contact cu podul neîncălzit cu polistiren extrudat cu grosime de minim 20 cm
- Schimbarea tâmplărilor cu tâmplărie aluminiu cu geam termopan $R'_{min}=0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Izolarea termică suplimentară a planșeului inferior cu vată minerală bazaltică cu grosime minimă de 15 cm a termoizolației.
- Schimbarea corpurilor de iluminat cu eficiență ridicată (iluminat cu LED) și montarea panourilor solare fotovoltaice
- Montarea panouri solare termice cu tuburi vidate care să asigure apa caldă menajeră de consum prin intermediul unui boiler bivalent
- Schimbarea sistemului de încălzire, cu încălzire locală cu sistem regenerabil
- Schimbarea conductelor de distribuție a agentului termic
- Schimbarea radiatoarelor cu unele moderne și eficiente din oțel
- Amenajarea unei camere a centralei termice la parterul clădirii
- Modernizarea grupurilor sanitare existente, schimbarea finisajelor, gresiei și faianței, și a obiectelor sanitare
- Schimbarea pardoselii claselor cu parchet pentru trafic intens
- Amenajarea curții interioare
- Zugrăveală interioară și exterioară a clădirii; demolare lambriu din lemn în coridor
- Modernizarea spalătoriei, amplasarea unei mașini de spălat, unei mașini de uscare echipată cu un fier de călcat și masă de călcat
- Schimbarea burlanelor și jgheburilor
- Repararea/refacerea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura construcției
- Închidere casa scării cu perete gips-carton rezistent la foc
- demontarea grilajelor metalice de protecție cu care sunt prevăzute ferestrele exterioare.
- Instalații cu rol de securitate de incendiu : instalații de detectare semnalizare și alarmare la incendiu, instalații cu hidranți interiori de incendiu, instalații cu hidranți exteriori de incendiu, iluminat de siguranță, instalații de paratrăsnet, instalații de desfumare (biblioteca)
- Se vor monta două stații de încărcare pentru vehicule electrice aferente clădirilor publice cu putere peste 22kW.

5.1. SOLUȚIA TEHNICĂ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC, CUPRINZÂND:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

Nu este cazul lucrărilor de intervenție la clădirea existentă în vederea majorării siguranței construcției la acțiuni seismice.

Intervențiile propuse nu aduc încărcări suplimentare construcției existente și au ca scop izolarea anvelopei clădirii, inclusiv schimbarea tâmplăriei exterioare și asigurarea securității la incendiu.

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

MĂSURI DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

Clădirea are regim de înălțime D+P+2E și în concordanță cu clasa și nivelul de performanță stabilit prin legislația în vigoare se vor realiza următoarele lucrări:

IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI

Se propune soluția izolării pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de 12 cm grosime, protejată cu o masă de spaclu de minim 5 mm grosime și tencuială decorativă structurată de minim 1,5 mm grosime;

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, la o înălțime de cca 2,00m de la cota trotuarului se prevede dublarea țesăturilor din fibre sticlă sau/și folosirea unor profile subțiri din aluminiu sau din PVC.

Toate aerisirile existente pe fațadă se vor menține, proteja și se vor prevedea grile noi în golurile existente, la nivelul fațadei reabilite.

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la fațadă:

- conductivitate termică minimă a termoizolației: 0,035 W/mk
- efortul minim de compresie al plăcilor la o deformație de 10%: -CS(10)- min 30 kPa
- rezistență la tracțiune perpendiculară- TR min.10 kPa

IZOLAREA TERMICĂ PERIMETRALĂ A FERESTRELOR (SPAȚEȚI LATERALI, INTRADOS BUIANDRUGI ȘI PARTEA DE SUB GLAF).

Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire termoizolantă din vată minerală bazaltică, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din țesătură din fibre de sticlă.

IZOLAREA TERMICĂ A SOCLULUI

În zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat XPS-CS(10/Y)300 de 5 cm având densitatea de minim 30kg/mc.

TERMOIZOLAREA PLANȘEULUI SUPERIOR CU SISTEM DE POLISTIREN EXTRUDAT CU GROSIME DE MINIM 20 CM

Straturile sistemului de termoizolare :

- Barieră contra vaporilor, montat pe fața superioară a planșeului existent
- Termoizolație din polistiren extrudat
- Șapă de protecție din mortar de ciment, nearmată în cazul folosirii unor plăci termoizolante rigide sau foarte rigide și armată (cu plase sudate din bare F 3-4/100x100) în cazul utilizării unor plăci semirigide

Se vor lua măsuri de protecție termică a parapetelor pe care reazemă cosoroabele precum și a frontoanelor/timpanelor, în scopul reducerii substanțiale a efectelor defavorabile ale punților termice de pe conturul planșeului de peste ultimul nivel (conform SC007-2013)

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la planșeul sub pod:

- conductivitate termică minimă: 0,035W/mk
- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformare de 10%: -CS(10)- min 120kPa
- clasa minimă de reacție la foc : B-s2,d0 XPS-EN13164-T3-DLT(2)5-CS(10/Y)300-CC(2/1,5/10)100-WL(T)1,5-WD(V)2

IZOLAREA TERMICĂ PLANȘEULUI INFERIOR CU VATĂ MINERALĂ BAZALTICĂ CU GROSIME MINIMĂ DE 15 CM.

Se propune termoizolarea planșeului peste subsol cu vată minerală bazaltică cu conductivitatea termică valoarea efectivă 0.035 W/mK, având grosimea de 15 cm, protejat cu o masă de spaclu de minim 5 mm grosime.

ÎNLOCUIREA TÂMLĂRIEI

Înlocuirea tâmplăriei exterioare, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului se realiza cu tâmplărie din aluminiu cu bariera termică, cu geam termoizolant low-e, având un sistem de garnituri de etanșare și cu posibilitatea montării sistemului de ventilare controlată a aerului. Profilele vor asigura proprietăți optime de statică a ferestrei și se vor încadra cel puțin în clasa de combustie C2-greu inflamabil.

Tâmplăria exterioară existentă, tâmplărie din lemn dublă prevăzută cu două foi de geam simplu sau tâmplărie PVC, numai este corespunzătoare, având rezistența termică minimă mai mică decât cea prevăzută în normativul C107/2010 ($R_{min} > 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$) și trebuie înlocuită.

Stâlpii verticali de legătură dintre panouri vor fi rigidizați cu armătură din oțel zincat. Tâmplăria va fi dotată cu cel puțin 3 colțari/sistem, prinderea balamalelor pe tocul ferestrelor se va realiza cu cel puțin 4 șuruburi, iar balamaua inferioară de pe cervea în minim 6 șuruburi, pe două direcții.

Geamul termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4-16-4 mm, acolo unde este necesar (uși cu suprafața mare a geamului et.) grosimea geamului poate fi mai mare.

Geamul termoizolant dublu 4+16+4 mm va avea suprafața tratată cu un strat reflectant având un coeficient de emisie $e < 0.10$ și cu un coeficient de transfer termic maxim $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$).

După înlocuirea tâmplăriei se va avea în vedere:

- Etanșarea la infiltrații de aer rece a rosturilor de pe conturul tâmplăriei, dintre toc și glafurile golului din perete cu o folie de etanșare la exterioare din plasă din fibra de sticlă: completarea spațiilor rămase cu spumă poliuretanică și închiderea rosturilor cu tencuială.
- Etanșarea hidrofugă a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etanșare din plasă din fibră e sticlă, mortare hidrofobe).
- Se vor prevedea lacrimarea la glaful orizontal exterior de la partea superioară a gurilor din pereți
- Crearea sau desfundarea găurilor de la partea inferioară a tocurilor, destinate îndepărtării apei condensate între cercevele.

Înlocuirea solbancurilor din tablă zincată existente: se va asigura pantă, existent și forma lăcrimarului, etanșarea față de toc și față de perete.

Pentru a se asigura un număr minim de schimburi de aer $n_a=3,00$ sch/h, prin pătrunderea aerului proaspăt din exterior este necesară o tâmplărie cu fante de ventilare în ramă (toc) și deschiderea periodică a elementelor mobile ale tâmplăriei exterioare.

Se va renunța la grilajele metalice de protecție cu care sunt prevăzute ferestrele exterioare.

REFACEREA TROTUARELOR

După termoizolarea pereților exterior și demontarea schelei trotuarele existente se vor demola pentru a realiza termoizolarea soclului. Se va executa un trotuar din beton clasa C16/20 armat cu plasa sudată Ø6/100/100 cu grosimea de 10 cm.

FINISAJE INTERIOARE

Se vor face reparații doar în zonele afectate de lucrările executate sau zonele degradate ale pereților interior, iar apoi se va aplica un strat de glet de finisaj, iar la final suprafetele interioare vor fi zugravite în totalitate.

Se vor prevedea inscripții în Braille la toate intrările din clădiri (clase, toalete, etc.) montate la înălțimea corespunzătoare.

Se va demola lambriu din lemn în coridor.

PARDOSELI

Se vor reface atît pardoselile de gresie cât și din parchet. Se va schimbarea pardoselii claselor cu parchet pentru trafic intens.

AMENAJAREA CAMEREI CENTRALEI TERMICE LA PARTERUL CLĂDIRII

Se va amenajarea camerei a centralei termice la parterul clădirii în vederea amplasării echipamentelor aferente acesteia (vas de expansiune, pompe, etc), precum și montarea utilajelor și echipamentelor sistemului de panouri solare și panouri fotovoltaice (vas de acumulare, etc.).

MODERNIZAREA GRUPURILOR SANITARE

Se va moderniza grupurile sanitare existente, se va schimba obiectele sanitare existente. Se propune schimbarea finisajelor, gresiei și faianței.

La etajul 1 langa spalatorie, se va amenaja un grup sanitar nou pentru femei , cu suprafata de 7.30 mp.

Spalatoria se va dota cu masini de spalat, masini de uscat, fier de calcat si masa de calcat.

SISTEMUL DE PRELUARE A APELOR PLUVIALE

Sistemul initial de preluare a apelor pluviale se va reface. Apele pluviale vor fi evacuate prin sistem de jgheaburi și burlane si dirijate catre incinta – se va repositiona burlanele si se vor monta unele noi. Jgheaburile si burlanele vor fi din tabla zincata.

INSTALATII ELECTRICE

Instalațiile electrice noi proiectate vor fi prevăzute cu dispozitive de protecție la tensiuni de origine atmosferică cât și de comutație atât pe partea de curent continuu cât și pe partea de 400 V (230 V). Separarea consumatorilor pentru sistemul fotovoltaic propus în număr de 30 de panouri, presupune și înlocuirea tabloului general existent al instalațiilor existente. Caracteristica sistemului electric în punctul de delimitare cu furnizorul sunt TN-S.

Tabloul electric general cât și tablourile secundare (care vor fi schimbate în totalitate) presupune alimentarea a altor 9 tablouri secundare de distribuție a energiei electrice, care la rândul lor vor alimenta instalația de iluminat de siguranță, iluminat normal și prize dar și un tablou de forță propus pentru camera centralei termice (TGC).

Elementele aferente tablourilor electrice se vor monta în tablouri ce vor corespunde în totalitate normelor SR EN 60439-1:2001.

Receptorii electrice din instalația electrică ai conumatorului nu vor produce perturbații în rețeaua furnizorului.

Se vor monta doua statii de incarcare pentru vehicule electrice aferente cladirilor publice cu putere peste 22kW.

TIPURI DE INSTALAȚII FUNCȚIONALE:

Evacuare – se propune montarea iluminatului de evacuare în toate încăperile conform I7/2011.

De intervenție/continuarea lucrului - se propune montarea iluminatului de intervenție/împotriva panicii în toate încăperile conform I7/2011

Sistemul electric de iluminat artificial normal și prize – se propune înlocuirea tuturor CIL (corpuri de iluminat), întreupătoare, prize, cât și conductoarele folosite pentru acestea, și dispozitivelor de protecție a circuitelor. Corpuri de iluminat noua propuse vor fi cu eficiență ridicată (iluminat cu LED)

Instalații de legare la pământ și paratrăsnet – Clădirea studiată este dotată cu priza de pământ și paratrăsnet fara dispozitiv de captare al trasnetului, fiind în stare de degradate se propune schimbarea intalatiiei de legare la pamant si paratrasnet si montarea unui dispozitiv de captare.

CARACTERISTICI ELECTRICE:

Instalațiile electrice s-au conceput și se vor realiza cu echipamente adecvate categoriilor și claselor de influențe externe.

Tablourile electrice se vor amplasa în spații și poziții care, pe de o parte nu vor afecta structura de rezistență a clădirii, iar pe de altă parte le vor proteja împotriva acțiunii agenților chimici sau de mediu, așa cum rezultă din planșe.

Traseele circuitelor și coloanelor electrice, pe de o parte, nu vor afecta structura de rezistență a clădirii, iar pe de altă parte, nu vor determina solicitarea lor la tasarea diferențială a construcției sau terenului, așa cum rezultă din planșe.

Toate conductoarele electrice, vor fi trase în tuburi de protecție de diferite diametre și montate îngropat în perete.

SISTEM DE ILUMINAT INTERIOR

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări :

1. Sistem de iluminat normal ;
2. Sistem de iluminat de siguranță.

Nivelele de iluminare s-au adoptat în funcție de natura activității ce se desfășoară în fiecare încălț, recomandate în NP 061 și NP 011. Dimensionarea sistemelor de iluminat aferente fiecărei incinte s-a efectuat în concordanță cu prevederile NP061 și NP 011 .

Toate corpurile de iluminat se vor conecta la nulul de protecție.

Comanda iluminatului se va face local în toate încăperile, excepție făcând holurile, culoarele și casele de scară, care la alegerea beneficiarului pot fi comandate prin intermediul senzorilor de mișcare, de la intrare în spațiile respective.

S-a propus echiparea cu următoarele tipuri de corpuri de iluminat, prize și aparat de comutație :

1. Corpuri de iluminat de siguranță pentru evacuare prevăzute cu acumulator ;
2. Corpuri de iluminat de siguranță pentru intervenție sau împotriva panicii
3. Corpuri de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului
4. Corpuri de iluminat cu tub LED
5. Corpuri de iluminat cu tub LED protejate la umezeala sau praf
6. Corpuri de iluminat tip aplică de perete pentru exterior
7. Corpuri de iluminat prevăzute cu kit de urgență
8. Corpuri de iluminat LED tip IP20
9. Prize bipolare cu capac de protecție, duble, monofazate în construcție normală, 240 V/16 A
10. Prize simplă cu capac de protecție, duble, monofazate în construcție normală, 240 V/16 A
11. Prize trifazate în atelier și camera centralei.

12. Conductoare N2HX de diferite diametre

INSTALATII SANITARE

Imobilul studiat este dotat cu instalații de alimentare cu apă și instalații de canalizare menajeră. Obiectivele studiate sunt prevăzute cu grupuri sanitare. Grupurile sanitare sunt echipate cu lavoare, wc-uri, pisoare.

Numărul și amplasamentul obiectelor sanitare a fost stabilit în funcție de numărul de persoane ce vor putea utiliza aceste spații.

La parterul construcției, avem existent un grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilități, ce este dotat cu obiecte sanitare noi, adecvate, nefiind necesar înlocuirea acestora.

INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA RECE

Obiectivele studiate, și anume grupurile sanitare aferente construcției, au în componență obiecte sanitare, într-o stare avansată de degradare, acestea fiind înlocuite în totalitate.

La etaj 1, respectiv etaj 2, au fost prevăzute un număr de 10 pisoare, și 1 lavoar, acestea nefiind existente în situația actuală.

Țevile de distribuție a apei reci, au fost înlocuite în totalitate cu conducte din mase plastice, ținându-se seama de centrul de greutate al clădirii, traseele fiind reproiectate, ținându-se seama de centru de greutate al clădirii, și evitând pe cât posibil, loviturile de berbec ce pot apărea în conducte.

INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA CALDA

Obiectele sanitare ce necesită alimentare cu apă caldă, se va face cu ajutorul boilerului independent, cu 2 serpentine, având ca principal echipament de preparare a apei calde menajere, un număr de 13 de panouri solare, a câte 30 de tuburi vidate fiecare, având în compensare trei centrale termice de 120 kW, ce vor participa la prepararea apei calde, atunci când panourile solare nu vor face față, în perioadele mai puțin însorite ale anului.

Vor fi înlocuite 3 boilere electrice, având o capacitate de 100 l fiecare, în următoarele încăperi:

- ✓ P11 Birou pentru ateleier ;
- ✓ E8 Preparări
- ✓ E32 Preparări

Acestea vor alimenta lavoarele din imediata apropiere, conform planșelor desenate.

Toate țevile de distribuție a apei calde menajere vor fi înlocuite, iar traseele acestora au fost reproiectate.

INSTALATII DE CANALIZARE MENAJERA

Pentru cele 10 pisoare, 2 wc-uri și lavoarul ce au fost propuse pentru a fi montate, se va propune racordarea acestora la conducta existentă de canalizare menajeră.

INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI

Conform P118/2 este obligatoriu asigurarea echipării construcției cu hidranți interiori.

Instalația va fi realizată din oțel zincat și va fi executată în montaj aparent. Hidranții interiori au următoarele caracteristici :

- Agentul de stingere : apă ;
- Modul de acționare : în sistem apă-apă ;
- Timpul normal de funcționare : 10 minute
- Debit, intensități, concentrații, presiuni : debit un hidrant=2,1 l/s, număr jeturi simultane=1 , debit total =2.1 l/s ;
- Raza de acțiune a unui hidrant va fi egală cu lungimea furtunului plat (20 m) + bătaia eficientă, pentru jet compact (10 m) – lungimea de pierdere la desfășurare furtunului (1.5 m) . Astfel s-a stabilit că raza de acțiune a unui hidrant este egală cu $20m+10m-1.5=28,5$ m .

Hidranții de incendiu interiori se vor amplasa în locuri vizibile și ușor accesibile în caz de incendiu, astfel încât fiecare punct din interiorul încăperilor să fie protejat de cel puțin 1 jet.

INSTALATII DE HIDRANTI EXTERIORI

Conform P118/2 este obligatoriu asigurarea echipării construcției cu hidranți exteriori.

Instalația va fi realizată din PEHD și va fi executată montat îngropat în pământ.

Hidranții exteriori au următoarele caracteristici :

- Agentul de stingere : apă ;
- Modul de acționare : în sistem apă-apă ;
- Timpul normal de funcționare : 180 minute ;
- Debit, intensități, cantități, concentrații, presiuni : debit 15 l/s

Zonele dotate cu mijloacele de stingere va acoperi tot spațiul conform P118/2.

Alimentarea hidranților se va face din rețeaua stradală orășenească.

INSTALATII TERMICE

Sistemul de încălzire ales este cu apă caldă (80/60°C), distribuție bitubulară superioară și corpuri de încălzire radiatoare din tablă de oțel tip panou.

Distribuția pe orizontală, în interiorul clădirii se face prin intermediul unei rețele bitubulare ramificate, conductele de tur și cele de retur circulând pe trasee paralele.

S-au ales radiatoare cu racordare din pardoseala și robinet termostatat pentru tur. Radiatoarele instalate în imobil au înălțimi de 600 mm.

Conductele se vor executa din polipropilenă .

Montajul radiatoarelor se va face pe console fixate în perete, în pozițiile indicate în partea desenată. Racordarea corpurilor de încălzire la sistemul de distribuție a agentului termic se va face aparent sau în pardoseala. La partea superioară a fiecărui corp de încălzire se montează câte un ventil manual de aerisire în scopul evacuării aerului din instalație.

La traversarea elementelor de construcție, conductele vor fi protejate cu tuburi de protecție. Fixarea conductelor verticale se face cu brățări, pe console fixate în dibluri pe perete.

Dimensiunile conductelor au rezultat în urma calcului de dimensionare și echilibrare hidraulică. (D20x3.4, D25x4.3, D32x5.4, D40x6.7, D50x8.3, D63x10.5) soluția de distribuție aleasă și configurația geometrică a sistemului asigură autocompensarea dilatărilor.

Aerisirea sistemului se face prin intermediul robinetilor automați de aerisire montați pe fiecare coloana și prin robinetii manuali de aerisire montați pe fiecare radiator sau distribuitor.

Centrala termică asigură producerea energiei termice necesară încălzirii și preparării apei calde menajere, fiind proiectată să funcționeze atât în perioada rece a anului, cât și în cea caldă. Agentul termic preparat în centrala termică pe combustibil gazos este apă caldă, 80/60°C.

Încalzirea clădirii este asigurată de 3 centrale termice pe combustibil gazos propus, cu putere termică nominală de 120 kW putere nominală utilă la 80/60 109.1 kW, echipat cu tablou de automatizare. Pentru cazan s-au prevăzut două dispozitive de siguranță (una de rezervă), cu diametru de 1" tarate la 2.5 bar. Montajul dispozitivelor de siguranță se va face pe conducta de tur a cazanului înainte de orice armatură. Pe fiecare circuit sunt prevăzute pompe cu montaj pe conducta și turatie variabilă. Astfel s-a prevăzut o pompa (P1) pentru circuitul de încălzire, o pompa (P2) pentru circuitul primar apă caldă menajeră. După calculi rezulta, ca instalația propusă pentru încălzire $Q_{inst} = 280 \text{ kW}$.

$$Q_{CT} = 3 \times 109 \text{ kW}$$

INSTALAȚIE DE DETECTARE, SEMNALIZARE ȘI AVERTIZARE LA INCENDII

Conform P118/3-2015 este necesar amplasarea sistemului de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu. Sistemul proiectat este cu acoperire totală conform art. 3.3.2 din P118/3, aplicându-se excepțiile menționate în normativul P118/3-2015.

Clădirea va fi prevăzută cu instalație pentru detecție incendiu. Aceasta este formată din centrală incendiu, detectori de fum, detector de gaz și temperatură (în CT), butoane manuale de incendiu, izolatori de scurtcircuit, echipamente de semnalizare și alarmare acustice și vizuale, dispozitiv de transmitere la distanță. Echipamentele respectă prevederile SR EN 54. Se respectă prevederile P118/3-2015 cu privire la modul de proiectare și funcționare a sistemului. Încăperea în care este amplasat ECS-ul, respectă întocmai prevederile art. 3.9.2.1 din P118/3. Centrala de semnalizare trebuie să aibă cel puțin două surse de alimentare, o sursă de bază și o sursă de rezervă. Sursa de bază este rețeaua electrică a clădirii, cu alimentare din tabloul general. Ca sursă secundară va fi folosit acumulator care va asigura alimentarea cu energie electrică a tuturor elementelor componente ale IDSAI pe toată durata întreruperii alimentării cu energie electrică din sursa de bază și să permită luarea unor măsuri corective. Capacitatea finală a bateriei de acumulatori se va evalua având în vedere scăderea acesteia odată cu îmbătrânirea echipamentului, folosind indicațiile date de furnizor. Reîncărcarea acumulatorilor trebuie efectuată pe parcursul a 24 ore la 80% din capacitatea sa nominală și la 100% în 48 ore, cu o funcționare continuă a instalației.

NUMARUL DETECTOARELOR

Numarul detectoarelor s-a stabilit în baza tabelelor 3.4 din P118/3, care definesc distanța orizontală maximă de la orice punct din zona supravegheată la cel mai apropiat detector. În urma

verificării distanței maxime Dh de la un detector la perimetrul zonei care delimitează suprafața proprie protejată, în unele încăperi a fost mărit numărul de detectoare.

DETECTOARE DE FUM

Toate încăperile vor fi dotate cu detectoare de fum. Detectoarele s-au amplasat respectând distanța maximă orizontală (DH) de la un punct al tavanului la cel mai apropiat detector de fum punctual. Ele detectează fumul sau focul deschis în cazul focului fără fum la apariția unui început de incendiu și asigură o semnalizare rapidă. De asemenea, reacționează foarte bine la fum, vizibil sau invizibil, al focului mocnit sau cu flacăra.

DECLANȘATOARE MANUALE DE ALARMARE

Declanșatoarele manuale de alarmare s-au prevăzut pe căile de evacuare în caz de incendiu, în imediată vecinătate a fiecărei uși care face legătură cu scara de evacuare în caz de incendiu și la fiecare ieșire în exterior. Declanșatoarele manuale de alarmare se vor monta la o înălțime între 1,2 m și 1,5 m deasupra pardoselii, la vedere, să fie ușor de identificat și ușor accesibile conform art. 3.7.13. din P118/2. Distanța între declanșatoare va fi aleasă astfel încât nici o persoană să nu fie nevoită să parcurgă o distanță mai mare de 15 m pentru a ajunge la un declanșator manual de alarmă.

DISPOZITIVE DE ALARMARE ACUSTICE

Sunetul alarmei de incendiu va avea un nivel cu cel puțin 5 dB deasupra oricărui alt sunet care ar putea să dureze pe o perioadă mai mare de 30 de secunde, dar nu mai mic de 65 dB. Dacă alarma are scopul de a trezi persoane din somn, atunci nivelul minim trebuie să fie de 75 dB. conform 3.8.2.5 din P118/3. Nivelul sunetului nu va depăși 120 dB la o distanță de 1m de receptorul de alarmă conf. 3.8.2.7.

ECHIPAMENTE DE CONTROL SI SEMNALIZARE

Centrala de semnalizare incendiu va fi amplasată la parter. Aceasta încăpăre va fi prevăzut cu instalații de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului, conf. art. 3.9.2.1 din P118/3. Încăperea se prevede, cu 2 prize de 16A / 230 V pentru lămpi portabile și unelte (scule, accesorii) portabile în condițiile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare, iar alimentarea se face din tabloul electric de securitate la incendiu. Se va instala un post telefonic, conectat la sistemul de telefonie interioară a obiectivului ori la alte mijloace care asigură transmiterea la distanță. Centrala de semnalizare va avea două surse de alimentare, o sursă de bază (rețeaua orășenească) și o sursă de rezervă (acumulatori 2x12V). ECS-ul fiind amplasat într-o zonă în care există personal permanent pe timpul programului de funcționare a clădirii, nu a fost dotat cu panou suplimentar de avertizare. ECS-ul va fi dotat cu un modul gsm și stație de control, deservit de serviciu pază contractat respectând prevederile art. 3.9.1.3 din P118/3.

SISTEMELE DE EVACUARE A FUMULUI SI, DUPA CAZ, A GAZELOR FIERBINTI

În conformitate cu art. 3.5.2 din P118/99, biblioteca identificată la parter va fi prevăzută cu dispozitiv de evacuare a fumului. Evacuarea fumului se va realiza prin deschiderea automată și manuală a trapei de fum, iar admisia de aer va fi realizată de gol practicat în fațadă.

CONCLUZII SI RECOMANDARI

Lucrările de intervenții propuse în vederea reabilitării și creșterii eficienței energetice pentru construcția liceul tehnologic economic administrativ BERDE ARON, vor respecta implementarea principiului de ”a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH- ”do no significant harm”).

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

- 1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);*
- 2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;*
- 3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;*
- 4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;*
- 5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;*
- 6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.*

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Parametrii specifici si caracteristicile tehnice:

	EXISTENT	PROPUȘ
Suprafata construita	1128,00 mp	1128,00 mp
Suprafata construita desf.	4368,00 mp	4368,00 mp
Suprafata utila	3753,91 mp	3753,91 mp
P.O.T.	8,69%	8,69%
C.U.T.	0,34	0,34
Suprafata teren	12977,00 mp	

5.2. NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR ÎNȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE

Nu exista estimari de crestere a consumului de utilitati in cazul respectarii tehnologiei de lucru.

5.3. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE

Se propune ca termen de execuție a investitiei 12 luni, iar durata de realizare a investitiei va fi de 19 luni. Lucrările vor fi etapizate in funcție de graficul de realizare a investitiei.

Graficul de realizare a investitiei:

Graficul de realizare a investitiei																			
ACTIVITATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Organizarea procedurilor de																			

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”



DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	41,954.31	7,971.32	49,925.63
1.2.1	OB-3 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - AMENAJARE CURTE INTERIOARE	21,152.53	4,018.98	25,171.51
	01 AMENAJARE CURTE INTERIOARA	21,152.53	4,018.98	25,171.51
1.2.2	OB-2 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - SISTEMATIZARE	20,801.78	3,952.34	24,754.11
	01 ALEI-TROTUARE	20,801.78	3,952.34	24,754.11
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 CAPITOL 1		41,954.31	7,971.32	49,925.63
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	3,000.00	570.00	3,570.00
3.1.1	Studii de teren	3,000.00	570.00	3,570.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	0.00	1,500.00
3.3	Expertizare tehnica	3,000.00	570.00	3,570.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	4,500.00	855.00	5,355.00
3.5	Proiectare	292,917.00	46,496.23	339,413.23
3.5.1	Tema de proiectare	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	48,200.00	0.00	48,200.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00

Investitie - DEVIZ GENERAL

Pagina 1 din 4

Formular generat cu programul (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	217,717.00	41,366.23	259,083.23
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.8	Asistenta tehnica	135,849.11	25,811.33	161,660.44
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	45,283.00	8,603.77	53,886.77
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	22,641.50	4,301.88	26,943.38
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	22,641.50	4,301.88	26,943.38
3.8.2	Dirigentie de santier	90,566.11	17,207.56	107,773.67
TOTAL CAPITOL 3		450,766.11	76,202.56	526,968.67

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	8,373,824.01	1,591,026.56	9,964,850.57
4.1.1	OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE	5,651,368.21	1,073,759.96	6,725,128.17
	03 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA PLANSEULUI PESTE ULTIMUL NIVEL (POD)	469,805.92	89,263.12	559,069.04
	02 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA PLANSEULUI INFERIOR	372,266.44	70,730.62	442,997.06
	01 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA FATADELOR	4,809,295.85	913,766.21	5,723,062.06
4.1.2	OB-12 MODERNIZARE - INSTALATII EXTERIOARE	45,448.62	8,635.24	54,083.86
	01 INST.ELECTRICE.EXT.PARATRASNET	41,267.21	7,840.77	49,107.98
	03 INST.STINGERE.INCENDIU.EXTER.	4,181.42	794.47	4,975.88
4.1.3	OB-5 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII TERMICE INTERIOARE	228,142.75	43,347.12	271,489.87
	01 INST.TERMICE.INTERIOARE	228,142.75	43,347.12	271,489.87
4.1.4	OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE	121,370.23	23,060.34	144,430.58
	01 INST.DECTECT.SEMNALIZARE.SI.AVERTIZA	104,562.84	19,866.94	124,429.78
	03 INST STING.INCEND.INTERIOARE	16,807.39	3,193.40	20,000.80
4.1.5	OB-4 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE	1,053,139.59	200,096.52	1,253,236.11
	01 INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE-ILUMINAT SI PRIZE	1,053,139.59	200,096.52	1,253,236.11
4.1.6	OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE	175,316.62	33,310.16	208,626.78
	02 INST.SANITARE INTERIOARE	175,316.62	33,310.16	208,626.78
4.1.7	OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE	1,041,275.45	197,842.34	1,239,117.79
	01 MASURI CONEXE - LUCRARI INTERIOARE	1,041,275.45	197,842.34	1,239,117.79

Investitie - DEVIZ GENERAL

Pagina 2 din 4

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
4.1.8	OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE	49,115.31	9,331.91	58,447.22
	01 INST.PANOURI.FOTOVOLTAICE	49,115.31	9,331.91	58,447.22
4.1.9	OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE	8,647.22	1,642.97	10,290.19
	01 INST.PANOURI.SOLARE	8,647.22	1,642.97	10,290.19
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	17,940.97	3,408.78	21,349.75
4.2.1	OB-12 MODERNIZARE - INSTALATII.EXTERIOARE	493.20	93.71	586.91
	02 MONTAJ.INST.PARATRASNET	126.11	23.96	150.07
	04 MONTAJ.INST STING.INCEND.EXTER.	367.10	69.75	436.85
4.2.2	OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE	5,393.06	1,024.68	6,417.74
	02 MONTAJ.INST.DECTECT.SEMNALIZARE.SI.A	3,006.92	571.32	3,578.24
	04 MONTAJ.INST STING.INCEND.INTERIOARE	2,386.14	453.37	2,839.50
4.2.3	OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE	1,032.18	196.11	1,228.30
	01 MONTAJ.ICURTE INTERIAORE	1,032.18	196.11	1,228.30
4.2.4	OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE	1,295.72	246.19	1,541.91
	03 MONTARE INST.SANITARE	1,295.72	246.19	1,541.91
4.2.5	OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE	1,548.11	294.14	1,842.26
	02 MONTAJ.INST.TERMICE.INTERIOARE	1,548.11	294.14	1,842.26
4.2.6	OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE	1,775.80	337.40	2,113.21
	02 MONTAJ.INST.PANOURI.FOTOVOLTAICE	1,775.80	337.40	2,113.21
4.2.7	OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE	6,402.88	1,216.55	7,619.42
	02 MONTAJ.INST.PANOURI.SOLARE	6,402.88	1,216.55	7,619.42
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	537,441.12	102,113.81	639,554.93
4.3.1	OB-12 MODERNIZARE - INSTALATII.EXTERIOARE	9,900.00	1,881.00	11,781.00
4.3.2	OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE	67,406.12	12,807.16	80,213.28
4.3.3	OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE	10,600.00	2,014.00	12,614.00
4.3.4	OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE	112,760.00	21,424.40	134,184.40
4.3.5	OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE	277,325.00	52,691.75	330,016.75
4.3.6	OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE	59,450.00	11,295.50	70,745.50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00

Investitie - DEVIZ GENERAL

Pagina 3 din 4

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
4.5	Dotari	127,405.00	24,206.95	151,611.95
4.5.1	OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE	12,305.00	2,337.95	14,642.95
4.5.2	OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE	115,100.00	21,869.00	136,969.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		9,056,611.10	1,720,756.11	10,777,367.20

CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	162,267.94	30,830.91	193,098.85
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	110,342.20	20,965.02	131,307.22
5.1.1.1	subcapitol	110,342.20	20,965.02	131,307.22
5.1.2	Cheltuieli conexa organizarii santierului	51,925.74	9,865.89	61,791.63
5.1.2.1	subcapitol	51,925.74	9,865.89	61,791.63
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	96,484.68	0.00	96,484.68
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	42,720.31	0.00	42,720.31
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	8,544.06	0.00	8,544.06
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	42,720.31	0.00	42,720.31
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	2,500.00	0.00	2,500.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,905,466.30	362,038.60	2,267,504.90
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	4,000.00	760.00	4,760.00
TOTAL CAPITOL 5		2,168,218.92	393,629.51	2,561,848.42

CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00

TOTAL REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”	11,717,550.43	2,198,559.49	13,916,109.93
TOTAL Constructii+Montaj	8,544,061.49	1,623,371.68	10,167,433.17

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”



**CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv**

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4
1	1.2	Amenajarea terenului	41,954.31	41,954.31
		OB-3 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - AMENAJARE CURTE INTERIOARE	21,152.53	21,152.53
		OB-2 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - SISTEMATIZARE	20,801.78	20,801.78
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
3	1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
4	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00
5	3.5	Proiectare	292,917.00	0.00
5.1	3.5.1	Tema de proiectare	2,000.00	0.00
5.2	3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	48,200.00	0.00
5.4	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	0.00
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	20,000.00	0.00
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	217,717.00	0.00
6	4	Cheltuieli pentru investitia de baza	9,056,611.10	8,391,764.98
6.1	4.1	Constructii si instalatii	8,373,824.01	8,373,824.01
		OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE	5,651,368.21	5,651,368.21
		OB-12 MODERNIZARE - INSTALATII.EXTERIOARE	45,448.62	45,448.62
		OB-5 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII TERMICE INTERIOARE	228,142.75	228,142.75
		OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE	121,370.23	121,370.23
		OB-4 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE	1,053,139.59	1,053,139.59
		OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE	175,316.62	175,316.62
		OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE	1,041,275.45	1,041,275.45
		OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE	49,115.31	49,115.31
		OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE	8,647.22	8,647.22

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	17,940.97	17,940.97
		OB-12 MODERNIZARE - INSTALATII.EXTERIOARE	493.20	493.20
		OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE	5,393.06	5,393.06
		OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE	1,032.18	1,032.18
		OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE	1,295.72	1,295.72
		OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIOARE	1,548.11	1,548.11
		OB-6 CRESTERA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE	1,775.80	1,775.80
		OB-7 CRESTERA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE	6,402.88	6,402.88
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	537,441.12	0.00
		OB-12 MODERNIZARE - INSTALATII.EXTERIOARE	9,900.00	0.00
		OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE	67,406.12	0.00
		OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE	10,600.00	0.00
		OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIOARE	112,760.00	0.00
		OB-6 CRESTERA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE	277,325.00	0.00
		OB-7 CRESTERA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE	59,450.00	0.00
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
6.5	4.5	Dotari	127,405.00	0.00
		OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE	12,305.00	0.00
		OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE	115,100.00	0.00
6.6	4.6	Active necorporale	0.00	0.00
7	5.1	Organizare de santier	162,267.94	110,342.20
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	110,342.20	110,342.20
7.1.1	5.1.1.1	subcapitol	110,342.20	110,342.20
7.2	5.1.2	Cheltuieli conex organizarii santierului	51,925.74	0.00
7.2.1	5.1.2.1	subcapitol	51,925.74	0.00
8	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL (fara TVA)			9,553,750.35	8,544,061.49
TVA (19.00%)			1,806,054.57	1,623,371.68
TOTAL (cu TVA)			11,359,804.91	10,167,433.17

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4

Director

Sef proiect

Ofertant



Investitie - CENTRALIZATORUL

Pagina 3 din 3

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	5,651,368.21	1,073,759.96	6,725,128.17
4.1.3.1	03 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA PLANSEULUI PESTE ULTIMUL NIVEL (POD)	469,805.92	89,263.12	559,069.04
4.1.3.2	02 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA PLANSEULUI INFERIOR	372,266.44	70,730.62	442,997.06
4.1.3.3	01 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA FATADELOR	4,809,295.85	913,766.21	5,723,062.06
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		5,651,368.21	1,073,759.96	6,725,128.17
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		0.00	0.00	0.00
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		0.00	0.00	0.00
TOTAL OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE		5,651,368.21	1,073,759.96	6,725,128.17

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-1" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-2 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - SISTEMATIZARE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I				
Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	20,801.78	3,952.34	24,754.11
4.1.1.1	01 ALEI-TROTUARE	20,801.78	3,952.34	24,754.11
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		20,801.78	3,952.34	24,754.11
CAPITOL II				
Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		0.00	0.00	0.00
CAPITOL III				
Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		0.00	0.00	0.00
TOTAL OB-2 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - SISTEMATIZARE		20,801.78	3,952.34	24,754.11

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-2" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-3 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - AMENAJARE CURTE INTERIOARE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I				
Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	21,152.53	4,018.98	25,171.51
4.1.1.1	01 AMENAJARE CURTE INTERIOARA	21,152.53	4,018.98	25,171.51
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		21,152.53	4,018.98	25,171.51
CAPITOL II				
Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		0.00	0.00	0.00
CAPITOL III				
Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		0.00	0.00	0.00
TOTAL OB-3 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - AMENAJARE CURTE INTERIOARE		21,152.53	4,018.98	25,171.51

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director



Ofertant

Obiect "OB-3" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-4 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	1,053,139.59	200,096.52	1,253,236.11
4.1.4.1	01 INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE-ILUMINAT SI PRIZE	1,053,139.59	200,096.52	1,253,236.11
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		1,053,139.59	200,096.52	1,253,236.11
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		0.00	0.00	0.00
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		0.00	0.00	0.00
TOTAL OB-4 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE		1,053,139.59	200,096.52	1,253,236.11

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-4" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-5 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	228,142.75	43,347.12	271,489.87
4.1.4.1	01 INST.TERMICE.INTERIOARE	228,142.75	43,347.12	271,489.87
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		228,142.75	43,347.12	271,489.87
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		0.00	0.00	0.00
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		0.00	0.00	0.00
TOTAL OB-5 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE		228,142.75	43,347.12	271,489.87

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-5" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	49,115.31	9,331.91	58,447.22
4.1.4.1	01 INST.PANOURI.FOTOVOLTAICE	49,115.31	9,331.91	58,447.22
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		49,115.31	9,331.91	58,447.22
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1,775.80	337.40	2,113.21
4.2.1	02 MONTAJ.INST.PANOURI.FOTOVOLTAICE	1,775.80	337.40	2,113.21
TOTAL CAPITOL II		1,775.80	337.40	2,113.21
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	277,325.00	52,691.75	330,016.75
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		277,325.00	52,691.75	330,016.75
TOTAL OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE		328,216.11	62,361.06	390,577.17

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director



Ofertant

Obiect "OB-6" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	8,647.22	1,642.97	10,290.19
4.1.4.1	01 INST.PANOURI.SOLARE	8,647.22	1,642.97	10,290.19
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		8,647.22	1,642.97	10,290.19
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	6,402.88	1,216.55	7,619.42
4.2.1	02 MONTAJ.INST.PANOURI.SOLARE	6,402.88	1,216.55	7,619.42
TOTAL CAPITOL II		6,402.88	1,216.55	7,619.42
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	59,450.00	11,295.50	70,745.50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		59,450.00	11,295.50	70,745.50
TOTAL OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE		74,500.10	14,155.02	88,655.12

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-7" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	1,041,275.45	197,842.34	1,239,117.79
4.1.3.1	01 MASURI CONEXE - LUCRARI INTERIOARE	1,041,275.45	197,842.34	1,239,117.79
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		1,041,275.45	197,842.34	1,239,117.79
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		0.00	0.00	0.00
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	115,100.00	21,869.00	136,969.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		115,100.00	21,869.00	136,969.00
TOTAL OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE		1,156,375.45	219,711.34	1,376,086.79

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-8" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		0.00	0.00	0.00
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1,548.11	294.14	1,842.26
4.2.1	02 MONTAJ.INST.TERMICE.INTERIOARE	1,548.11	294.14	1,842.26
TOTAL CAPITOL II		1,548.11	294.14	1,842.26
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	112,760.00	21,424.40	134,184.40
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		112,760.00	21,424.40	134,184.40
TOTAL OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIOARE		114,308.11	21,718.54	136,026.66

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-9" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	175,316.62	33,310.16	208,626.78
4.1.4.1	02 INST.SANITARE INTERIOARE	175,316.62	33,310.16	208,626.78
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		175,316.62	33,310.16	208,626.78
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1,295.72	246.19	1,541.91
4.2.1	03 MONTARE INST.SANITARE	1,295.72	246.19	1,541.91
TOTAL CAPITOL II		1,295.72	246.19	1,541.91
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	10,600.00	2,014.00	12,614.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		10,600.00	2,014.00	12,614.00
TOTAL OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE		187,212.35	35,570.35	222,782.69

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director



Ofertant

Obiect "OB-10" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I				
Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	121,370.23	23,060.34	144,430.58
4.1.4.1	01 INST.DETECT.SEMNALIZARE.SI.AVERTIZARE	104,562.84	19,866.94	124,429.78
4.1.4.2	03 INST STING.INCEND.INTERIOARE	16,807.39	3,193.40	20,000.80
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		121,370.23	23,060.34	144,430.58
CAPITOL II				
Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	5,393.06	1,024.68	6,417.74
4.2.1	02 MONTAJ.INST.DETECT.SEMNALIZARE.SI.AVE	3,006.92	571.32	3,578.24
4.2.2	04 MONTAJ.INST STING.INCEND.INTERIOARE	2,386.14	453.37	2,839.50
TOTAL CAPITOL II		5,393.06	1,024.68	6,417.74
CAPITOL III				
Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	67,406.12	12,807.16	80,213.28
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		67,406.12	12,807.16	80,213.28
TOTAL OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU		194,169.42	36,892.19	231,061.60

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director

Sef Proiect

Ofertant



Obiect "OB-11" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE



DEVIZ OBIECT privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	45,448.62	8,635.24	54,083.86
4.1.4.1	01 INST.ELECTRICE.EXT.PARATRASNET	41,267.21	7,840.77	49,107.98
4.1.4.2	03 INST.STINGERE.INCENDIU.EXTER.	4,181.42	794.47	4,975.88
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		45,448.62	8,635.24	54,083.86
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	493.20	93.71	586.91
4.2.1	02 MONTAJ.INST.PARATRASNET	126.11	23.96	150.07
4.2.2	04 MONTAJ.INST STING.INCEND.EXTER.	367.10	69.75	436.85
TOTAL CAPITOL II		493.20	93.71	586.91
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	9,900.00	1,881.00	11,781.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		9,900.00	1,881.00	11,781.00
TOTAL OB-12 MODERNIZARE - INSTALATII.EXTERIOARE		55,841.83	10,609.95	66,451.77

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director



Ofertant

Obiect "OB-12" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE



DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		0.00	0.00	0.00
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1,032.18	196.11	1,228.30
4.2.1	01 MONTAJ.ICURTE INTERIOARE	1,032.18	196.11	1,228.30
TOTAL CAPITOL II		1,032.18	196.11	1,228.30
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	12,305.00	2,337.95	14,642.95
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		12,305.00	2,337.95	14,642.95
TOTAL OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE		13,337.18	2,534.06	15,871.25

Antet stanga

eDevize

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-13" - DEVIZ OBIECT

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE



**CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect**

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	5,651,368.21
		03 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA PLANSEULUI PESTE ULTIMUL NIVEL (POD)	469,805.92
		02 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA PLANSEULUI INFERIOR	372,266.44
		01 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA FATADELOR	4,809,295.85
8	4.1.4	Instalatii	0.00
9	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			5,651,368.21
CAPITOL II			
II. Montaj			
11	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
TOTAL CAPITOL II			0.00
CAPITOL III			
III. Procurare			
13	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
14	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
15	4.5	Dotari	0.00
16	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			0.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
18	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE (fara TVA)			5,651,368.21
TVA (19.00%)			1,073,759.96
TOTAL OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE (cu TVA)			6,725,128.17

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director



Ofertant

Obiect "OB-1" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-2 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - SISTEMATIZARE



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
0	1	2	Lei
			3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	20,801.78
		01 ALEI-TROTUARE	20,801.78
4	4.1.2	Rezistenta	0.00
5	4.1.3	Arhitectura	0.00
6	4.1.4	Instalatii	0.00
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			20,801.78
CAPITOL II			
II. Montaj			
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
TOTAL CAPITOL II			0.00
CAPITOL III			
III. Procurare			
11	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
12	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
13	4.5	Dotari	0.00
14	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			0.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
16	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-2 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - SISTEMATIZARE (fara TVA)			20,801.78
TVA (19.00%)			3,952.34
TOTAL OB-2 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - SISTEMATIZARE (cu TVA)			24,754.11

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-2" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-3 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - AMENAJARE CURTE INTERIOARE



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	21,152.53
		01 AMENAJARE CURTE INTERIOARA	21,152.53
4	4.1.2	Rezistenta	0.00
5	4.1.3	Arhitectura	0.00
6	4.1.4	Instalatii	0.00
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			21,152.53
CAPITOL II			
II. Montaj			
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
TOTAL CAPITOL II			0.00
CAPITOL III			
III. Procurare			
11	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
12	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
13	4.5	Dotari	0.00
14	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			0.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
16	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-3 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - AMENAJARE CURTE INTERIOARE (fara TVA)			21,152.53
TVA (19.00%)			4,018.98
TOTAL OB-3 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - AMENAJARE CURTE INTERIOARE (cu TVA)			25,171.51

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-3" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-4 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE

eDevize



**CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect**

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	0.00
5	4.1.4	Instalatii	1,053,139.59
		01 INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE-ILUMINAT SI PRIZE	1,053,139.59
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			1,053,139.59
CAPITOL II			
II. Montaj			
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
TOTAL CAPITOL II			0.00
CAPITOL III			
III. Procurare			
11	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
12	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
13	4.5	Dotari	0.00
14	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			0.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
16	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-4 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE (fara TVA)			1,053,139.59
TVA (19.00%)			200,096.52
TOTAL OB-4 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE (cu TVA)			1,253,236.11

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-4" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-5 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE

eDevize

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	0.00
5	4.1.4	Instalatii	228,142.75
		01 INST.TERMICE.INTERIOARE	228,142.75
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			228,142.75
CAPITOL II			
II. Montaj			
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
TOTAL CAPITOL II			0.00
CAPITOL III			
III. Procurare			
11	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
12	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
13	4.5	Dotari	0.00
14	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			0.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
16	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-5 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE (fara TVA)			228,142.75
TVA (19.00%)			43,347.12
TOTAL OB-5 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE (cu TVA)			271,489.87

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect



Ofertant

Obiect "OB-5" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	0.00
5	4.1.4	Instalatii	49,115.31
		01 INST.PANOURI.FOTOVOLTAICE	49,115.31
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			49,115.31
CAPITOL II			
II. Montaj			
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1,775.80
		02 MONTAJ.INST.PANOURI.FOTOVOLTAICE	1,775.80
TOTAL CAPITOL II			1,775.80
CAPITOL III			
III. Procurare			
12	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	277,325.00
17	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
18	4.5	Dotari	0.00
19	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			277,325.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
21	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE (fara TVA)			328,216.11
TVA (19.00%)			62,361.06
TOTAL OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE (cu TVA)			390,577.17

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director



Ofertant

Obiect "OB-6" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE



**CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect**

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	0.00
5	4.1.4	Instalatii	8,647.22
		01 INST.PANOURI.SOLARE	8,647.22
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			8,647.22
CAPITOL II			
II. Montaj			
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	6,402.88
		02 MONTAJ.INST.PANOURI.SOLARE	6,402.88
TOTAL CAPITOL II			6,402.88
CAPITOL III			
III. Procurare			
12	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	59,450.00
15	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
16	4.5	Dotari	0.00
17	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			59,450.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
19	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE (fara TVA)			74,500.10
TVA (19.00%)			14,155.02
TOTAL OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE (cu TVA)			88,655.12

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-7" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE

eDevize



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	1,041,275.45
		01 MASURI CONEXE - LUCRARI INTERIOARE	1,041,275.45
6	4.1.4	Instalatii	0.00
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			1,041,275.45
CAPITOL II			
II. Montaj			
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
TOTAL CAPITOL II			0.00
CAPITOL III			
III. Procurare			
11	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
12	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
13	4.5	Dotari	115,100.00
18	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			115,100.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
20	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE (fara TVA)			1,156,375.45
TVA (19.00%)			219,711.34
TOTAL OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE (cu TVA)			1,376,086.79

Adresa	MUN. SFANTU GHEORGHE, STR. CRANGULUI NR.30, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Nr. Proiect	01/2022
Faza	DALI
Data	Ianuarie 2022

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-8" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
0	1	2	Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	0.00
5	4.1.4	Instalatii	0.00
6	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			0.00
CAPITOL II			
II. Montaj			
8	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1,548.11
		02 MONTAJ.INST.TERMICE.INTERIOARE	1,548.11
TOTAL CAPITOL II			1,548.11
CAPITOL III			
III. Procurare			
11	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	112,760.00
17	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
18	4.5	Dotari	0.00
19	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			112,760.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
21	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE (fara TVA)			114,308.11
TVA (19.00%)			21,718.54
TOTAL OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE (cu TVA)			136,026.66

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director



Ofertant

Antet stanga

eDezive

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	0.00
5	4.1.4	Instalatii	175,316.62
		02 INST.SANITARE INTERIOARE	175,316.62
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			175,316.62
CAPITOL II			
II. Montaj			
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1,295.72
		03 MONTARE INST.SANITARE	1,295.72
TOTAL CAPITOL II			1,295.72
CAPITOL III			
III. Procurare			
12	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	10,600.00
15	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
16	4.5	Dotari	0.00
17	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			10,600.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
19	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE (fara TVA)			187,212.35
TVA (19.00%)			35,570.35
TOTAL OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE (cu TVA)			222,782.69

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-10" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDezive

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU



**CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect**

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA) Lei
0	1	2	3
CAPITOL I I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	0.00
5	4.1.4	Instalatii	121,370.23
		01 INST.DETECT.SEMNALIZARE.SI.AVERTIZARE	104,562.84
		03 INST STING.INCEND.INTERIOARE	16,807.39
8	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			121,370.23
CAPITOL II II. Montaj			
10	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	5,393.06
		02 MONTAJ.INST.DETECT.SEMNALIZARE.SI.AVERTIZARE	3,006.92
		04 MONTAJ.INST STING.INCEND.INTERIOARE	2,386.14
TOTAL CAPITOL II			5,393.06
CAPITOL III III. Procurare			
14	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	67,406.12
30	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
31	4.5	Dotari	0.00
32	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			67,406.12
CAPITOL IV IV. Probe			
34	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU (fara TVA)			194,169.42
TVA (19.00%)			36,892.19
TOTAL OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU			231,061.60

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
(cu TVA)			

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-11" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE



**CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect**

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA) Lei
0	1	2	3
CAPITOL I I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	0.00
5	4.1.4	Instalatii	45,448.62
		01 INST.ELECTRICE.EXT.PARATRASNET	41,267.21
		03 INST.STINGERE.INCENDIU.EXTER.	4,181.42
8	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			45,448.62
CAPITOL II II. Montaj			
10	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	493.20
		02 MONTAJ.INST.PARATRASNET	126.11
		04 MONTAJ.INST STING.INCEND.EXTER.	367.10
TOTAL CAPITOL II			493.20
CAPITOL III III. Procurare			
14	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	9,900.00
17	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
18	4.5	Dotari	0.00
19	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			9,900.00
CAPITOL IV IV. Probe			
21	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE (fara TVA)			55,841.83
TVA (19.00%)			10,609.95
TOTAL OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE (cu TVA)			66,451.77

Antet stanga

eDezive

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-12" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDezive.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3
CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
3	4.1.2	Rezistenta	0.00
4	4.1.3	Arhitectura	0.00
5	4.1.4	Instalatii	0.00
6	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00
TOTAL CAPITOL I			0.00
CAPITOL II			
II. Montaj			
8	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1,032.18
		01 MONTAJ. CURTE INTERIOARE	1,032.18
TOTAL CAPITOL II			1,032.18
CAPITOL III			
III. Procurare			
11	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
12	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
13	4.5	Dotari	12,305.00
16	4.6	Active necorporale	0.00
TOTAL CAPITOL III			12,305.00
CAPITOL IV			
IV. Probe			
18	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
TOTAL CAPITOL IV			0.00
TOTAL OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE (fara TVA)			13,337.18
TVA (19.00%)			2,534.06
TOTAL OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE (cu TVA)			15,871.25

Antet stanga

eDevize

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiect "OB-13" - CENTRALIZATORUL

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE
Stadiul fizic: 01 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA FATADELOR



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPCT27A1 - Demontarea jgheaburilor si burlanelor din tabla	m	311.000	3.80	1,181.56
			material:	0.00	0.00
			manopera:	3.80	1,181.56
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	CE13A1 - Jgheaburi din tabla zincata semirotonde, cu diametrul de 15 CM	m	215.000	59.72	12,838.74
			material:	41.86	8,998.84
			manopera:	17.86	3,839.90
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	CE14A1 - Burlane din tabla zincata de 0,5 mm, inadita prin petrecere pe circa 6 cm si lipite, fixate in zid prin bratari din otel zincat inclusiv coturi rotunde, cu D= 15,4 cm	m	120.000	69.70	8,363.66
			material:	43.48	5,217.26
			manopera:	26.22	3,146.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	VC01C1 - asim.Demontare si remontarea aparate de climatizare existente	buc	6.000	364.04	2,184.22
			material:	81.89	491.32
			manopera:	282.15	1,692.90
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	RPGA06C1 - asim.Demontarea conductelor de gaz de pe fatada	m	17.000	7.04	119.73
			material:	0.20	3.47
			manopera:	6.84	116.27
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	IC24E1 - Teava otel instalatie sud. Long. Ng. neteda. Instalatie gaze constructii industriale sudura in coloane d=2 toli	m	5.000	50.67	253.33
			material:	16.09	80.43
			manopera:	34.58	172.90
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6.1	3305396 - Teava pentru instalatii.neagra filet M - 50(2) OL 32 1 S 7656	m	5.075	12.73	64.59

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	ACB08A1 - asim.Remontarea conductelor de gaz	m	22.000	7.09	155.91
			material:	0.09	1.98
			manopera:	5.86	129.00
			utilaj:	1.13	24.93
			transport:	0.00	0.00
8	CN13B1 - asim.Vopsirea manuala conductelor de gaz	m	22.000	4.74	104.22
			material:	0.56	12.26
			manopera:	4.18	91.96
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8.0	6103218 - Vopsea ulei orice culoare	kg	0.374	11.92	4.46
9	IC35H1 - Bratari pentru fixarea tevi. otel la Instalatie incalz. sau gaze Montare in zid. caram. sau beton d=2 toli	buc	22.000	16.51	363.28
			material:	2.07	45.60
			manopera:	14.44	317.68
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10	RPCT39A1 - Demontarea balustradelor, grilelor, si parapetelor metalice montate in beton	kg	820.000	1.90	1,557.38
			material:	0.00	0.00
			manopera:	1.90	1,557.38
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	RPCT29A1 - Desfacerea placajelor, din faianta, gresie si ceramice	mp	494.500	60.80	30,065.22
			material:	0.00	0.00
			manopera:	60.80	30,065.22
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12	RPCJ46A1 - asim.Reparatii de tencuieli exterioare executate cu mortar de var-ciment marca 10 T	mp	655.000	35.08	22,975.93
			material:	3.46	2,267.94
			manopera:	31.62	20,707.98
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
13	RPCT33A1 - Demontarea usilor si ferestrelor din lemn/pvc/aluminiu	mp	739.930	16.30	12,061.78
			material:	0.00	0.00
			manopera:	16.30	12,061.78
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14	RPLB07A - asim.Demontat cablu electric (fatada)	M	585.000	1.90	1,111.50
			material:	0.00	0.00
			manopera:	1.90	1,111.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
15	RPEF20F1 - asim.Demontare corp iluminat fluorescent (fatada)	buc	4.000	11.40	45.59
			material:	0.00	0.00
			manopera:	11.40	45.59
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
16	CK11G1 - asim.Procurare si montaj fereastră cu tamplarie aluminiu cu bariera termica cu geam termoizolat dublu 4+16+4 mm cu suprafata tratata cu un strat reflectant (e<0.10) si cu un coeficient termic max U=1.3 WmpK	mp	632.080	4,150.81	2,623,644.27
			material:	3,999.19	2,527,808.30
			manopera:	151.62	95,835.97
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
16.1	5000000622 - Fereastră cu tamplarie aluminiu cu bariera termica cu geam termoizolat	mp	632.080	3,850.00	2,433,508.00
17	CK04C#1 - asim.Procurare si montaj fereastră rezistenta la foc fixa, EI 90	mp	70.810	10,274.55	727,541.02
			material:	10,243.64	725,352.15
			manopera:	30.40	2,152.62
			utilaj:	0.51	36.25
			transport:	0.00	0.00
17.1	5000000621 - Fereastră rezistenta la foc fixa, EI 90	mp	70.810	10,200.00	722,262.00
18	CK21D# - asim.Procurare si montaj usi intrare din aluminiu cu bariera termica cu geam termoizolat dublu 4+16+4 mm cu suprafata tratata cu un strat reflectant (e<0.10) si cu un coeficient termic max U=1.3 WmpK	mp	37.040	2,529.23	93,682.80
			material:	2,487.96	92,154.12
			manopera:	40.28	1,491.97
			utilaj:	0.99	36.72
			transport:	0.00	0.00
18.1	6308029 - Usa din aluminiu cu bariera termica	mp	37.040	2,450.00	90,748.00
18.2	6775 - Automacara 12,5tf	ora	0.741	49.56	36.72
19	CK26B# - asim.Procurare si montaj Glafuri interioare si exterioare, pervaze glafuri aluminiu,montate la ferestre	m	752.680	155.98	117,403.40
			material:	140.28	105,589.62
			manopera:	15.20	11,440.74
			utilaj:	0.50	373.04
			transport:	0.00	0.00
19.1	3549026 - Glaf din aluminiu pentru ferestre	m	752.680	140.00	105,375.20
19.2	6775 - Automacara 12,5tf	ora	7.527	49.56	373.04
20	CF22B#2 - asim.Procurare si montaj profil aluminiu pentru fereastră/usi, cu lacrimar	m	392.240	34.47	13,519.35
			material:	15.47	6,066.79
			manopera:	19.00	7,452.56
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
20.1	780079412 - Profil aluminiu, picurator	m	392.240	13.70	5,373.69
21	RPCJ13B1 - Reparatii de tencuieli interioare, in jurul tocurilor si pervazurilor la usi si ferestre, de 2 CM grosime, driscuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, avand spaletii drepti intre 15-25 CM latime	m	1,385.800	26.05	36,102.58
			material:	0.97	1,347.77
			manopera:	25.08	34,754.81
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
22	CF10D1 - Glet aplicat pe tencuieli interioare, inclusiv stratul de amorsa, aplicat in 2 straturi;	mp	554.320	18.39	10,193.75
			material:	0.90	496.24
			manopera:	17.48	9,689.51
			utilaj:	0.01	8.00
			transport:	0.00	0.00
23	CN04B1 - Vopsitorii la interior si exterior, la pereti si tavane, executate manual, cu vopsea vinarom...1), pe glet de ipsos existent;	mp	554.320	14.13	7,831.53
			material:	2.73	1,512.29
			manopera:	11.40	6,319.25
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
23.1	6104353 - Vopsea vinarom alba V.108-210 stas 7359-80	kg	138.580	9.85	1,365.01
24	RPAA61A - asim.Procurare si montaj amortizor pentru usa	BUCAT A	2.000	220.60	441.21
			material:	191.72	383.45
			manopera:	28.88	57.76
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
24.1	7801741 - Amortizor usa	buc	2.000	191.37	382.75
25	IZF33A* - asim.Procurare si montaj Profil aluminiu de soclu cu picurator pentru termosistem	ml	195.000	23.25	4,534.51
			material:	19.07	3,719.41
			manopera:	4.18	815.10
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
26	CF22B% - asim.Profile la fatade executate cu sistem termoizolant exterior - profil de colt universal din PVC cu plasa fibra de sticla	m	312.000	24.28	7,573.81
			material:	5.28	1,645.81
			manopera:	19.00	5,928.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
27	IZF70A* - asim.Procurare si montaj sistem termoizolant la pereti exteriori cu placa din vata minerala bazaltica 120x1000x600 mm - inclusiv tencuiala decorativa (termosistem complet)	mp	1,279.550	185.98	237,971.04
			material:	156.31	200,003.82
			manopera:	29.26	37,439.63
			utilaj:	0.41	527.58
			transport:	0.00	0.00
27.1	2101131 - Mortar adeziv pentru placi termoizolante	kg	6,397.750	1.28	8,192.06
27.2	500006645 - Masa spaclu armare	kg	3,838.650	1.23	4,724.99
27.3	500002876 - Amorsa de exterior-grund	kg	255.910	1.12	287.57
27.4	500006647 - Tencuiala decorativa	kg	3,582.740	12.04	43,136.19
27.5	600000419 - Placa din vata minerala bazaltica 120x1000x600 mm	mp	1,279.550	105.61	135,133.28
27.6	5000067381 - Dibli de plastic 10X180 pentru polistiren si vata minerala	buc	7,677.300	0.49	3,744.22
27.7	500006733 - Plasa din fibra de sticla 160g/mp	mp	1,407.505	3.40	4,785.52
27.8	7301 - Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 KW	ora	12.796	41.23	527.58

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
28	IZF34B* - asim.Procurare si montaj sistem termoizolant pentru elemente de soclu, inclusiv hidroizolatie (2 starturi), strat de protectie	mp	351.000	198.68	69,736.70
			material:	159.54	55,998.56
			manopera:	39.14	13,738.14
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
28.1	500002550 - Grund universal	kg	70.200	5.12	359.14
28.2	500002551 - Izolatie bituminoasa	kg	351.000	9.17	3,217.41
28.3	500002519 - Mortar adeziv pentru tencuiala armata	kg	1,404.000	1.03	1,443.87
28.3	210115212 - Adeziv bituminos la rece	kg	421.200	10.50	4,422.60
28.4	500002560 - Plasa de armare din fibra de sticla 1 strat	mp	386.100	6.72	2,593.01
28.5	500006647 - Tencuiala decorativa	kg	982.800	12.04	11,832.91
28.5	500006650 - Membrane bituminoasa V 2 Kg/mp, APP, 0° C	mp	351.000	5.96	2,091.96
28.5	5000066501 - Membrana cu crampoane	mp	351.000	4.78	1,677.78
28.6	500002577 - Polistiren extrudat XPS pentru soclu cu dimensiunile 5 cm	mp	354.510	72.09	25,558.04
28.7	500002583 - Diblu cu cui din plastic cu lungimea 155 mm	buc	2,106.000	0.55	1,164.41
29	IZF70A#2 - asim.Procurare si montaj sistem termoizolant la spaleti cu placa din vata minerala bazaltica 30, 30x1000x600 mm - inclusiv tencuiala decorativa (termosistem complet)	mp	287.180	101.02	29,010.72
			material:	71.35	20,489.43
			manopera:	29.26	8,402.89
			utilaj:	0.41	118.41
			transport:	0.00	0.00
29.1	2101131 - Mortar adeziv pentru placi termoizolante	kg	1,435.900	1.28	1,838.61
29.2	500006645 - Masa spaclu armare	kg	861.540	1.23	1,060.47
29.3	500002876 - Amorsa de exterior-grund	kg	57.436	1.12	64.54
29.4	500006647 - Tencuiala decorativa	kg	804.104	12.04	9,681.41
29.5	600000412 - Placa din vata minerala bazaltica 30, 30x1000x600 mm	mp	287.180	18.50	5,312.83
29.6	500006973 - Polistiren expandat ignifugat 30mm	mp	290.052	5.02	1,457.51
29.7	500006733 - Plasa din fibra de sticla 160g/mp	mp	315.898	3.40	1,074.05
29.8	7301 - Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 KW	ora	2.872	41.23	118.41
30	RPCT26A1 - Desfacerea invelitorilor din tabla zincata sau neagra de 0,4-0,5 MM grosime, cu recuperarea materialului prin indepartarea si tunderea tablei	mp	18.800	9.58	180.01
			material:	0.00	0.00
			manopera:	9.58	180.01
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
31	RPCI11K# - Tabla zincata: imbracatul cu tabla zincata, la cosuri sau atice pentru invelit. din oline sau placi pres tabla	MP	18.800	90.94	1,709.67
			material:	55.50	1,043.42
			manopera:	34.96	657.25
			utilaj:	0.48	8.99
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
32	CB47A1 - asim.Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pina la 30 M inaltime inclusiv - inclusiv montare si demontare	mp	2,340.000	20.47	47,902.21
			material:	2.23	5,220.61
			manopera:	18.24	42,681.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
33	RCSH29A% - Plasa de siguranta, re folosibila, pe schele, la exec.invelitorilor si fatadelor	mp	2,340.000	8.68	20,317.74
			material:	0.11	267.76
			manopera:	8.36	19,562.40
			utilaj:	0.21	487.58
			transport:	0.00	0.00
34	TRI1AA01C1 - Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	15.200	13.30	202.16
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	202.16
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
35	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	15.200	6.76	102.72
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.01
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.76	102.71
36	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	140.010	11.71	1,639.32
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	1,639.32
37	TRI1AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	140.010	13.30	1,862.13
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	1,862.13
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
38	TRB05B22 - Transportul materialelor prin purtat direct,materiale incomode peste 25 Kg distanta 20M \$	tona	140.100	62.32	8,731.03
			material:	0.00	0.00
			manopera:	62.32	8,731.03
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
134.10	10,148.25	3,766,218.65	385,633.57	1,621.50	1,742.04	4,155,215.76
Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	8,676.76	0.00	0.00	8,676.76
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		3,766,218.65	394,310.32	1,621.50	1,742.04	4,163,892.51

Deviz "01" - Formular F3

Pagina 6 din 7

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDezive

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	376,621.87	39,431.03	162.15	174.20	416,389.25
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		4,142,840.52	433,741.36	1,783.65	1,916.24	4,580,281.76

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	207,142.03	21,687.07	89.18	95.81	229,014.09
T4 = T3 + Beneficiu		4,349,982.55	455,428.42	1,872.83	2,012.05	4,809,295.85

TOTAL GENERAL (fara TVA)	4,809,295.85
TVA (19.00%)	913,766.21
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	5,723,062.06

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE
Stadiul fizic: 02 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA PLANSEULUI INFERIOR



**Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPEF20F1 - Demontare corp iluminat fluorescent*	buc	101.000	11.40	1,151.25
			material:	0.00	0.00
			manopera:	11.40	1,151.25
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPCG06C - asim.Demolarea termoizolatiei din blocuri bca	mc	136.920	152.11	20,826.25
			material:	0.11	14.41
			manopera:	152.00	20,811.84
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	IZF70A#5 - asim.Procurare si montaj sistem termoizolant la aplicat la demisol cu placa din vata minerala bazaltica 150, 150x1000x600 mm - fara tencuiala decorativa	mp	912.740	278.45	254,155.50
			material:	249.19	227,448.73
			manopera:	29.26	26,706.77
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3.1	500002518 - Mortar adeziv pentru lipire placi polistiren	kg	4,107.330	1.03	4,239.59
3.2	500006645 - Masa spaclu armare	kg	2,738.220	1.23	3,370.47
3.3	600000430 - Placa din vata minerala bazaltica 150, 150x1000x600 mm	mp	912.740	235.30	214,767.72
3.4	500001217 - Diblu de plastic 10X200 pentru polistiren si vata minerala	buc	4,563.700	0.32	1,452.17
3.5	500006733 - Plasa din fibra de sticla 160g/mp	mp	1,004.014	3.40	3,413.65
4	RPCJ46A1 - asim.Reparatii de tencuieli exterioare executate cu mortar de var-ciment marca 10 T	mp	912.740	35.08	32,016.87
			material:	3.46	3,160.37
			manopera:	31.62	28,856.49
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	TRB01A29 - Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 4 distanta 90M \$	tona	91.730	65.13	5,974.52
			material:	0.00	0.00
			manopera:	65.13	5,974.52
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6	TR11AA01C1 - Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	91.730	13.30	1,220.01
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	1,220.01
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	91.730	6.76	619.90
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.03
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.76	619.87
8	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	48.290	11.71	565.41
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	565.41
9	TR11AA08F1 - Descarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa, teren categ.	tona	48.290	13.30	642.26
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	642.26
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10	TRB01A29 - Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 4 distanta 90M \$	tona	48.290	65.13	3,145.21
			material:	0.00	0.00
			manopera:	65.13	3,145.21
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
48.29	2,329.17	230,623.51	88,508.38	0.00	1,185.27	320,317.16

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	1,991.44	0.00	0.00	1,991.44
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		230,623.51	90,499.82	0.00	1,185.27	322,308.60

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	23,062.35	9,049.98	0.00	118.53	32,230.86
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		253,685.86	99,549.80	0.00	1,303.80	354,539.46

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	12,684.29	4,977.49	0.00	65.19	17,726.97
T4 = T3 + Beneficiu		266,370.15	104,527.29	0.00	1,368.99	372,266.44

Antet stanga

eDezive

TOTAL GENERAL (fara TVA)	372,266.44
TVA (19.00%)	70,730.62
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	442,997.06

Director

Sef proiect

Ofertant



Deviz "02" - Formular F3

Pagina 3 din 3

Formular generat cu programul eDezive (www.eDezive.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-1 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - ANVELOPARE
Stadiul fizic: 03 ANVELOPARE-TERMOIZOLAREA PLANSEULUI PESTE ULTIMUL NIVEL (POD)



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	IZA04A1 - Pregatirea supraf.de beton sau metal prin curatire cu peria de sirma	MP.	1,035.000	4.61	4,767.96
			material:	0.54	562.00
			manopera:	4.06	4,205.95
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPCE07B+ - Strat de bariera contra vaporilor cu folie de polietilena montata prin asezare	MP	1,035.000	14.39	14,891.60
			material:	8.69	8,992.10
			manopera:	5.70	5,899.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	RPCE56B+ - asim.Termoizolatie la terase sau poduri din polistiren extrudat grafitat XPS de 20 cm fixat cu adeziv	MP	1,035.000	260.78	269,903.41
			material:	253.18	262,037.41
			manopera:	7.60	7,866.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	RCSE40C - asim.Folie PE	mp	29.430	0.76	22.37
			material:	0.38	11.18
			manopera:	0.38	11.18
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4.0	6716649 - Folie polietilena 0,2 MM	mp	29.430	0.38	11.18
5	RPCE12XB - Strat suport sau sapa prot.pt.hidroiz.cu mortar decim.gros.3,5-4CM armat cu plasa sirma neagra 2,5MM	mp	1,035.000	102.55	106,138.53
			material:	25.03	25,905.33
			manopera:	77.52	80,233.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	99.120	11.71	1,160.56
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	1,160.56

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	TR11AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	99,120	13.30	1,318.30
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	1,318.30
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8	TRB05B22 - Transportul materialelor prin purtat direct,materiale incomode peste 25 Kg distanta 20M \$	tona	99,120	62.32	6,177.16
			material:	0.00	0.00
			manopera:	62.32	6,177.16
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
99.12	2,781.88	297,508.02	105,711.29	0.00	1,160.56	404,379.87

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	2,378.50	0.00	0.00	2,378.50
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		297,508.02	108,089.79	0.00	1,160.56	406,758.37

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	29,750.80	10,808.98	0.00	116.06	40,675.84
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		327,258.83	118,898.77	0.00	1,276.61	447,434.21

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	16,362.94	5,944.94	0.00	63.83	22,371.71
T4 = T3 + Beneficiu		343,621.77	124,843.71	0.00	1,340.44	469,805.92

TOTAL GENERAL (fara TVA)	469,805.92
TVA (19.00%)	89,263.12
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	559,069.04

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-2 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - SISTEMATIZARE
Stadiul fizic: 01 ALEI-TROTUARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPCT09G1 - Demolarea elementelor de beton simplu si beton armat cu mijloace mecanice a betonului armat din pereti, trepte, grinzi, stalpi, placi si prefabricate	mc	9.750	228.08	2,223.81
			material:	0.00	0.00
			manopera:	209.00	2,037.75
			utilaj:	19.08	186.06
			transport:	0.00	0.00
2	TSA01A1 - Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 CM grosime etc .in pamant cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub sau cel mult 0.60 M peste nivelul sapaturii teren usor	mc	39.000	19.76	770.64
			material:	0.00	0.00
			manopera:	19.76	770.64
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	85.800	6.76	579.83
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.03
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.76	579.79
4	TSD01A1 - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren teren usor	mc	29.250	6.95	203.40
			material:	0.00	0.00
			manopera:	6.95	203.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	TSD05A1 - Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din : pamant necoeziv	100 mc	0.292	742.43	217.16
			material:	0.00	0.00
			manopera:	335.16	98.03
			utilaj:	407.27	119.13
			transport:	0.00	0.00
6	TE06C1 - Plasa de armatura sudata tip stnb D=6MM ochiurile 100X100MM	mp	97.500	23.14	2,256.03
			material:	17.82	1,737.85
			manopera:	5.31	518.18
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
7	IFB09D3 - Strat drenant din: nisip, balast, pietris, piatra sparta, avand grosimea dupa compactare de : 20 CM din pietris	mp	97.500	22.07	2,151.53	
			material:	7.63	743.63	
			manopera:	14.44	1,407.90	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
8	TRA01A30 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km. \$	tona	8.330	16.16	134.60	
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	0.00	0.00	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	16.16	134.60	
9	TSD01A1 - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren teren usor	mc	9.750	6.95	67.80	
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	6.95	67.80	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
10	TSD05A1 - Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din : pamant necoeziv	100 mc	0.098	742.43	72.39	
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	335.16	32.68	
			utilaj:	407.27	39.71	
			transport:	0.00	0.00	
11	IZF20A1 - asim.Procurare si montaj cordon de etansare	M	195.000	14.19	2,766.54	
			material:	4.43	864.71	
			manopera:	9.71	1,893.70	
			utilaj:	0.04	8.13	
			transport:	0.00	0.00	
12	CB01A1 - Cofraje pentru beton in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje simple cu forme regulate din panouri refolosibile cu astereala din scinduri de rasinoase, cu astereala din scanduri de rasinoase	mp	29.250	47.71	1,395.64	
			material:	3.25	95.18	
			manopera:	44.46	1,300.46	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
13	CO01A1 - Trotuar din beton simplu turnat pe loc (50x50x10 cm)	mp	97.500	48.76	4,754.47	
			material:	31.28	3,050.17	
			manopera:	17.48	1,704.30	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
13.1	2100945 - Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	9.750	265.77	2,591.23	
14	TRA06A10 - Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5MC dist. =10km \$	tona	23.400	8.14	190.57	
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	0.00	0.00	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	8.14	190.57	
TOTAL 1 (Cheltuieli directe)						
Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
65.49	264.08	6,491.54	10,034.88	353.02	904.97	17,784.41

Deviz "01" - Formular F3

Pagina 2 din 3

Formular generat cu programul  (www.eDezive.ro)

Antet stanga

eDezive

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	225.78	0.00	0.00	225.78
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		6,491.54	10,260.66	353.02	904.97	18,010.20
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	649.15	1,026.07	35.30	90.50	1,801.02
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		7,140.70	11,286.73	388.33	995.46	19,811.22
Beneficiu						
Profit	5.0000 %	357.03	564.34	19.42	49.77	990.56
T4 = T3 + Beneficiu		7,497.73	11,851.06	407.74	1,045.24	20,801.78
TOTAL GENERAL (fara TVA)						20,801.78
TVA (19.00%)						3,952.34
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						24,754.11

Director

Sef Proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-3 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - AMENAJARE CURTE INTERIOARE
Stadiul fizic: 01 AMENAJARE CURTE INTERIOARA



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	DA26A% - Asternerea in straturi uniforme de 5-30 CM a pamantului pentru spatii verzi la drumuri si strazi pe teren orizontal de: 5 CM grosime;	mp	98.000	7.27	712.56
			material:	1.97	192.69
			manopera:	4.94	484.12
			utilaj:	0.36	35.75
			transport:	0.00	0.00
1.1	20010472 - Pamant vegetal	mc	6.174	29.70	183.37
2	TSH09A1 - Semanarea gazonului pe suprafete orizontale sau in panta sub 30 %	100 mp	0.980	357.80	350.64
			material:	174.64	171.14
			manopera:	183.16	179.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	DA06A1 - Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	2.900	89.93	260.80
			material:	32.37	93.86
			manopera:	44.08	127.83
			utilaj:	13.49	39.11
			transport:	0.00	0.00
4	TSD01A1 - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren teren usor	mc	2.900	6.95	20.17
			material:	0.00	0.00
			manopera:	6.95	20.17
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	TSD07A1 - Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu: pamant necoeziv grad. compactare 92-94%	100 mc	0.029	793.79	23.02
			material:	0.00	0.00
			manopera:	192.62	5.59
			utilaj:	601.16	17.43
			transport:	0.00	0.00
6	DD02A1 - Pavaj executat cu pavele normale calitatea 1 pe un substrat de nisip	mp	29.000	119.13	3,454.81
			material:	93.39	2,708.43
			manopera:	25.46	738.34
			utilaj:	0.28	8.04
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	DE10A1 - Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 20 X 25CM,pe fundatie din beton 30 X 15 CM	m	58.000	53.95	3,129.00
			material:	31.68	1,837.48
			manopera:	22.27	1,291.52
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7.1	2100945 - Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	2.610	265.77	693.65
8	RCSE40A#1 - asim.Procurare si montaj folie filtru	mp	127.000	38.66	4,909.72
			material:	2.84	360.04
			manopera:	35.72	4,536.44
			utilaj:	0.10	13.23
			transport:	0.00	0.00
8.1	6716757 - Folie filtru	mp	133.350	2.70	360.04
9	RPCE31D+ - asim.Procurare si montaj hidroizolatie din membrane bituminoase cu adeziv 1 strat amorsa +2 straturi de membrana autocolanta	MP	127.000	41.43	5,260.98
			material:	32.30	4,102.27
			manopera:	9.12	1,158.24
			utilaj:	0.00	0.47
			transport:	0.00	0.00
9.1	7801671 - Membrana bituminoasa autocolanta	mp	266.700	12.87	3,432.94

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
35.06	224.78	9,465.92	8,541.74	114.03	0.00	18,121.69

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	192.19	0.00	0.00	192.19
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		9,465.92	8,733.93	114.03	0.00	18,313.88

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	946.59	873.39	11.40	0.00	1,831.39
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		10,412.51	9,607.33	125.44	0.00	20,145.27

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	520.63	480.37	6.27	0.00	1,007.26
T4 = T3 + Beneficiu		10,933.13	10,087.69	131.71	0.00	21,152.53

TOTAL GENERAL (fara TVA)	21,152.53					
TVA (19.00%)	4,018.98					
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	25,171.51					

Antet stanga

eDevize

Director

Sef proiect

Ofertant



Deviz "01" - Formular F3

Pagina 3 din 3

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-4 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE
Stadiul fizic: 01 INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE-ILUMINAT SI PRIZE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPEF20F1 - Demontare corp iluminat fluorescent*	buc	560.000	11.40	6,383.15
			material:	0.00	0.00
			manopera:	11.40	6,383.15
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPEE24A# - Demont.aparat.el.unipolare(intrerup,comutat,prize pt.desfiintare /inlocuire,buton act.distanta)	BUCAT A	132.000	2.28	300.96
			material:	0.00	0.00
			manopera:	2.28	300.96
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	RPEC20A1 - Demontare loc priza ingrop. in zid. tencuieli in incap H<3M	buc	189.000	34.96	6,607.30
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.96	6,607.30
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	EE01G01#7 - asim.Procurare si montaj corp de iluminat, cu tub LED 2x20W (2x1800 lm), soclu T8, IP65	buc	47.000	209.72	9,856.64
			material:	174.42	8,197.67
			manopera:	34.96	1,643.12
			utilaj:	0.34	15.84
			transport:	0.00	0.00
4.1	6000003727 - Corp de iluminat, cu tub LED 2x20W (2x1800 lm), soclu T8, IP65	buc	47.000	160.00	7,520.00
5	EE01G01#8 - asim.Procurare si montaj corp de iluminat, cu tub LED 1x20W (1x1800 lm), soclu T8, IP65	buc	77.000	161.26	12,416.70
			material:	125.96	9,698.82
			manopera:	34.96	2,691.92
			utilaj:	0.34	25.96
			transport:	0.00	0.00
5.1	6000003728 - Corp de iluminat, cu tub LED 1x20W (1x1800 lm), soclu T8, IP65	buc	77.000	112.02	8,625.54
6	EE01G01#4 - asim.Procurare si montaj corp de iluminat, cu tub LED 4x18W (4x850 lm), soclu G13, IP20	buc	246.000	512.72	126,128.05
			material:	477.42	117,444.97
			manopera:	34.96	8,600.16
			utilaj:	0.34	82.93
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6.1	6000003724 - Corp de iluminat, cu tub LED 4x18W (4x850 lm), soclu G13, IP20	buc	246.000	460.00	113,160.00
7	EE01G01#14 - asim.Procurare si montaj corp de iluminat, cu tub LED 4x18W (4x850 lm), soclu G13, IP40	buc	39.000	399.60	15,584.23
			material:	364.30	14,207.64
			manopera:	34.96	1,363.44
			utilaj:	0.34	13.15
			transport:	0.00	0.00
7.1	6000003712 - Corp de iluminat, cu tub LED 4x18W (4x850 lm), soclu G13, IP40	buc	39.000	348.00	13,572.00
8	EE01G01#3 - asim.Procurare si montaj corp de iluminat cu kit de emergenta pentru asigurarea iluminatului impotriva panicii, cu o autonomie de functionare de 3 ore. , tub LED 4x18W (4x850 lm), soclu G13, IP40	buc	6.000	394.83	2,368.97
			material:	359.53	2,157.19
			manopera:	34.96	209.76
			utilaj:	0.34	2.02
			transport:	0.00	0.00
8.1	6000003723 - Corp de iluminat cu kit de emergenta pentru asigurarea iluminatului impotriva panicii, cu o autonomie de functionare de 3 ore. , tub LED 4x18W (4x850 lm), soclu G13, IP40	buc	6.000	343.28	2,059.68
9	EE01G01#11 - asim.Procurare si montaj corp de iluminat cu bec LED tip aplice de perete 18W, 2000 lm, IP 44	buc	6.000	180.48	1,082.86
			material:	145.18	871.07
			manopera:	34.96	209.76
			utilaj:	0.34	2.02
			transport:	0.00	0.00
9.1	60000037211 - Corp de iluminat cu bec LED tip aplice de perete 18W, 2000 lm, IP 44	buc	6.000	131.05	786.30
10	EE01G01#9 - asim.Procurare si montaj corp de iluminat, plafonier LED 8W, 560 lm, IP65, modul LED integrat	buc	5.000	83.47	417.33
			material:	48.17	240.84
			manopera:	34.96	174.80
			utilaj:	0.34	1.69
			transport:	0.00	0.00
10.1	6000003729 - Corp de iluminat, plafonier LED 8W, 560 lm, IP65, modul LED integrat	buc	5.000	35.00	175.00
11	EE01G01#6 - asim.Procurare si montaj corp de iluminat, cu tub LED 1x20W (1x1800 lm), soclu T8, IP20	buc	40.000	106.11	4,244.39
			material:	70.81	2,832.51
			manopera:	34.96	1,398.40
			utilaj:	0.34	13.48
			transport:	0.00	0.00
11.1	6000003726 - Corp de iluminat, cu tub LED 1x20W (1x1800 lm), soclu T8, IP20	buc	40.000	57.42	2,296.80
12	EE01G01#14 - asim.Procurare și montaj corp de iluminat cu tub LED 1 X 20 W, (1 x 1800 lm), soclu T8, IP 20 + kit de emergenta pentru asigurarea iluminatului împotriva panicii, cu autonomie de funcționare de 3 ore	buc	20.000	174.37	3,487.31
			material:	139.07	2,781.37
			manopera:	34.96	699.20
			utilaj:	0.34	6.74
			transport:	0.00	0.00
12.1	60000037 - Corp de iluminat cu tub LED 1 X 20 W, (1 x 1800 lm), soclu T8, IP 20 + kit de emergenta pentru asigurarea iluminatului împotriva panicii, cu autonomie de funcționare de 3 ore	buc	20.000	125.00	2,500.00

Deviz "01" - Formular F3

Pagina 2 din 10

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
13	EE01G01#13 - asim.Procurare și montaj corp de iluminat, cu tub LED 2 x 20 W (2 x 1800 lm), soclu T8, IP65 + kit de emergenta pentru asigurarea iluminatului împotriva panicii, cu o autonomie de funcționare de 3 ore.	buc	15.000	260.22	3,903.23
			material:	224.92	3,373.78
			manopera:	34.96	524.40
			utilaj:	0.34	5.06
			transport:	0.00	0.00
13.1	6000003720 - Corp de iluminat, cu tub LED 2 x 20 W (2 x 1800 lm), soclu T8, IP65 + kit de emergenta pentru asigurarea iluminatului împotriva panicii, cu o autonomie de funcționare de 3 ore.	buc	15.000	210.00	3,150.00
14	EE10B#2 - asim.Corp de iluminat de siguranta monobloc cu baterii sau acumulator montat pe dibluri din material plastic - CORP IL DE EVACUARE	buc	69.000	341.30	23,549.46
			material:	302.62	20,880.94
			manopera:	38.00	2,622.00
			utilaj:	0.67	46.52
			transport:	0.00	0.00
14.0	0800399 - Iluminat siguranta - evacuare 8W,2h,IP65	buc	69.207	298.51	20,658.98
15	EE10B#3 - asim.Corp de iluminat de siguranta monobloc cu baterii sau acumulator montat pe dibluri din material plastic -CORP IL SIGURANTA PT HIDRANT	buc	13.000	229.37	2,981.77
			material:	190.69	2,479.00
			manopera:	38.00	494.00
			utilaj:	0.67	8.76
			transport:	0.00	0.00
15.1	200103583 - Corp il siguranta pt hidrant,8W,echip.acum.2h	buc	13.039	188.02	2,451.59
16	EE10B#4 - asim.Corp de iluminat de siguranta monobloc cu baterii sau acumulator montat pe dibluri din material plastic - CORP IL DE ASIG. CONT.LUCRU	buc	2.000	226.29	452.57
			material:	187.61	375.23
			manopera:	38.00	76.00
			utilaj:	0.67	1.35
			transport:	0.00	0.00
16.1	200103582 - corp il de asig. cont.lucru, 8W,echip.cu acumulat 3h	buc	2.006	184.98	371.07
17	ED01A1 - Intreruptor manual unipolar, constructie normala sau impermeabila (flans), montat ingropat	buc	60.000	16.18	970.68
			material:	4.02	241.08
			manopera:	12.16	729.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
17.1	5500720 - Intrerupator cumpana st.simbol 0170 250 V 10a	buc	60.600	3.70	223.93
18	ED01J1 - asim.Intreruptor manual pachet bipolar, de 10 sau 25 A, montat ingropat	buc	70.000	56.43	3,950.43
			material:	48.83	3,418.43
			manopera:	7.60	532.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
18.1	5519147 - Intrerupator pachet bipolartrip10a etans sil.ea-1020	buc	70.000	47.23	3,305.82

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
19	ED03E1 - Comutator unipolar pentru scara (cruce sau de capat) constructie normala sau constructie impermeabila (flans), montat ingropat, exclusiv doza de aparat	buc	38.000	11.04	419.49
			material:	4.96	188.45
			manopera:	6.08	231.04
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
19.1	5520342 - Comutator cruce cumpana st simbol 006 10a 250 V s 3185	buc	38.380	4.90	187.95
20	ED08A1 - asim.Priza monofazice cu contact de protectie 230V; 16A, IP65, montata ingropat	buc	82.000	22.22	1,822.19
			material:	10.06	825.07
			manopera:	12.16	997.12
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
20.0	8005536248 - Priza monobloc pt cu cp simb 161 250V 10-16a s3184	buc	82.000	4.86	398.82
20.0	5536248 - Priza monobloc pentru cu cp simb 161 250 V 10-16a s3184	buc	82.820	4.86	402.81
21	ED08A1^ - asim.Priza monofazice duble cu contact de protectie 230V; 16A, IP65, montata ingropat	buc	250.000	25.80	6,449.72
			material:	13.64	3,409.72
			manopera:	12.16	3,040.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
21.0	8005536248 - Priza monobloc pt cu cp simb 161 250V 10-16a s3184	buc	250.000	4.86	1,215.92
21.0	55359951 - Priza bipol.dubla capac amino-plast,250 V/10a-16a,mont.ingr	buc	252.500	8.41	2,122.35
22	ED08H1 - Priza tripolara, de 10 sau 25 a, cu fisa, in carcasa de bachelita, montata aparent pe dibluri de lemn	buc	10.000	182.75	1,827.48
			material:	169.83	1,698.28
			manopera:	12.92	129.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
22.1	5535933 - Priza si fisa tripol.bachel.cucontact protec.380 V,25a	buc	10.100	168.00	1,696.80
23	EA16C1 - Doza de derivatie, pentru cabluri sau tevi de instalatii, montata in mediu normal, tip nbu-pg 16	buc	188.000	12.69	2,386.14
			material:	3.57	671.58
			manopera:	9.12	1,714.56
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
23.1	7318987 - Doza de derivatie pentru cabluri sau tevi inst.tip:nbu pg16	buc	188.000	3.04	571.01
24	EC04A1#1 - asim.Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea pina la 16 mmp, montat pe fundul canalelor (N2XH 3x1.5)	m	4,630.000	15.56	72,022.69
			material:	12.52	57,947.49
			manopera:	3.04	14,075.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
24.1	48018921 - Cablu energie N2XH 3x1.5	m	4,722.554	12.24	57,804.06

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
25	EC04A1#2 - asim.Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea pina la 16 mmp, montat pe fundul canalelor (N2XH 3x2.5)	m	2,650.000	18.67	49,466.56
			material:	15.63	41,410.56
			manopera:	3.04	8,056.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
25.1	48018922 - Cablu energie N2XH 3x2.5	m	2,702.974	15.29	41,328.46
26	EC04A1#3 - asim.Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea pina la 16 mmp, montat pe fundul canalelor (N2XH 5x4)	m	180.000	19.76	3,556.44
			material:	16.72	3,009.24
			manopera:	3.04	547.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
26.1	48018923 - Cablu energie N2XH 5x4	m	183.598	16.36	3,003.67
27	EC04A1#4 - asim.Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea pina la 16 mmp, montat pe fundul canalelor (N2XH 5x2.5)	m	190.000	13.56	2,575.73
			material:	10.52	1,998.13
			manopera:	3.04	577.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
27.1	48018924 - Cablu energie N2XH 5x2.5	m	193.798	10.28	1,992.24
28	EC04A1#5 - asim.Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea pina la 16 mmp, montat pe fundul canalelor (N2XH 5x6)	m	82.000	27.34	2,241.60
			material:	24.30	1,992.32
			manopera:	3.04	249.28
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
28.1	48018925 - Cablu energie N2XH 5x6	m	83.639	23.79	1,989.78
29	EC04A1#6 - asim.Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea pina la 16 mmp, montat pe fundul canalelor (N2XH 5x10)	m	85.000	48.84	4,151.22
			material:	45.80	3,892.82
			manopera:	3.04	258.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
29.1	48018926 - Cablu energie N2XH 5x10	m	86.699	44.87	3,890.19
30	EC04A1#7 - asim.Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea pina la 16 mmp, montat pe fundul canalelor (N2XH 5x16)	m	98.000	68.80	6,742.32
			material:	65.76	6,444.40
			manopera:	3.04	297.92
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
30.1	48018927 - Cablu energie N2XH 5x16	m	99.959	64.44	6,441.36
31	EC04A1#8 - asim.Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea peste 16 mmp, montat pe fundul canalelor (N2XH 5x25)	m	40.000	100.12	4,004.92
			material:	97.08	3,883.32
			manopera:	3.04	121.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
31.1	48018928 - Cablu energie N2XH 5x25	m	40.800	95.15	3,882.08

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
32	EC05A# - Cablu pentru energie electrica pana la 16 mmp tras prin tub de protectie pentru racordare la motoare, tablouri, aparate	m	120.000	137.42	16,490.40
			material:	133.62	16,034.40
			manopera:	3.80	456.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
32.1	4803204 - Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 3X 95 + 50 M s 8778	m	122.400	131.00	16,034.40
33	EA15A% - asim.Procurare si montaj tub de protectie HFXP 16 mm	m	15.000	13.86	207.95
			material:	7.45	111.69
			manopera:	6.08	91.20
			utilaj:	0.34	5.06
			transport:	0.00	0.00
33.0	57042681 - Tub de protectie HFXP 16 mm	m	15.000	7.30	109.50
34	EA02A1 - Tub izolat, de protectie, etans, ipe, din policlorura de vinil neplastifiata, ipey, montat ingropat sau aparent, avand diametrul exterior de 16 MM, montat ingropat	m	7,280.000	24.70	179,789.87
			material:	7.98	58,068.27
			manopera:	16.72	121,721.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
35	EA02A2 - Tub izolat, de protectie, etans, ipe, din policlorura de vinil neplastifiata, ipey, montat ingropat sau aparent, avand diametrul exterior de 20 MM, montat ingropat	m	190.000	25.71	4,884.11
			material:	8.99	1,707.31
			manopera:	16.72	3,176.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
36	EA02A3 - Tub izolat, de protectie, etans, ipe, din policlorura de vinil neplastifiata, ipey, montat ingropat sau aparent, avand diametrul exterior de 25,8 MM, montat ingropat	m	262.000	21.57	5,651.27
			material:	4.85	1,270.63
			manopera:	16.72	4,380.64
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
37	EA02B1 - Tub izolat, de protectie, etans, ipe, din policlorura de vinil neplastifiata, ipey, montat ingropat sau aparent, avand diametrul exterior de 32 MM, montat ingropat	m	85.000	32.69	2,778.54
			material:	7.99	679.04
			manopera:	24.70	2,099.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
38	EA02B3 - Tub izolat, de protectie, etans, IPE, din policlorura de vinil neplastifiata, IPEY, montat ingropat sau aparent, avand diametrul exterior de 50 mm, montat ingropat	m	138.000	45.65	6,299.14
			material:	20.95	2,890.54
			manopera:	24.70	3,408.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
39	EF08A# - asim.Procurare si montaj Tablou electric cu 4 module	buc	2.000	97.58	195.17
			material:	24.71	49.42
			manopera:	72.20	144.40
			utilaj:	0.67	1.35
			transport:	0.00	0.00
39.1	20010330 - Tablou electric, aparent, 4 module	buc	2.000	18.00	36.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
40	EF08A#1 - asim.Procurare si montaj Tablou electric cu 9 module	buc	4.000	100.58	402.33
			material:	27.71	110.83
			manopera:	72.20	288.80
			utilaj:	0.67	2.70
			transport:	0.00	0.00
40.1	20010331 - Tablou electric, aparent,9 module	buc	4.000	21.00	84.00
41	EF08A#2 - asim.Procurare si montaj Tablou electric cu 16 module	buc	3.000	130.58	391.75
			material:	57.71	173.13
			manopera:	72.20	216.60
			utilaj:	0.67	2.02
			transport:	0.00	0.00
41.1	20010332 - Tablou electric, aparent,15 module	buc	3.000	51.00	153.00
42	EF08A#3 - asim.Procurare si montaj Tablou electric cu 18 module	buc	4.000	148.58	594.33
			material:	75.71	302.83
			manopera:	72.20	288.80
			utilaj:	0.67	2.70
			transport:	0.00	0.00
42.1	20010333 - Tablou electric, aparent,18 module	buc	4.000	69.00	276.00
43	EF06A1 - asim.Procurare si montaj Disjunctori 10A	buc	54.000	38.12	2,058.58
			material:	25.20	1,360.90
			manopera:	12.92	697.68
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
43.1	550049512 - Disjunctori 10A	buc	54.000	22.00	1,188.00
44	EF06B1 - asim.Procurare si montaj Disjunctori 16A	buc	63.000	123.03	7,750.87
			material:	100.23	6,314.47
			manopera:	22.80	1,436.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
44.1	55370721 - Disjunctori 16A	buc	63.000	98.00	6,174.00
45	EF06C1 - asim.Procurare si montaj Disjunctori 20A	buc	11.000	91.23	1,003.49
			material:	65.01	715.07
			manopera:	26.22	288.42
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
45.1	5537072124 - Disjunctori 20A	buc	11.000	59.86	658.46
46	EF06C1 - asim.Procurare si montaj Disjunctori 25A	buc	2.000	109.37	218.73
			material:	83.15	166.29
			manopera:	26.22	52.44
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
46.1	5537072123 - Disjunctori 25A	buc	2.000	78.00	156.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
47	EF06D1#3 - asim.Procurare si montaj Disjunctori 32A	buc	2.000	84.79	169.58
			material:	80.23	160.46
			manopera:	4.56	9.12
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
47.1	553721613 - Disjunctori 32A	buc	2.000	78.00	156.00
48	EF06D1#1 - asim.Procurare si montaj Disjunctori 50A	buc	3.000	146.79	440.37
			material:	142.23	426.69
			manopera:	4.56	13.68
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
48.1	55372161 - Disjunctori 50A	buc	3.000	140.00	420.00
49	EF05C% - asim.Procurare si montaj Disjunctori 63A	buc	1.000	192.97	192.97
			material:	166.75	166.75
			manopera:	26.22	26.22
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
49.1	5536787421 - Disjunctori 63A	buc	1.010	160.00	161.60
50	EF05C#1 - asim.Procurare si montaj Disjunctori 320A	buc	1.000	1,979.66	1,979.66
			material:	1,953.44	1,953.44
			manopera:	26.22	26.22
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
50.1	553678742 - Disjunctori 320A	buc	1.010	1,929.00	1,948.29
51	EH01A1 - Incercarea cablurilor de energie electrica, de maximum 1 KV	buc	1.000	45.07	45.07
			material:	0.00	0.00
			manopera:	29.26	29.26
			utilaj:	15.81	15.81
			transport:	0.00	0.00
52	RPCU06A# - Executarea santurilor < 5 CM adancime, in: pereti din zidarie de caramida	M	7,914.000	34.20	270,658.80
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.20	270,658.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
53	RPCU13A1 - Strapungeri in ziduri, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductorilor	buc	250.000	49.02	12,255.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	49.02	12,255.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
54	EA01B# - Tub de protectie din material plastic montat ingropat cu diametrul exterior peste 25 MM inclusiv	m	75.000	44.64	3,347.79
			material:	6.81	510.68
			manopera:	25.84	1,938.00
			utilaj:	11.99	899.11
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
54.1	6704534 - Tub protectie pvc D40 MM	m	76.500	0.02	1.61
54.2	5213755 - Piesa de legatura tip L pentru lea pdl-16/1 ntr28	buc	22.500	8.48	190.73
54.3	5500081 - Doza de derivatie pentru tevi de instalatii	buc	18.750	13.88	260.27
55	TR11AA01C1 - Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	0.600	13.30	7.98
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	7.98
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
56	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	0.600	6.76	4.05
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.76	4.05
57	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	7.080	11.71	82.90
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	82.90
58	TR11AA08F1 - Descarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa, teren categ.	tona	7.080	13.30	94.16
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	94.16
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
59	TRB05B22 - Transportul materialelor prin purtat direct, materiale incomode peste 25 Kg distanta 20M \$	tona	7.080	62.32	441.23
			material:	0.00	0.00
			manopera:	62.32	441.23
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
7.09	12,889.54	409,744.76	489,802.63	1,154.26	86.95	900,788.61

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contributia asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	11,020.56	0.00	0.00	11,020.56
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		409,744.76	500,823.19	1,154.26	86.95	911,809.17

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	40,974.48	50,082.32	115.43	8.70	91,180.92
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		450,719.24	550,905.51	1,269.69	95.65	1,002,990.08

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	22,535.96	27,545.28	63.48	4.78	50,149.50

Deviz "01" - Formular F3

Pagina 9 din 10

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
T4 = T3 + Beneficiu		473,255.20	578,450.79	1,333.17	100.43	1,053,139.59

TOTAL GENERAL (fara TVA)	1,053,139.59
TVA (19.00%)	200,096.52
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	1,253,236.11

Director

Sef proiect

Ofertant



Deviz "01" - Formular F3

Pagina 10 din 10

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-5 CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE - INSTALAȚII TERMICE INTERIOARE
Stadiul fizic: 01 INST.TERMICE.INTERIOARE



**Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECȚIUNEA TEHNICĂ				SECȚIUNEA FINANCIARĂ	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPGB20C# - asim.Demontarea radiatoarelor din fonta	BUCAT A	137.000	50.16	6,871.92
			material:	0.00	0.00
			manopera:	50.16	6,871.92
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPGA04G1 - asim.Demontare teava otel	m	1,200.000	9.01	10,810.51
			material:	1.41	1,690.51
			manopera:	7.60	9,120.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	IB06A1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM	buc	1.000	199.04	199.04
			material:	179.37	179.37
			manopera:	19.00	19.00
			utilaj:	0.67	0.67
			transport:	0.00	0.00
3.1	5708618 - Corp de incalzire din otel model 11/600/400 - 498W	buc	1.000	136.25	136.25
4	IB06A1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM	buc	14.000	277.79	3,889.08
			material:	258.12	3,613.65
			manopera:	19.00	266.00
			utilaj:	0.67	9.44
			transport:	0.00	0.00
4.1	5708622 - Corp de incalzire din otel model 11/600/600 - 717W	buc	14.000	215.00	3,010.00
5	IB06A1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM	buc	7.000	327.79	2,294.54
			material:	308.12	2,156.82
			manopera:	19.00	133.00
			utilaj:	0.67	4.72
			transport:	0.00	0.00
5.1	5708623 - Corp de incalzire din otel model 11/600/800 - 997W	buc	7.000	265.00	1,855.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6	IB06A1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM	buc	24.000	319.16	7,659.88
			material:	299.49	7,187.70
			manopera:	19.00	456.00
			utilaj:	0.67	16.18
			transport:	0.00	0.00
6.1	5708625 - Corp de incalzire din otel model 11/600/1000 - 1246W	buc	24.000	256.37	6,152.88
7	IB06B1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de 1001-1500 MM	buc	15.000	394.36	5,915.36
			material:	368.81	5,532.22
			manopera:	24.70	370.50
			utilaj:	0.84	12.64
			transport:	0.00	0.00
7.1	57087557 - Corp de incalzire 11/600/12001495W	buc	15.000	324.00	4,860.00
8	IB06B1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de 1001-1500 MM	buc	31.000	413.36	12,814.08
			material:	387.81	12,022.26
			manopera:	24.70	765.70
			utilaj:	0.84	26.13
			transport:	0.00	0.00
8.1	5708759 - Corp de incalzire 11/600/1400 1744W	buc	31.000	343.00	10,633.00
9	IB06C1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de 1501-2000 MM	buc	65.000	523.85	34,050.25
			material:	492.44	32,008.52
			manopera:	30.40	1,976.00
			utilaj:	1.01	65.74
			transport:	0.00	0.00
9.1	5708798 - Corp de incalzire 11/600/1600 1993W	buc	65.000	445.00	28,925.00
10	IB06A1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM	buc	3.000	238.38	715.15
			material:	218.71	656.12
			manopera:	19.00	57.00
			utilaj:	0.67	2.02
			transport:	0.00	0.00
10.1	5708637 - Element de radiator din otel model 22/600/400 - 943W	buc	3.000	175.59	526.77
11	IB06A1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM	buc	2.000	303.88	607.76
			material:	284.20	568.41
			manopera:	19.00	38.00
			utilaj:	0.67	1.35
			transport:	0.00	0.00
11.1	57086411 - Element de radiator din otel model 22/600/600 - 1414W	buc	2.000	241.00	482.00
12	IB06A1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM	buc	6.000	296.45	1,778.69
			material:	276.77	1,660.65
			manopera:	19.00	114.00
			utilaj:	0.67	4.05
			transport:	0.00	0.00
12.1	5709037 - Corp de incalzire 22/600/720 1697W	buc	6.000	233.57	1,401.43

Deviz "01" - Formular F3

Pagina 2 din 11

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
13	IB06A1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM	buc	2.000	450.88	901.76
			material:	431.20	862.41
			manopera:	19.00	38.00
			utilaj:	0.67	1.35
			transport:	0.00	0.00
13.1	5709078 - Corp de incalzire Ro 22/600/1000 2357W	buc	2.000	388.00	776.00
14	IB06A1# - asim.Procurare si montaj - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM	buc	2.000	692.88	1,385.76
			material:	673.20	1,346.41
			manopera:	19.00	38.00
			utilaj:	0.67	1.35
			transport:	0.00	0.00
14.1	57090791 - Corp de incalzire 22/600/1200 2829W	buc	2.000	630.00	1,260.00
15	ID01A# - Robinet cu ventil dublu reglaj (tur sau retur) ptr.inst. de incalzire centrala avand DN=3/8"-1/2"	BUCAT A	172.000	40.05	6,888.68
			material:	33.21	5,712.20
			manopera:	6.84	1,176.48
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
15.1	4202735 - Robinet cu dublu reglaj pentru radiatoare 1/2 toli fc	buc	172.000	32.64	5,613.87
16	SA16A# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=20 MM	m	786.000	20.49	16,106.38
			material:	7.36	5,788.72
			manopera:	12.54	9,856.44
			utilaj:	0.59	461.22
			transport:	0.00	0.00
16.1	6717087 - Tub din polipropilena, diametrul de 20 MM	m	801.720	3.25	2,605.59
16.2	6719485 - Cot din polipropilena, avind diametrul 20 MM	buc	247.983	0.86	213.76
16.3	6719493 - Teu din polipropilena avind diametrul 20 MM	buc	558.060	0.94	526.59
16.4	6719515 - Reductie din polipropilena avind diametrul 25 X 20 MM	buc	86.460	0.42	36.09
16.5	6719477 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 20 MM	buc	55.020	3.37	185.58
16.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	17.213	26.79	461.22
17	SA16B# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=25 MM	m	177.000	35.28	6,244.68
			material:	21.36	3,780.08
			manopera:	13.30	2,354.10
			utilaj:	0.62	110.50
			transport:	0.00	0.00
17.1	6717059 - Teava polipropilena D= 25MM	m	180.540	16.70	3,015.01
17.2	6719486 - Cot din polipropilena, avind diametrul 25 MM	buc	66.000	0.99	65.09
17.3	6719494 - Teu din polipropilena avind diametrul 25 MM	buc	125.670	1.10	137.78
17.4	6719515 - Reductie din polipropilena avind diametrul 25 X 20 MM	buc	19.470	0.42	8.13
17.5	6719478 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 25 MM	buc	12.390	4.35	53.89
17.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	4.124	26.79	110.50

Deviz "01" - Formular F3

Pagina 3 din 11

Formular generat cu programul eDezive (www.eDezive.ro)

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
18	SA16C# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=32 MM	m	60.000	38.47	2,308.42
			material:	22.16	1,329.89
			manopera:	15.58	934.80
			utilaj:	0.73	43.73
			transport:	0.00	0.00
18.1	6717060 - Teava polipropilena D= 32 MM	m	61.200	16.56	1,013.59
18.2	6719487 - Cot din polipropilena, avind diametrul 32 MM	buc	20.000	1.33	26.67
18.3	6719495 - Teu din polipropilena avind diametrul 32 MM	buc	37.500	1.74	65.34
18.4	6719521 - Reductie din polipropilena avind diametrul 40 X 32 MM	buc	18.750	1.69	31.72
18.5	6719479 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 32 MM	buc	4.200	5.37	22.55
18.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	1.632	26.79	43.73
19	SA16D# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=40 MM	m	40.000	38.78	1,551.05
			material:	21.67	866.80
			manopera:	16.34	653.60
			utilaj:	0.77	30.65
			transport:	0.00	0.00
19.1	6717061 - Teava polipropilena D= 40 MM	m	40.800	16.36	667.30
19.2	6719488 - Cot din polipropilena, avind diametrul 40 MM	buc	14.000	1.65	23.07
19.3	6719496 - Teu din polipropilena avind diametrul 40 MM	buc	16.000	2.28	36.41
19.4	6719480 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 40 MM	buc	2.800	9.41	26.34
19.5	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	1.144	26.79	30.65
20	SA16E# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=50 MM	m	30.000	43.33	1,299.89
			material:	24.23	727.05
			manopera:	18.24	547.20
			utilaj:	0.85	25.64
			transport:	0.00	0.00
20.1	6717062 - Teava polipropilena D= 50MM	m	30.600	16.43	502.79
20.2	6719489 - Cot din polipropilena, avind diametrul 50 MM	buc	7.998	2.51	20.08
20.3	6719497 - Teu din polipropilena avind diametrul 50 MM	buc	21.300	4.11	87.60
20.4	6719525 - Reductie din polipropilena avind diametrul 50 X 40 MM	buc	3.300	1.70	5.61
20.5	6719481 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 50 MM	buc	2.100	12.13	25.47
20.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	0.957	26.79	25.64
21	SA16F# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=63 MM	m	20.000	72.44	1,448.73
			material:	51.35	1,027.02
			manopera:	20.14	402.80
			utilaj:	0.95	18.92
			transport:	0.00	0.00
21.1	6717092 - Tub din polipropilena, diametrul de 63 MM	m	20.400	36.80	750.72
21.2	6719490 - Cot din polipropilena, avind diametrul 63 MM	buc	6.000	8.10	48.60

Deviz "01" - Formular F3

Pagina 4 din 11

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
21.3	6719498 - Teu din polipropilena avind diametrul 63 MM	buc	14.200	8.61	122.27
21.4	6719529 - Reductie din polipropilena avind diametrul 63 X 50 MM	buc	2.200	2.71	5.95
21.5	6719482 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 63 MM	buc	1.400	20.30	28.42
21.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	0.706	26.79	18.92
22	SA14H# - Teava material plastic (pp,pe,pp-r) imbinata prin sudura prin polifuziune, la ctii ind,d=75 mm	m	10.000	43.22	432.18
			material:	22.93	229.30
			manopera:	19.38	193.80
			utilaj:	0.91	9.08
			transport:	0.00	0.00
22.1	6717093 - Tub din polipropilena, diametrul de 75 MM	m	10.200	7.05	71.88
22.2	6719491 - Cot din polipropilena, avind diametrul 75 MM	buc	4.000	14.20	56.80
22.3	6719499 - Teu din polipropilena avind diametrul 75 MM	buc	1.900	13.07	24.83
22.4	6719616 - Reductie polipropilena, avind diametrul 75X63 MM	buc	0.400	78.03	31.21
22.5	6719483 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 75 MM	buc	0.400	22.42	8.97
22.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	0.339	26.79	9.08
23	IC07H1 - Teava otel constructii fara sud. sau. sud. long. incalz. centr. constructii industriale sudura in distributie D. ext=76 MM	m	10.000	76.33	763.29
			material:	47.45	474.49
			manopera:	28.88	288.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
23.1	3109065 - Teava const F s lc 76 X 3,5/olt 35 S 404/2	m	10.150	42.39	430.26
24	ID05A01#2 - asim.Procurare si montaj ventil automat aerisire, cu diametrul de 1 1/4"	buc	2.000	47.70	95.40
			material:	42.00	84.00
			manopera:	5.70	11.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
25	ID05A01#1 - asim.Procurare si montaj ventil automat aerisire, cu diametrul de 1"	buc	20.000	43.70	874.00
			material:	38.00	760.00
			manopera:	5.70	114.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
26	IC35D1 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 20 mm	buc	786.000	9.91	7,787.17
			material:	0.41	320.17
			manopera:	9.50	7,467.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
27	IC35D1 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 25 mm	buc	177.000	10.01	1,771.30
			material:	0.51	89.80
			manopera:	9.50	1,681.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
28	IC35E1 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 32 mm	buc	60.000	10.31	618.44
			material:	0.81	48.44
			manopera:	9.50	570.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
29	IC35F1 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 40 mm	buc	40.000	17.85	713.95
			material:	3.41	136.35
			manopera:	14.44	577.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
30	IC35F1# - asim.Clema dubla suport teava PPR D 50 mm	buc	30.000	18.01	540.26
			material:	3.57	107.06
			manopera:	14.44	433.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
31	IC35F1#1 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 63 mm	buc	20.000	18.57	371.38
			material:	4.13	82.58
			manopera:	14.44	288.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
32	IC35F1#2 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 75 mm	buc	10.000	18.71	187.09
			material:	4.27	42.69
			manopera:	14.44	144.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
33	ACE07A1 - Spalarea si desinfectarea conductelor	100 m	11.230	64.82	727.89
			material:	5.16	57.92
			manopera:	59.66	669.98
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
34	RPIE02B - Probe preliminare de dilatare-contractare cond.de distrib.si alim.pt.incalzire centrala sau gaze nat	m	1,123.000	11.29	12,683.50
			material:	0.87	978.44
			manopera:	7.22	8,108.06
			utilaj:	3.20	3,597.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
35	RPIXE03B - Proba etansare verificare definitiva presiune instal incalz centrala sau gaze naturale intr distrib.	m	1,123.000	19.61	22,017.49
			material:	0.00	0.00
			manopera:	15.20	17,069.60
			utilaj:	4.41	4,947.89
			transport:	0.00	0.00
36	IA10A02#1 - asim.Procurare si montaj butelie de egalizare Dn200 mm (Ø 8") , diametru racord Dn75 mm (Ø 3 ")	buc	1.000	5,428.27	5,428.27
			material:	5,248.98	5,248.98
			manopera:	177.46	177.46
			utilaj:	1.83	1.83
			transport:	0.00	0.00
36.1	584044312 - Butelie de egalizare Dn200 mm (Ø 8") , diametru racord Dn75 mm (Ø 3 ")	buc	1.000	5,200.00	5,200.00
37	ID06B1 - Robinet cu sertar pana , cu mufe , pentru instalatie incalzire centrala , cu D: 2"	buc	1.000	269.62	269.62
			material:	254.42	254.42
			manopera:	15.20	15.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
37.1	4202515 - Robinet trec. fonta 2" a vent+mufa PN10 S6480	buc	1.000	252.00	252.00
38	SD13H1 - Robinet trec. cu ventil si mufe, pentru tevi otel cu D=3 ,simbol 83-3	buc	1.000	337.23	337.23
			material:	292.01	292.01
			manopera:	45.22	45.22
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
38.1	4201884 - Robinet sertar pana 3 PN10 mufa nid3058	buc	1.000	287.49	287.49
39	TFD02A1 - Termometru montat pe conducta	buc	3.000	166.66	499.99
			material:	78.28	234.83
			manopera:	67.26	201.78
			utilaj:	21.13	63.38
			transport:	0.00	0.00
39.1	7355088 - Termometre inst.incaltzire drept cu aparatoare	buc	3.000	37.34	112.01
40	SE56A# - Filtru pentru apa potabila, cu mufe filetate pentru montaj pe conducta,dimens 1 -2	buc	1.000	159.71	159.71
			material:	72.31	72.31
			manopera:	87.40	87.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
40.1	7322059 - Filtru pentru apa cu mufe filetate D = 2	buc	1.000	71.59	71.59
41	RPIA16G#1 - asim.Procurare si montaj manometru radial 6 bar, D=160 mm	BUCAT A	2.000	302.22	604.44
			material:	232.30	464.60
			manopera:	69.92	139.84
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
42	RPIA16G#2 - asim.Procurare is montaj manometru radial 10 bar, D=160 mm	BUCAT A	1.000	342.62	342.62
			material:	272.70	272.70
			manopera:	69.92	69.92
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
43	ACE09A1 - asim.Procurare si montaj vana de descarcare termica 3/4"	buc	1.000	330.86	330.86
			material:	310.00	310.00
			manopera:	20.86	20.86
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
43.1	21000121 - Vana de descarcare termica 3/4"	buc	1.000	310.00	310.00
44	IA24C1 - Supapa de siguranta din alama cu D:1	buc	6.000	41.13	246.77
			material:	36.19	217.13
			manopera:	4.94	29.64
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
45	IA24A1 - Supapa de siguranta din alama cu D:1/2	buc	2.000	38.35	76.69
			material:	33.41	66.81
			manopera:	4.94	9.88
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
46	IC11A01> - Montare dezaerator automat de coloana D1/2	buc	3.000	64.87	194.61
			material:	23.07	69.21
			manopera:	41.80	125.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
47	ID06A2 - Robinet cu sertar pana , cu mufe , pentru instalatie incalzire centrala , cu D: 3/4	buc	3.000	36.20	108.60
			material:	27.84	83.52
			manopera:	8.36	25.08
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
47.1	4507203 - Robinet coltar termostatic DN3/4teava cu cod 40270409	buc	3.000	26.60	79.80
48	ID06A2#1 - asim.Robinet de umplere automat 3/4 "	buc	10.000	184.60	1,845.98
			material:	176.24	1,762.38
			manopera:	8.36	83.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
48.1	45000151 - Robinet de umplere automat 3/4 "	buc	10.000	175.00	1,750.00
49	ID06A2#2 - asim.Robinet de umplere automat 1 "	buc	3.000	349.60	1,048.79
			material:	341.24	1,023.71
			manopera:	8.36	25.08
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
49.1	45000152 - Robinet de umplere automat 1 "	buc	3.000	340.00	1,020.00
50	ID01E01> - asim.Robinet golire, cu diametrul de 3/4	buc	2.000	31.42	62.84
			material:	23.06	46.12
			manopera:	8.36	16.72
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
50.0	4202139 - Robinet golire recipienti DN3/4 cod 40810480	buc	2.000	22.60	45.20
51	ID01E01> - asim.Robinet golire, cu diametrul de 1"	buc	4.000	49.02	196.07
			material:	40.66	162.63
			manopera:	8.36	33.44
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
51.0	4202255 - Robinet golire recipienti DN1 cod 40820480	buc	4.000	40.20	160.80
52	RPID28D# - Mont.supapa de sens,cu filet interior-interior,la conducte cupru,instal. incalz. centr 2"	BUCAT A	1.000	93.08	93.08
			material:	45.56	45.56
			manopera:	24.32	24.32
			utilaj:	23.20	23.20
			transport:	0.00	0.00
52.1	8004204454 - Supapa de sens cu arc (clapet antiretur) cu D=2"	buc	1.000	43.81	43.81
53	RPID28D# - Mont.supapa de sens,cu filet interior-interior,la conducte cupru,instal. incalz. centr, 3"	BUCAT A	1.000	143.31	143.31
			material:	95.79	95.79
			manopera:	24.32	24.32
			utilaj:	23.20	23.20
			transport:	0.00	0.00
53.1	8004204455 - Supapa de sens cu arc (clapet antiretur) cu D=3"	buc	1.000	92.10	92.10
54	ID01B2 - asim.Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 2"	buc	1.000	294.97	294.97
			material:	286.61	286.61
			manopera:	8.36	8.36
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
54.0	42027261 - Robinet de reglaj 2 "	buc	1.000	285.00	285.00
55	RP1A11A# - asim.Procurare si montaj vas de expansiune, inchis, pe pozitie existenta sau noua, capacitatea de 400 L	BUCAT A	1.000	1,781.97	1,781.97
			material:	1,371.43	1,371.43
			manopera:	410.40	410.40
			utilaj:	0.13	0.13
			transport:	0.00	0.00
55.1	5722303 - Vas de expasiune inchis avind capacitatea de 400 L	buc	1.000	1,267.81	1,267.81
55.2	4035936 - Mufa otel pt.tevi filetate S5560 DN 50 2	buc	4.000	23.99	95.97

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
56	RPIA11A#2 - asim.Procurare si montaj vas de expansiune, inchis, pe pozitie existenta sau noua, capacitatea de 50 L	BUCAT A	1.000	857.63	857.63
			material:	447.10	447.10
			manopera:	410.40	410.40
			utilaj:	0.13	0.13
			transport:	0.00	0.00
56.1	5722300 - Vas de expasiune inchis avind capacitatea de 50 L	buc	1.000	394.56	394.56
56.2	4035912 - Mufa otel pentru tevi filetate S5560 DN 25 1	buc	4.000	11.22	44.89
57	RPCU12F2 - Strapungeri in plansee de beton armat pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor	buc	8.000	47.50	380.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	47.50	380.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
58	RPCU13A1 - Strapungeri in ziduri, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductorilor	buc	56.000	49.02	2,745.12
			material:	0.00	0.00
			manopera:	49.02	2,745.12
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
59	EA01B# - Tub de protectie din material plastic montat ingropat cu diametrul exterior peste 25 MM inclusiv	m	20.000	44.64	892.74
			material:	6.81	136.18
			manopera:	25.84	516.80
			utilaj:	11.99	239.76
			transport:	0.00	0.00
59.1	6704534 - Tub protectie pvc D40 MM	m	20.400	0.02	0.43
59.2	5213755 - Piesa de legatura tip L pentru lea pdl-16/1 ntr28	buc	6.000	8.48	50.86
59.3	5500081 - Doza de derivatie pentru tevi de instalatii	buc	5.000	13.88	69.40
60	TRI1AA01C1 - Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	11.850	13.30	157.60
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	157.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
61	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	11.850	6.76	80.08
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.76	80.08
62	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	15.220	11.71	178.20
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	178.20

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
63	TRI1AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	15.220	13.30	202.43
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	202.43
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
64	TRB05A12 - Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode sub 25 Kg distanta 20M \$	tona	15.220	54.34	827.05
			material:	0.00	0.00
			manopera:	54.34	827.05
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
15.22	2,121.58	105,092.06	80,620.00	9,741.90	258.28	195,712.24

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	1,813.95	0.00	0.00	1,813.95
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		105,092.06	82,433.95	9,741.90	258.28	197,526.19

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	10,509.21	8,243.39	974.19	25.83	19,752.62
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		115,601.27	90,677.34	10,716.09	284.11	217,278.81

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	5,780.06	4,533.87	535.80	14.21	10,863.94
T4 = T3 + Beneficiu		121,381.33	95,211.21	11,251.89	298.31	228,142.75

TOTAL GENERAL (fara TVA)					228,142.75	
TVA (19.00%)					43,347.12	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)					271,489.87	

Director

Sef proiect

Ofertant



Deviz "01" - Formular F3

Pagina 11 din 11

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDezive

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE
Stadiul fizic: 01 INST.PANOURI.FOTOVOLTAICE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	EC05A1#15 - asim.Cablu solar 6mmp	m	450.000	10.26	4,615.44
			material:	6.46	2,905.44
			manopera:	3.80	1,710.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
1.1	48000181 - Cablu solar 6mmp EN 50618	m	458.996	6.33	2,905.44
2	EA02A3 - Tub izolant, de protectie, etans, ipe, din policlorura de vinil neplastifiata, ipey, montat ingropat sau aparent, avand diametrul exterior de 25,8 MM, montat ingropat	m	450.000	21.57	9,706.37
			material:	4.85	2,182.37
			manopera:	16.72	7,524.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	RPCU06A# - Executarea santurilor < 5 CM adincime, in: pereti din zidarie de caramida	M	450.000	34.20	15,390.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.20	15,390.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	RPCU13A1 - Strapungeri in ziduri, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductorilor	buc	5.000	49.02	245.10
			material:	0.00	0.00
			manopera:	49.02	245.10
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	RPCU12F2 - Strapungeri in plansee de beton armat pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor	buc	2.000	47.50	95.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	47.50	95.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	EA01B# - Tub de protectie din material plastic montat ingropat cu diametrul exterior peste 25 MM inclusiv	m	3.000	44.64	133.91
			material:	6.81	20.43
			manopera:	25.84	77.52
			utilaj:	11.99	35.96
			transport:	0.00	0.00
6.1	6704534 - Tub protectie pvc D40 MM	m	3.060	0.02	0.06
6.2	5213755 - Piesa de legatura tip L pentru lea pdl-16/1 ntr28	buc	0.900	8.48	7.63

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6.3	5500081 - Doza de derivatie pentru tevi de instalatii	buc	0.750	13.88	10.41
7	EH01A1 - Incercarea cablurilor de energie electrica, de maximum 1 KV	buc	1.000	45.07	45.07
			material:	0.00	0.00
			manopera:	29.26	29.26
			utilaj:	15.81	15.81
			transport:	0.00	0.00
8	TCD03XA#1 - asim.Set de conectare MC4	buc	2.000	93.00	186.00
			material:	55.00	110.00
			manopera:	38.00	76.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9	RCSP04A#1 - asim.Procurare si montaj elemente de fixare panouri fotovoltaice, sistem prefabricat (pe structura metalica) cu unghi reglabil	buc	30.000	240.22	7,206.67
			material:	184.20	5,525.96
			manopera:	50.16	1,504.80
			utilaj:	5.86	175.91
			transport:	0.00	0.00
10	EF03A1#1 - asim.Procurare si montaj repartitor modular 4P 100A 4 module	buc	2.000	86.98	173.96
			material:	67.98	135.96
			manopera:	19.00	38.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10.1	73129211 - Repartitor modular 4P 100A 4 module	buc	2.000	65.00	130.00
11	RPEG05D%1 - asim.Procurare si montaj contor inteligent	buc	1.000	1,813.93	1,813.93
			material:	1,759.21	1,759.21
			manopera:	54.72	54.72
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11.1	55380381 - Contor inteligent	buc	1.000	1,759.00	1,759.00
12	ED02C01^1 - asim.Procurare si montaj separator pentru sigurante fuzibile panouri fotovoltaice 32 A	buc	1.000	21.91	21.91
			material:	17.73	17.73
			manopera:	4.18	4.18
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12.1	6000105641 - Separator pentru sigurante fuzibile panouri fotovoltaice 32 A	buc	1.000	17.55	17.55
13	ED03C01^1 - asim.Procurare si montaj - Sigurante fuzibile pentru panouri fotovoltaice 16A	buc	4.000	20.24	80.96
			material:	16.06	64.24
			manopera:	4.18	16.72
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
13.1	600010764 - Sigurante fuzibile pentru panouri fotovoltaice 16A	buc	4.000	15.90	63.60

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
14	ED02B01^1 - asim.Procurare si montaj descarcator pentru panouri fotovoltaice	buc	2.000	387.98	775.96
			material:	383.80	767.60
			manopera:	4.18	8.36
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14.1	6000105541 - Descarcator pentru panouri fotovoltaice	buc	2.000	380.00	760.00
15	ED02F01^ - Siguranta automata de tip LSIS 4P, curent nominal de 1A pana la 63A, capacitate de rupere nominala 6kA, curba de declansare B,C, D	buc	1.000	41.40	41.40
			material:	36.46	36.46
			manopera:	4.94	4.94
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
15.1	600010600 - Siguranta automata LSIS 4P, curent 16A, 6kA, curba B,C, D	buc	1.000	36.10	36.10
16	CK25A1#1 - asim.Material marunt (accesorii de fixare panouri)	buc	1.000	864.00	864.00
			material:	560.00	560.00
			manopera:	304.00	304.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
17	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	5.830	11.71	68.26
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	68.26
18	TRI1AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	5.830	13.30	77.54
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	77.54
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
19	TRB05B22 - Transportul materialelor prin purtat direct,materiale incomode peste 25 Kg distanta 20M \$	tona	5.830	62.32	363.33
			material:	0.00	0.00
			manopera:	62.32	363.33
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
4.83	724.30	14,085.39	27,523.46	227.68	68.26	41,904.80

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contributia asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	619.28	0.00	0.00	619.28
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		14,085.39	28,142.74	227.68	68.26	42,524.08

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	1,408.54	2,814.27	22.77	6.83	4,252.41

Antet stanga

eDevize

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		15,493.93	30,957.02	250.45	75.09	46,776.48

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	774.70	1,547.85	12.52	3.75	2,338.82
T4 = T3 + Beneficiu		16,268.63	32,504.87	262.97	78.84	49,115.31

TOTAL GENERAL (fara TVA)	49,115.31
TVA (19.00%)	9,331.91
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	58,447.22

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE
Stadiul fizic: 02 MONTAJ.INST.PANOURI.FOTOVOLTAICE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	SLVB70A1B#1 - asim.Montarea panourilor fotovoltaice 285W	buc	30.000	38.00	1,140.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	38.00	1,140.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	EF01C01#1 - asim.Montare invertor 10 kW	buc	1.000	332.88	332.88
			material:	0.00	0.00
			manopera:	332.88	332.88
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	W2E14A#1 - asim.Monater cofret modular etans aparent (10 module) IP65	buc	1.000	30.78	30.78
			material:	0.00	0.00
			manopera:	30.78	30.78
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.00	39.57	0.00	1,503.66	0.00	0.00	1,503.66

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	33.83	0.00	0.00	33.83
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		0.00	1,537.49	0.00	0.00	1,537.49

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.00	153.75	0.00	0.00	153.75
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		0.00	1,691.24	0.00	0.00	1,691.24

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	0.00	84.56	0.00	0.00	84.56
T4 = T3 + Beneficiu		0.00	1,775.80	0.00	0.00	1,775.80

Antet stanga

eDevize

TOTAL GENERAL (fara TVA)	1,775.80
TVA (19.00%)	337.40
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	2,113.21

Director

Sef proiect

Ofertant



Deviz "02" - Formular F3

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDezive

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE
Stadiul fizic: 01 INST.PANOURI.SOLARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	ED12B% - asim.Controler electronic solar	buc	1.000	593.53	593.53
			material:	539.99	539.99
			manopera:	53.20	53.20
			utilaj:	0.34	0.34
			transport:	0.00	0.00
1.1	5535467 - Controler sisteme solare	buc	1.000	520.00	520.00
2	IA05A01> - Senzor de temperatura de incalzire solara	buc	2.000	202.56	405.13
			material:	197.62	395.25
			manopera:	4.94	9.88
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	EA06T3 - Teava din otel, neagra, pentru instalatii, sudata longitudinal, montata ingropat sau aparent, in mediul normal, avand diametrul interior de 1 toli montata aparent pe dibluri (bolturi) metalice	m	92.000	29.14	2,680.51
			material:	11.28	1,037.39
			manopera:	17.86	1,643.12
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	EA06T2 - Teava din otel, neagra, pentru instalatii, sudata longitudinal, montata ingropat sau aparent, in mediul normal, avand diametrul interior de 3/4 toli montata aparent pe dibluri (bolturi) metalice	m	75.000	25.22	1,891.53
			material:	7.36	552.03
			manopera:	17.86	1,339.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	IA24F1 - Supapa de siguranta din fonta si alama cu D: 1/2	buc	1.000	33.46	33.46
			material:	28.52	28.52
			manopera:	4.94	4.94
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	ID01E01> - asim.Robinet golire, cu diametrul de 1/2	buc	2.000	29.82	59.64
			material:	21.46	42.92
			manopera:	8.36	16.72
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6.0	42022321 - Robinet golire DN 1/2"	buc	2.000	21.00	42.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	RPIA11A#2 - asim.Procurare si montaj vas de expansiune pentru instalatii solare 60 l, 10 bar	BUCAT A	1.000	993.07	993.07
			material:	582.54	582.54
			manopera:	410.40	410.40
			utilaj:	0.13	0.13
			transport:	0.00	0.00
7.1	57223001 - Vas de expansiune pentru instalatii solare 60 l, 10 bar	buc	1.000	530.00	530.00
7.2	4035912 - Mufa otel pentru tevi filetate S5560 DN 25 1	buc	4.000	11.22	44.89
8	TFD01A1 - Manometru montat pe conducta	buc	1.000	531.29	531.29
			material:	454.42	454.42
			manopera:	60.04	60.04
			utilaj:	16.84	16.84
			transport:	0.00	0.00
8.1	73290151 - Manometru 0-10 bar	buc	1.000	381.00	381.00
9	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	2.460	11.71	28.80
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	28.80
10	TRI1AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	2.460	13.30	32.72
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	32.72
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	TRB05B22 - Transportul materialelor prin purtat direct,materiale incomode peste 25 Kg distanta 20M \$	tona	2.460	62.32	153.31
			material:	0.00	0.00
			manopera:	62.32	153.31
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.46	98.00	3,633.05	3,723.82	17.31	28.80	7,402.99

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	83.79	0.00	0.00	83.79
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		3,633.05	3,807.61	17.31	28.80	7,486.77

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	363.31	380.76	1.73	2.88	748.68
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		3,996.36	4,188.37	19.04	31.68	8,235.45

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	199.82	209.42	0.95	1.58	411.77

Deviz "01" - Formular F3

Pagina 2 din 3

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
T4 = T3 + Beneficiu		4,196.18	4,397.79	19.99	33.27	8,647.22

TOTAL GENERAL (fara TVA)	8,647.22
TVA (19.00%)	1,642.97
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	10,290.19

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE
Stadiul fizic: 02 MONTAJ.INST.PANOURI.SOLARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	SLVB70A1B - Montare panouri pe solarii, pe acoperis	ZECI MP	13.650	380.00	5,187.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	380.00	5,187.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPIA57C# - asim.Montare grup de pompare pentru sisteme solare, debit 1,5 mc/h	BUCAT A	1.000	234.78	234.78
			material:	0.00	0.00
			manopera:	228.00	228.00
			utilaj:	6.78	6.78
			transport:	0.00	0.00
TOTAL 1 (Cheltuieli directe)					
Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport
0.00	142.50	0.00	5,415.00	6.78	0.00
					5,421.78
Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport
					TOTAL
Alte cheltuieli directe					
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	121.84	0.00	0.00
					121.84
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		0.00	5,536.84	6.78	0.00
					5,543.62
Cheltuieli indirecte					
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.00	553.68	0.68	0.00
					554.36
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		0.00	6,090.52	7.46	0.00
					6,097.98
Beneficiu					
Profit	5.0000 %	0.00	304.53	0.37	0.00
					304.90
T4 = T3 + Beneficiu		0.00	6,395.05	7.83	0.00
					6,402.88
TOTAL GENERAL (fara TVA)					6,402.88
TVA (19.00%)					1,216.55
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)					7,619.42

Antet stanga

eDevize

Director

Sef proiect

Ofertant



Deviz "02" - Formular F3

Pagina 2 din 2

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE
Stadiul fizic: 01 MASURI CONEXE - LUCRARI INTERIOARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPCT33A1 - asim.Demontarea usilor si ferestrelor inclusiv desfacerea tamplariei existente	mp	234.970	16.30	3,830.30
			material:	0.00	0.00
			manopera:	16.30	3,830.30
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPCO56B# - Demontarea lambriuri la pereti si tavane din lemn,placaj,pfl,pas,etc	MP	331.850	35.72	11,853.68
			material:	0.00	0.00
			manopera:	35.72	11,853.68
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	RPCT02B1 - asim.Demolarea peretilor despartitori executati din materiale usoare (gips-carton)	mp	37.520	25.08	940.99
			material:	0.00	0.00
			manopera:	25.08	940.99
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	RPCG06C - Demolarea peretilor din zidarie de caramida plina,gvp;blocuri ceramice sau din beton,din blocuri bca	mc	0.600	383.15	229.89
			material:	0.11	0.06
			manopera:	383.04	229.82
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	RCSB13B#1 - asim.Taierea peretilor nestructural din zidarie de caramida cu disc diamantat pentru crearea golului de usa (80x210 cm)	M	7.300	350.39	2,557.85
			material:	39.95	291.63
			manopera:	76.00	554.80
			utilaj:	234.44	1,711.42
			transport:	0.00	0.00
6	CB04A1 - Cofraje pentru beton armat in placi, grinzi si stalpi. din panouri re folosibile, cu astereala din scanduri de rasinoase la constructii avand inaltimea pana la 20 m inclusiv, la placi si grinzi	mp	1.000	34.37	34.37
			material:	3.21	3.21
			manopera:	31.16	31.16
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	CZ0302K1 - Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in elemente de constructii turnate in cofraje, exclusiv cele executate in cofraje glisante fasonarea barelor pentru pereti, grinzi, stalpi si diafragme la constructii obisnuite, in ateliere de santier, PC 52 D = 10 - 16 M	kg	21.200	4.93	104.60
			material:	3.91	82.84
			manopera:	1.03	21.75
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8	CC02C1 - Montarea armaturilor din otel-beton in elemente de constructii, exclusiv cele din constructiile executate in cofraje glisante la constructii executate la 0 inaltime pana la 35 M inclusiv, din bare fasonate avand diametrul pana la 18 MM inclusiv, in grinzi si stalpi si pana la 10 MM inclusiv, in placi (inclusiv scari si podeste) cu distantier din plastic	kg	21.200	1.37	28.99
			material:	0.11	2.40
			manopera:	1.25	26.58
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9	RPCB03B-01% - asim.Preparare si turnare beton armat-buiandrugi-centuri-cornise izolate -etc,la cladiri exist,C-15/20 BC20(B250),prep.santier	mc	0.090	758.38	68.25
			material:	306.24	27.56
			manopera:	430.54	38.75
			utilaj:	21.61	1.94
			transport:	0.00	0.00
10	QCD20B21 - Per.gipscarton-rez.foc-180min-3 str.pl.12.5MM gkf+vata B. mont.cw 75 D=60CM gr.P=150MM H.max=4.25M	ZECI MP	10.510	2,152.75	22,625.35
			material:	1,375.68	14,458.41
			manopera:	766.08	8,051.50
			utilaj:	10.98	115.44
			transport:	0.00	0.00
10.1	8008527032 - Placi gips-carton rezistente la foc gkf 12.5MM 1200/260	mp	646.365	9.34	6,033.93
10.2	7301 - Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 KW	ora	1.892	41.23	78.00
11	NLPD02A03> - Pereti despartitori din gipscarton de 15 cm	mp	8.580	207.55	1,780.79
			material:	160.05	1,373.24
			manopera:	47.50	407.55
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11.1	8008527015 - Placi gips-carton normale gkb 12.5MM 1200/2000	mp	35.006	22.40	784.14
11.2	8002606078 - Saltea vata minerala sco 3000X1200X 60 55838/3	mp	8.580	34.70	297.73
11.3	8008521045 - Banda hartie pt.rosturi placi gipscarton 23M/rola	m	27.456	0.22	6.15
12	CK03A#1 - asim.Procurare si montaj usa plina RF-EI-15-C	mp	3.780	650.77	2,459.91
			material:	582.37	2,201.36
			manopera:	68.40	258.55
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12.1	5886760 - Cuie cu cap conic tip a1 1,8 X 35 OL 34 S 2111	kg	0.321	4.35	1.40
12.2	6306495 - Usa RF EI 15-C	mp	3.780	582.00	2,199.96

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
13	CK03A - asim.Procurare si montaj usa plina RF-EI-45-C	mp	5.700	844.92	4,816.04
			material:	776.52	4,426.16
			manopera:	68.40	389.88
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
13.1	5886760 - Cuie cu cap conic tip a1 1,8 X 35 OL 34 S 2111	kg	0.484	4.35	2.11
13.2	200150291 - Usa RF Ei 45-C	mp	5.700	776.15	4,424.06
14	CK03A#3 - asim.Procurare si montaj usa plina RF-EI-90-C	mp	1.890	1,618.77	3,059.47
			material:	1,550.37	2,930.20
			manopera:	68.40	129.28
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14.1	5886760 - Cuie cu cap conic tip a1 1,8 X 35 OL 34 S 2111	kg	0.161	4.35	0.70
14.2	2001502912 - Usa RF Ei 90-C	mp	1.890	1,550.00	2,929.50
15	CK45A* - asim.Procurare si montaj usi interioare din aluminiu, fara bariera termica	mp	279.550	808.14	225,916.67
			material:	775.02	216,656.67
			manopera:	32.30	9,029.46
			utilaj:	0.82	230.53
			transport:	0.00	0.00
15.1	63066021 - Usa din aluminiu (fara bariera termica)	mp	279.550	725.00	202,673.75
15.2	500000049 - Dibluri expandabile L= 135 mm	buc	1,956.850	2.94	5,753.14
15.3	500002689 - Snur de etansare P652#8mm	m	838.650	4.91	4,121.80
15.4	500002647 - Silicon de etansare	l	69.888	34.70	2,425.10
16	RPAA61A - asim.Procurare si montaj amortizor pentru usa	BUCAT A	27.000	220.60	5,956.31
			material:	191.72	5,176.55
			manopera:	28.88	779.76
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
16.1	7801741 - Amortizor usa	buc	27.000	191.37	5,167.11
17	RPCJ13B1 - Reparatii de tencuieli interioare, in jurul tocurilor si pervazurile la usi si ferestre, de 2 CM grosime, driscuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, avand spaletii drepti intre 15-25 CM latime	m	680.900	26.05	17,738.67
			material:	0.97	662.21
			manopera:	25.08	17,076.45
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
18	CF10D1 - Glet aplicat pe tencuieli interioare, inclusiv stratul de amorsai, aplicat in 2 straturi;	mp	272.360	18.39	5,008.61
			material:	0.90	243.82
			manopera:	17.48	4,760.85
			utilaj:	0.01	3.93
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
19	CN04B1 - Vopsitorii la interior si exterior, la pereti si tavane, executate manual, cu vopsea vinarom...1), pe glet de ipsos existent;	mp	272.360	14.13	3,847.95
			material:	2.73	743.05
			manopera:	11.40	3,104.90
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
19.1	6104353 - Vopsea vinarom alba V.108-210 stas 7359-80	kg	68.090	9.85	670.69
20	RPCJ01C01> - asim.Reparati la tencuiala interioare la pereti si tavane	mp	886.840	80.65	71,522.98
			material:	9.21	8,167.14
			manopera:	71.44	63,355.85
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
21	CF10D1 - Glet aplicat pe tencuieli interioare, inclusiv stratul de amorsai, aplicat in 2 straturi;	mp	1,440.200	18.39	26,484.78
			material:	0.90	1,289.30
			manopera:	17.48	25,174.70
			utilaj:	0.01	20.78
			transport:	0.00	0.00
22	RMD15A#12 - asim.Slefuirea suprafetelor gletuite	mp	1,440.200	2.37	3,420.30
			material:	0.47	683.92
			manopera:	1.90	2,736.38
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
22.0	6001472 - Hartie slefuita uscata cu en foi 23X30 GR 6 S1581	mp	23.043	29.68	683.92
23	CN04B1 - Vopsitorii la interior si exterior, la pereti si tavane, executate manual, cu vopsea vinarom...1), pe glet de ipsos existent;	mp	8,921.760	14.13	126,048.27
			material:	2.73	24,340.20
			manopera:	11.40	101,708.06
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
23.1	6104353 - Vopsea vinarom alba V.108-210 stas 7359-80	kg	2,230.440	9.85	21,969.83
24	RPCT19B1 - asim.Desfacerea pardoselilor din parchet pe dusumele oarbe, fara recuperarea materialelor, inclusiv dusumelele, gresie	mp	1,826.880	13.68	24,990.33
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.68	24,990.33
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
25	CG02B01> - asim.Procurare si montaj Pardoseli din parchet laminat clasa de trafic comercial mediu (32)	mp	1,457.370	83.08	121,073.20
			material:	45.08	65,693.14
			manopera:	38.00	55,380.06
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
26	RPCXK04C - Pardoseala rece din placi sau piscoturi gresie strat suport 3cm. mortar m-100 rostuit ciment alb	mp	369.510	222.20	82,103.80
			material:	35.66	13,177.29
			manopera:	186.20	68,802.76
			utilaj:	0.33	123.76
			transport:	0.00	0.00
27	RPCT29A1 - Desfacerea placajelor, din faianta, gresie si ceramice	mp	420.000	60.80	25,535.68
			material:	0.00	0.00
			manopera:	60.80	25,535.68
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
28	CI06A1 - Placaj din faianta la pereti si stalpi placi L) de aceeaasi culoare si acelasi format, fixate cu mortar de ciment marca M 100?T cu adaos de var pasta de circa 2 CM grosime, la incaperi cu suprafata mai mica de 10 M2;	mp	420.000	163.09	68,498.20
			material:	58.99	24,775.29
			manopera:	103.36	43,411.20
			utilaj:	0.74	311.71
			transport:	0.00	0.00
28.1	2401650 - Faianta alba decor monoc M.dr. 150X 75X5,5 C. 1 S233	mp	440.996	48.80	21,520.60
29	RPCE30A1#1 - asim.Folie de protectie mobilier si pardoseala	mp	3,500.000	0.57	2,006.20
			material:	0.38	1,341.20
			manopera:	0.19	665.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
29.0	671665012 - Folie polietilena	mp	3,500.000	0.38	1,341.20
29.0	21100 - Muncitor necalificat	ora	17.500	38.00	665.00
30	ACE17A1#1 - asim.Procurare si montaj semne pentru nevazatori la intrarile din cladiri (clase, toalete, etc.)	buc	83.000	36.62	3,039.24
			material:	32.82	2,723.84
			manopera:	3.80	315.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
31	TRI1AA01C1 - Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	5.200	13.30	69.16
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	69.16
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
32	TSA04F1 - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 M latime si maximum 4.50 M adancime, executata cu sprijiniri, cu evacuare manuala, la fundatii, canale, drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 1,5-3 M teren tare.	mc	2.250	171.47	385.81
			material:	3.51	7.90
			manopera:	167.96	377.91
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
33	FH17B1 - asim.Procurare si montaj scara de acces metalica complet echipat (inclusiv balustrada)	mp	3.500	1,685.67	5,899.83
			material:	1,312.24	4,592.84
			manopera:	373.42	1,306.98
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
34	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozeului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	5.200	6.76	35.14
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.76	35.14
35	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	189,490	11.71	2,218.66
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	2,218.66
36	TRI1AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	189,490	13.30	2,520.22
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	2,520.22
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
37	TRB05B22 - Transportul materialelor prin purtat direct,materiale incomode peste 25 Kg distanta 20M \$	tona	189,490	62.32	11,809.02
			material:	0.00	0.00
			manopera:	62.32	11,809.02
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
189.49	12,886.18	396,071.45	489,674.75	2,519.51	2,253.80	890,519.51

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contributia asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	11,017.68	0.00	0.00	11,017.68
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		396,071.45	500,692.43	2,519.51	2,253.80	901,537.19

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	39,607.14	50,069.24	251.95	225.38	90,153.72
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		435,678.59	550,761.67	2,771.46	2,479.18	991,690.91

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	21,783.93	27,538.08	138.57	123.96	49,584.55
T4 = T3 + Beneficiu		457,462.52	578,299.76	2,910.04	2,603.14	1,041,275.45

TOTAL GENERAL (fara TVA)	1,041,275.45
TVA (19.00%)	197,842.34
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	1,239,117.79

REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV
„BERDE ARON”

Adresa	MUN. SFANTU GHEORGHE, STR. CRANGULUI NR.30, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Nr. Proiect	01/2022
Faza	DALI
Data	ianuarie 2022

Antet stanga

eDevize

Director


Sef proiect

Ofertant



Deviz "01" - Formular F3

Pagina 7 din 7

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDeVize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIOARE
Stadiul fizic: 02 MONTAJ.INST.TERMICE.INTERIOARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	IA14A01> - Montare centrala termica pentru incalzire	buc	2.000	152.00	304.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	152.00	304.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPIA57C#1 - asim.Montarea pompelor. de circulatie	BUCAT A	3.000	234.78	704.34
			material:	0.00	0.00
			manopera:	228.00	684.00
			utilaj:	6.78	20.34
			transport:	0.00	0.00
3	IA02B01> - Montare boiler	buc	1.000	258.96	258.96
			material:	71.99	71.99
			manopera:	186.96	186.96
			utilaj:	0.01	0.01
			transport:	0.00	0.00
4	RPSE21A#1 - asim.Montare dedurizator apa, by-pass inclus , 0,8 mc/h	BUCAT A	1.000	45.60	45.60
			material:	0.00	0.00
			manopera:	45.60	45.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.00	32.12	71.99	1,220.56	20.35	0.00	1,312.90

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contributia asiguratorie pentru munca	2.2500 %	0.00	27.46	0.00	0.00	27.46
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		71.99	1,248.02	20.35	0.00	1,340.36

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	7.20	124.80	2.03	0.00	134.04
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		79.19	1,372.82	22.38	0.00	1,474.40

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	3.96	68.64	1.12	0.00	73.72

Antet stanga

eDevize

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
T4 = T3 + Beneficiu		83.14	1,441.47	23.50	0.00	1,548.11

TOTAL GENERAL (fara TVA)	1,548.11
TVA (19.00%)	294.14
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	1,842.26

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE
Stadiul fizic: 02 INST.SANITARE INTERIOARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPSC05A# - Demontarea unui lavoar de faianta inclusiv accesorile	BUCAT A	26.000	36.10	938.60
			material:	0.00	0.00
			manopera:	36.10	938.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RPSC29A1 - Demontare clos. cu vas fonta cu rezerv .la inaltime	buc	28.000	40.28	1,127.82
			material:	0.00	0.00
			manopera:	40.28	1,127.82
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	RPSC09A# - Demontarea unui pisoar din faianta, complet echipat	BUCAT A	5.000	31.16	155.80
			material:	0.00	0.00
			manopera:	31.16	155.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	RPSA03A# - Demontarea tevii din otel zincat, existenta in interiorul cladirii (conducte de legatura, coloane, conducte de distributie), teava avand diametrul de: 1/2" - 1"	M	350.000	11.40	3,990.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	11.40	3,990.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	RPSA03B# - Demontarea tevii din otel zincat, existenta in interiorul cladirii (conducte de legatura, coloane, conducte de distributie), teava avand diametrul de: 1 1/4" - 2"	M	100.000	14.44	1,444.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	14.44	1,444.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	SC04A# - Lavoar semiport, portel san,incl pentru hand,tevi sc pvc,pe cons fix pe perete zid caram,bca.	buc	27.000	500.86	13,523.16
			material:	430.56	11,625.06
			manopera:	70.30	1,898.10
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6.1	2437984 - Lavoar portelan alb	buc	27.270	370.00	10,089.90
6.2	4203442 - Consola cu un brat vopsita 350MM cal.1 S 3343	buc	54.000	7.13	384.95
6.3	4203349 - Ventil scurgere lavoar.spalator 1 1/4 cu racord S9610	buc	27.000	8.07	217.99

Deviz "02" - Formular F3

Pagina 1 din 9

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6.4	6700224 - Teava din P.v.C.rigid tip U 20X1,1 stas 6675/2	m	16.200	0.49	7.92
6.5	4202773 - Sifon alama pentru lavoar 1 1/4 S 9611	buc	27.000	25.79	696.35
7	SD04A# - Baterie amestec brat bascul,stativa, pentru lavoar sau spalator,indif inchidere,incl pentru hand,d=1/2	buc	27.000	556.02	15,012.43
			material:	493.32	13,319.53
			manopera:	62.70	1,692.90
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7.1	4201299 - Baterie stativa monocom lavoar cromata par sal cod 11001	buc	27.000	479.53	12,947.18
8	SC11B# - Portprosop alama nichel,bachel,etc,montare pe per, 2 puncte sprijin	buc	27.000	74.89	2,022.02
			material:	57.79	1,560.32
			manopera:	17.10	461.70
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8.1	4200350 - Port - prosop simplu cromat	buc	27.000	56.38	1,522.26
9	SC13A# - Oglinda sanit semicrist,cu marg slef,de 400 X 500MM,500 X 600 MM,etc pe per.	buc	22.000	166.14	3,655.03
			material:	137.64	3,028.03
			manopera:	28.50	627.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9.1	2506085 - Oglinda cristal dreptunghiulara	buc	22.000	132.00	2,904.00
10	SC28B1 - Sapuniera din portelan sanitar,tip sa2-15,aparenta,simpla	buc	27.000	20.39	550.44
			material:	8.61	232.38
			manopera:	11.78	318.06
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	SC07B# - asim.Procurare si montaj vas clos,echip,semiport,port san incl pentru hand,asez pe pard,rez apa ,semiinalt,sif p, racord flexibil	buc	28.000	1,179.59	33,028.45
			material:	993.39	27,814.85
			manopera:	186.20	5,213.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11.1	24427701 - Vas closet pentru persoane cu disabilitati	buc	28.280	629.77	17,810.02
11.2	2452958 - Rezervor wc R 2 semiinaltime alb C.1 S 9441	buc	28.000	98.38	2,754.58
11.3	2455194 - Miner pentru lant rezervor wc M1 alb C.1 ni 503	buc	28.000	0.28	7.71
11.4	6729568 - Capac vas wc alb	buc	28.000	123.16	3,448.36
11.5	6712265 - Cot pvc tip U la 45 grade DN 110 nii 2167	buc	28.000	3.02	84.65
12	SC14A - Perie WC cu suport	buc	28.000	72.03	2,016.78
			material:	59.49	1,665.66
			manopera:	12.54	351.12
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12.1	4200355 - Perie WC cu suport	buc	28.000	57.20	1,601.60

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
13	SC15A01> - Suport pentru hartie calitatea 1 (porthartie) din portelan sanitar, ha1 ni 545/63	buc	28.000	27.75	777.06
			material:	12.17	340.82
			manopera:	15.58	436.24
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14	SC09A# - asim.Procurare si montaj pisoar din portelan sanitar montat pe perete din zidarie de caramida sau b. c. a. cu supapa pentru spalare, inclusiv racord	buc	15.000	594.71	8,920.59
			material:	497.81	7,467.09
			manopera:	96.90	1,453.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14.1	6700248 - Teava din P.v.C.rigid tip U 32X1,6 stas 6675/2	m	9.000	1.41	12.68
14.2	2451241 - Pisoar portelan tip U1 alb C.1 S 2383	buc	15.150	370.00	5,605.50
15	SA16A# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=20 MM	m	315.000	20.81	6,556.67
			material:	7.69	2,421.73
			manopera:	12.54	3,950.10
			utilaj:	0.59	184.84
			transport:	0.00	0.00
15.1	6717087 - Tub din polipropilena, diametrul de 20 MM	m	321.300	3.25	1,044.22
15.2	6719485 - Cot din polipropilena, avind diametrul 20 MM	buc	259.466	0.86	223.66
15.3	6719493 - Teu din polipropilena avind diametrul 20 MM	buc	185.314	0.94	174.86
15.4	6719515 - Reductie din polipropilena avind diametrul 25 X 20 MM	buc	34.650	0.42	14.46
15.5	6719477 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 20 MM	buc	22.050	3.37	74.37
15.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	6.898	26.79	184.84
16	SA16B# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=25 MM	m	204.000	35.52	7,245.21
			material:	21.59	4,404.65
			manopera:	13.30	2,713.20
			utilaj:	0.62	127.36
			transport:	0.00	0.00
16.1	6717059 - Teava polipropilena D= 25MM	m	208.080	16.70	3,474.93
16.2	6719486 - Cot din polipropilena, avind diametrul 25 MM	buc	176.623	0.99	174.19
16.3	6719494 - Teu din polipropilena avind diametrul 25 MM	buc	98.124	1.10	107.58
16.4	6719515 - Reductie din polipropilena avind diametrul 25 X 20 MM	buc	22.440	0.42	9.37
16.5	6719478 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 25 MM	buc	14.280	4.35	62.11
16.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	4.753	26.79	127.36
17	SA16C# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=32 MM	m	188.000	37.95	7,133.99
			material:	21.64	4,067.93
			manopera:	15.58	2,929.04
			utilaj:	0.73	137.01
			transport:	0.00	0.00
17.1	6717060 - Teava polipropilena D= 32 MM	m	191.760	16.56	3,175.90

Deviz "02" - Formular F3

Pagina 3 din 9

Formular generat cu programul  (www.eDezive.ro)

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
17.2	6719487 - Cot din polipropilena, avind diametrul 32 MM	buc	89.770	1.33	119.70
17.3	6719495 - Teu din polipropilena avind diametrul 32 MM	buc	39.899	1.74	69.52
17.4	6719521 - Reductie din polipropilena avind diametrul 40 X 32 MM	buc	58.750	1.69	99.39
17.5	6719479 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 32 MM	buc	13.160	5.37	70.64
17.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	5.114	26.79	137.01
18	SA16D# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=40 MM	m	75.000	38.04	2,852.68
			material:	20.93	1,569.71
			manopera:	16.34	1,225.50
			utilaj:	0.77	57.47
			transport:	0.00	0.00
18.1	6717061 - Teava polipropilena D= 40 MM	m	76.500	16.36	1,251.19
18.2	6719488 - Cot din polipropilena, avind diametrul 40 MM	buc	20.100	1.65	33.12
18.3	6719496 - Teu din polipropilena avind diametrul 40 MM	buc	10.050	2.28	22.87
18.4	6719480 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 40 MM	buc	5.250	9.41	49.38
18.5	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	2.145	26.79	57.47
19	SA16E# - Teava pp,pe,pp-R imbin sud prin polifuziune,in coloane,la clad loc si soc-cult,D=50 MM	m	69.000	41.06	2,833.40
			material:	21.97	1,515.86
			manopera:	18.24	1,258.56
			utilaj:	0.85	58.98
			transport:	0.00	0.00
19.1	6717062 - Teava polipropilena D= 50MM	m	70.380	16.43	1,156.42
19.2	6719489 - Cot din polipropilena, avind diametrul 50 MM	buc	19.996	2.51	50.20
19.3	6719497 - Teu din polipropilena avind diametrul 50 MM	buc	9.998	4.11	41.12
19.4	6719525 - Reductie din polipropilena avind diametrul 50 X 40 MM	buc	7.590	1.70	12.90
19.5	6719481 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 50 MM	buc	4.830	12.13	58.58
19.6	3000 - Aparat de sudura prin polifuziune si electrofuziune	ora	2.201	26.79	58.98
20	IC35D1 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 20 mm	buc	630.000	9.91	6,241.63
			material:	0.41	256.63
			manopera:	9.50	5,985.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
21	IC35D1 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 25 mm	buc	408.000	10.01	4,083.00
			material:	0.51	207.00
			manopera:	9.50	3,876.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
22	IC35E1 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 32 mm	buc	377.000	10.31	3,885.87
			material:	0.81	304.37
			manopera:	9.50	3,581.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
23	IC35F1 - asim.Clema dubla suport teava PPR D 40 mm	buc	149.000	17.85	2,659.47
			material:	3.41	507.91
			manopera:	14.44	2,151.56
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
24	IC35F1# - asim.Clema dubla suport teava PPR D 50 mm	buc	138.000	18.01	2,485.22
			material:	3.57	492.50
			manopera:	14.44	1,992.72
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
25	SB16A1 - Teava pvc-U neplastifiata pentru canalizare,montare aparent in hisa,ingrop. pamant,suspend. planseu,cu D= 32MM	m	40.000	28.97	1,159.00
			material:	1.99	79.80
			manopera:	26.98	1,079.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
26	SB17A1 - Coturi pvc-U, pentru canalizare,cu imbinare prin lipire la 45;67 1/2;87 1/2 grade,avand D= 32 MM	buc	5.000	20.65	103.23
			material:	6.59	32.93
			manopera:	14.06	70.30
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
26.1	6712223 - Cot pvc-U 45 GR dn 32 cod kab032X45	buc	5.000	5.87	29.37
27	SB09A02>1 - asim.Colier metalic cu garnitura pt tub Ø32	buc	40.000	19.30	771.80
			material:	2.58	103.00
			manopera:	16.72	668.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
28	IZI05C1#1 - asim.Procurare si montaj termoizolatie din polietilena pentru DN 20	ml	315.000	2.98	939.46
			material:	1.08	340.96
			manopera:	1.90	598.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
28.1	73227202 - Termoizolatie din polietilena pentru DN 25	ml	315.000	0.75	236.25
29	IZI05C1#2 - asim.Procurare si montaj termoizolatie din polietilena pentru DN 25	ml	208.000	3.04	632.82
			material:	1.14	237.62
			manopera:	1.90	395.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
29.1	73227203 - Termoizolatie din polietilena pentru DN 25	ml	208.000	0.81	168.48

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
30	IZI05C1#3 - asim.Procurare si montaj termoizolatie din polietilena pentru DN 32	ml	188.000	3.14	590.77
			material:	1.24	233.57
			manopera:	1.90	357.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
30.1	73227204 - Termoizolatie din polietilena pentru DN 32	ml	188.000	0.91	171.08
31	IZI05C1#4 - asim.Procurare si montaj termoizolatie din polietilena pentru DN 40	ml	75.000	4.20	315.18
			material:	2.30	172.68
			manopera:	1.90	142.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
31.1	73227205 - Termoizolatie din polietilena pentru DN 40	ml	75.000	1.97	147.75
32	IZI05C1#5 - asim.Procurare si montaj termoizolatie din polietilena pentru DN 50	ml	69.000	6.43	443.84
			material:	4.53	312.74
			manopera:	1.90	131.10
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
32.1	73227206 - Termoizolatie din polietilena pentru DN 50	ml	69.000	4.20	289.80
33	SD13E1 - Robinet trecere cu ventil si mufe pentru tevi otel cu D= 1 1/2 simbol 83- 1 1/2	buc	5.000	95.49	477.47
			material:	77.25	386.27
			manopera:	18.24	91.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
33.1	4202503 - Robinet trec. fonta 1 1/2" a vent+mufa PN10 S6480	buc	5.000	75.10	375.50
34	SD13D1 - Robinet trecere cu ventil si mufe pt.tevi otel cu D= 1 1/4" simbol 83- 1 1/4"	buc	5.000	82.79	413.95
			material:	67.21	336.05
			manopera:	15.58	77.90
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
34.1	4202498 - Robinet trec. fonta 1 1/4" a vent+mufa PN10 S6480	buc	5.000	65.30	326.50
35	SD13C1 - Robinet trec. cu ventil si mufe, pentru tevi otel cu d=1 ,simbol 83-1	buc	5.000	43.86	219.28
			material:	32.84	164.18
			manopera:	11.02	55.10
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
35.1	4202486 - Robinet trec. fonta 1 a vent+mufa PN10 S6480	buc	5.000	31.40	157.00
36	SD13B1 - Robinet trec. cu ventil si mufe, pentru tevi otel cu d=3/4 ,simbol 83-3/4	buc	5.000	36.21	181.03
			material:	26.71	133.53
			manopera:	9.50	47.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
36.1	4201626 - Robinet trec.vent.mufe,alama, R bach.PN10-80C,s.a83-3/4	buc	5.000	25.60	128.00

Deviz "02" - Formular F3

Pagina 6 din 9

Formular generat cu programul eDezive (www.eDezive.ro)

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
37	SD13F1 - Robinet trecere cu ventil si mufe pt.tevi otel cu D= 2 " simbol 83- 2 "	buc	5.000	279.89	1,399.47
			material:	254.81	1,274.07
			manopera:	25.08	125.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
37.1	4202515 - Robinet trec. fonta 2" a vent+mufa PN10 S6480	buc	5.000	252.00	1,260.00
38	RPCU12F2 - Strapungeri in plansee de beton armat pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor	buc	9.000	47.50	427.50
			material:	0.00	0.00
			manopera:	47.50	427.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
39	RPCU13A1 - Strapungeri in ziduri, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductorilor	buc	46.000	49.02	2,254.92
			material:	0.00	0.00
			manopera:	49.02	2,254.92
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
40	EA01B# - Tub de protectie din material plastic montat ingropat cu diametrul exterior peste 25 MM inclusiv	m	20.000	44.64	892.74
			material:	6.81	136.18
			manopera:	25.84	516.80
			utilaj:	11.99	239.76
			transport:	0.00	0.00
40.1	6704534 - Tub protectie pvc D40 MM	m	20.400	0.02	0.43
40.2	5213755 - Piesa de legatura tip L pentru lea pdl-16/1 ntr28	buc	6.000	8.48	50.86
40.3	5500081 - Doza de derivatie pentru tevi de instalatii	buc	5.000	13.88	69.40
41	SF02A1 - Efectuare proba de etans. la pres. a Instalatie inter. de apa,executate cu tevi pvc inclusiv armaturile	m	646.000	6.46	4,173.16
			material:	0.00	0.00
			manopera:	6.46	4,173.16
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
42	SF04A1 - Spalarea si darea in functiune a cond. de apa,executate cu tevi din pvc.	m	606.000	2.66	1,611.96
			material:	0.00	0.00
			manopera:	2.66	1,611.96
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
43	TRI1AA01C1 - Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	2.000	13.30	26.60
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	26.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
44	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	2.000	6.76	13.52
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.76	13.52
45	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist. = 20 km.	tona	2.390	11.71	27.98
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	27.98
46	TRI1AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	2.390	13.30	31.79
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	31.79
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
47	TRB05A12 - Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode sub 25 Kg distanta 20M \$	tona	2.390	54.34	129.87
			material:	0.00	0.00
			manopera:	54.34	129.87
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
2.50	1,652.21	86,745.60	62,784.12	805.43	41.50	150,376.64

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	1,412.64	0.00	0.00	1,412.64
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		86,745.60	64,196.76	805.43	41.50	151,789.29

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	8,674.56	6,419.68	80.54	4.15	15,178.93
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		95,420.16	70,616.44	885.97	45.65	166,968.21

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	4,771.01	3,530.82	44.30	2.28	8,348.41
T4 = T3 + Beneficiu		100,191.17	74,147.26	930.27	47.93	175,316.62

TOTAL GENERAL (fara TVA)	175,316.62
TVA (19.00%)	33,310.16
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	208,626.78

Antet stanga

eDevize

Director

Sef proiect

Ofertant



Deviz "02" - Formular F3

Pagina 9 din 9

Formular generat cu programul  (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-10 MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE
Stadiul fizic: 03 MONTARE INST.SANITARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	IA02B01> - asim.Montare boiler 100l	buc	3.000	258.96	776.87
			material:	71.99	215.96
			manopera:	186.96	560.88
			utilaj:	0.01	0.03
			transport:	0.00	0.00
2	IA22F1 - asim.Montare boiler 1000l cu 2 serpentina	buc	1.000	327.00	327.00
			material:	89.48	89.48
			manopera:	237.50	237.50
			utilaj:	0.02	0.02
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.01	21.01	305.44	798.38	0.05	0.00	1,103.87

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	17.96	0.00	0.00	17.96
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		305.44	816.34	0.05	0.00	1,121.84

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	30.54	81.63	0.01	0.00	112.18
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		335.99	897.98	0.06	0.00	1,234.02

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	16.80	44.90	0.00	0.00	61.70
T4 = T3 + Beneficiu		352.79	942.88	0.06	0.00	1,295.72

TOTAL GENERAL (fara TVA)	1,295.72
TVA (19.00%)	246.19
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	1,541.91

Antet stanga

eDevize

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDezive

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
 Executant:
 Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
 Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
 Obiectul: OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU
 Stadiul fizic: 01 INST.DETECT.SEMNALIZARE.SI.AVERTIZARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPEE20B#1 - asim.Procurare si montaj buton de incendiu adresabil de interior, element activare din material flexibil	buc	26.000	158.25	4,114.44
			material:	138.11	3,590.80
			manopera:	20.14	523.64
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
1.1	55356081 - Buton de incendiu adresabil de interior, element activare din material flexibil	buc	26.000	124.20	3,229.20
1.2	5500081 - Doza de derivatie pentru tevi de instalatii	buc	26.000	13.88	360.90
2	ATE25B03 - asim.Verificare/probe la detectoare adresabile de fum,temperatura,comb.(fum+tem)	buc	129.000	8.36	1,078.44
			material:	0.00	0.00
			manopera:	8.36	1,078.44
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	AMC3I18E - asim.Verificare/probe la butoane de incendiu pentru centrale de incendiu adresabile	buc	26.000	11.40	296.40
			material:	0.00	0.00
			manopera:	11.40	296.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	AMC3I18E - asim.Verificare/probe disp.avertizare.sonora si/sau vizuala, centr.adresabila	buc	10.000	3.80	38.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	3.80	38.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	EC08A1 - asim.Cablu inst.com.semnaliz.blocari,tras prin tub prot .metal.pt.rac.tabl.apar.2-48 cond.0,75-2,5mmp cablu JE-H(St)H 2x2x0,8 mm+ecran, E30	m	1,210.000	7.32	8,857.68
			material:	2.76	3,340.08
			manopera:	4.56	5,517.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5.1	48004841 - cablu JE-H(St)H 2x2x0,8 mm+ecran,E30	m	1,246.300	2.68	3,340.08
6	EC08A1 - asim.Cablu inst.com.semnaliz.blocari,tras prin tub prot .metal.pt.rac.tabl.apar.2-48 cond.0,75-2,5mmp cablu x4 JE-H(St)H 2x2x0,8 mm+ecran, FE90	m	65.000	10.74	698.10
			material:	6.18	401.70
			manopera:	4.56	296.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6.1	4800484 - cablu x4 JE-H(St)H 2x2x0,8 mm+ecran, FE90	m	66.950	6.00	401.70

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	EC05A1 - asim.Cablu pentru energie electrica, Conductor NHXH E90 3x1,5 mmp - tras in tub	m	38.000	18.04	685.34
			material:	14.24	540.94
			manopera:	3.80	144.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7.0	480192112 - Cablu energie NHXH E90	m	38.760	10.65	412.79
8	EA15A% - asim.Procurare si montaj tub de protectie HFXP 16 mm	m	1,275.000	13.86	17,675.46
			material:	7.45	9,493.65
			manopera:	6.08	7,752.00
			utilaj:	0.34	429.81
			transport:	0.00	0.00
8.0	57042681 - Tub de protectie HFXP 16 mm	m	1,275.000	7.30	9,307.50
9	RPCU06A# - Executarea santurilor < 5 CM adincime, in: pereti din zidarie de caramida	M	1,275.000	34.20	43,605.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.20	43,605.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10	RPCU12F2 - Strapungeri in plansee de beton armat pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor	buc	4.000	47.50	190.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	47.50	190.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	RPCU13A1 - Strapungeri in ziduri, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductoarelor	buc	120.000	49.02	5,882.40
			material:	0.00	0.00
			manopera:	49.02	5,882.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12	EA01B# - Tub de protectie din material plastic montat ingropat cu diametrul exterior peste 25 MM inclusiv	m	50.000	44.64	2,231.86
			material:	6.81	340.46
			manopera:	25.84	1,292.00
			utilaj:	11.99	599.40
			transport:	0.00	0.00
12.1	6704534 - Tub protectie pvc D40 MM	m	51.000	0.02	1.08
12.2	5213755 - Piesa de legatura tip L pentru lea pdl-16/1 ntr28	buc	15.000	8.48	127.16
12.3	5500081 - Doza de derivatie pentru tevi de instalatii	buc	12.500	13.88	173.51
13	EC08A1 - asim.Cablu JE-H(St)H-FE180 E30/90 - 2x2x0.8 mm montat in tub de protectie	m	50.000	8.58	428.85
			material:	4.02	200.85
			manopera:	4.56	228.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
13.1	480048412 - JE-H(St)H-FE180 E30/90 - 2x2x0.8 mm	m	51.500	3.90	200.85

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
14	ACA10A1 - Montare teava pvc tip 4(G) in pamint in exteriorulcladirilor,avind DN 25	m	50.000	17.84	892.01
			material:	8.31	415.28
			manopera:	9.50	475.00
			utilaj:	0.03	1.73
			transport:	0.00	0.00
14.1	6700573 - Tevi din P.v.C.rigid tip G 25X1,9 stas 6675/2	m	52.500	4.82	253.05
15	TSC02A1 - Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.12-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 1	100 mc	0.240	368.53	88.45
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	368.53	88.45
16	ACE08A1 - asim.Umplutura cu: nisip	mc	3.000	90.83	272.49
			material:	67.65	202.95
			manopera:	23.18	69.54
			utilaj:	0.00	0.00
17	TSD01B1 - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren teren mijlociu	mc	24.000	11.63	279.07
			material:	0.00	0.00
			manopera:	11.63	279.07
			utilaj:	0.00	0.00
18	TSD04A1 - Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	24.000	33.56	805.46
			material:	0.50	12.02
			manopera:	33.06	793.44
			utilaj:	0.00	0.00
19	TSC35A1 - Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de : incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 0.5-0.99 MC,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 M	100 mc	0.030	485.82	14.57
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	485.82	14.57
20	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	4.800	6.76	32.44
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
21	W2H04A01> - Banda din pvc pentru protejarea cablurilor, conductelor de apa si canalizare, in profil netipizat	m	50.000	2.27	113.37
			material:	0.75	37.37
			manopera:	1.52	76.00
			utilaj:	0.00	0.00
22			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
22	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	7.960	11.71	93.20
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	93.20
23	TR11AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	7.960	13.30	105.87
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	105.87
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
24	TRB05B22 - Transportul materialelor prin purtat direct,materiale incomode peste 25 Kg distanta 20M \$	tona	7.960	62.32	496.07
			material:	0.00	0.00
			manopera:	62.32	496.07
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
7.96	1,819.45	18,576.10	69,139.27	1,133.96	125.64	88,974.96

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	1,555.63	0.00	0.00	1,555.63
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		18,576.10	70,694.90	1,133.96	125.64	90,530.60

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	1,857.61	7,069.49	113.40	12.56	9,053.06
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		20,433.71	77,764.39	1,247.36	138.20	99,583.66

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	1,021.69	3,888.22	62.37	6.91	4,979.18
T4 = T3 + Beneficiu		21,455.39	81,652.61	1,309.73	145.11	104,562.84

TOTAL GENERAL (fara TVA)	104,562.84
TVA (19.00%)	19,866.94
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	124,429.78

Director

Sef proiect

Ofertant



Deviz "01" - Formular F3

Pagina 4 din 4

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU
Stadiul fizic: 02 MONTAJ.INST.DETECT.SEMNALIZARE.SI.AVERTIZARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	EM03A1* - Montarea centralelor de detectare-avertizare incendiu, adresabila, montaj pe zid beton/caramida.	buc	1.000	34.20	34.20
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.20	34.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	RTR2RC60L#1 - asim.Montarea acumulator 5AH/12V	buc	3.000	190.00	570.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	190.00	570.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	EM10A1* - asim.Montare detectoare adresabile de fum/temperatura inclusiv soclu, pe tavan din beton.	buc	128.000	9.50	1,216.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	9.50	1,216.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	EM24A1* - asim.Montare dispozitive de avertizare vizuala si sonora, interioare	buc	8.000	9.50	76.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	9.50	76.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	EM24A1# - asim.Montare dispozitive de avertizare vizuala si sonora, exterioare	buc	2.000	9.50	19.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	9.50	19.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	EM17A1* - asim.Montarea detector de gaz	buc	1.000	19.00	19.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	19.00	19.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	CE16D1#1 - asim.Montare gura de aspiratie cu lamele din alumina cu izolat termic intr-o carcasa din PVC, suprafata de 0.4, complet echipat, conectat la centrala de desfumare	buc	1.000	35.02	35.02
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.20	34.20
			utilaj:	0.82	0.82
			transport:	0.00	0.00
8	CE25E#1 - asim.Montare trape de fum S individuala 0.32 mp	buc	2.000	34.82	69.63
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.20	68.40
			utilaj:	0.62	1.23
			transport:	0.00	0.00
9	EM10A2#1 - asim.Montare modul adresabil extensie 2 intrare/ 2 iesire	buc	1.000	13.68	13.68
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.68	13.68
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10	CD01A03#1 - asim.Montare panou actionare manuala a trapelor de fum	buc	1.000	34.20	34.20
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.20	34.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	EM03A1#1 - asim.Montare centrala trape de fum (Centrala RZ100-1/1 24V/10A)	buc	1.000	34.20	34.20
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.20	34.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12	RPIA57F#1 - asim.Montare motor cu lant pentru geamuri batante, trape 24V	BUCAT A	2.000	34.20	68.40
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.20	68.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
13	EF03A1#1 - asim.Montare panou repetoare pentru centrale adresabile	buc	1.000	356.82	356.82
			material:	0.00	0.00
			manopera:	356.82	356.82
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.00	66.95	0.00	2,544.10	2.06	0.00	2,546.16

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contributia asiguratorie pentru munca	2.2500 %	0.00	57.24	0.00	0.00	57.24
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		0.00	2,601.34	2.06	0.00	2,603.40

Deviz "02" - Formular F3

Pagina 2 din 3

Formular generat cu programul eDezive (www.eDezive.ro)

Antet stanga

eDevize

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.00	260.13	0.21	0.00	260.34
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		0.00	2,861.48	2.26	0.00	2,863.74
Beneficiu						
Profit	5.0000 %	0.00	143.07	0.11	0.00	143.19
T4 = T3 + Beneficiu		0.00	3,004.55	2.37	0.00	3,006.92
TOTAL GENERAL (fara TVA)						3,006.92
TVA (19.00%)						571.32
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						3,578.24

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU
Stadiul fizic: 03 INST STING.INCEND.INTERIOARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	SA07A1 - Teava otel sud. long. pentru Instalatie zn+fil+mufa Montare constr. ind. +loc+soc. c. in coloane hidranti d=2 toli	m	150.000	34.33	5,149.47
			material:	18.37	2,755.47
			manopera:	15.96	2,394.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
1.1	3306728 - Teava pentru instalatii.zinc fl+mf M - 50(2) OL 32 1 S 7656	m	151.500	18.17	2,752.04
2	SD13F1 - Robinet golire si mufe pt.tevi otel cu DN= 2 simbol 83- 2 "	buc	5.000	134.89	674.47
			material:	109.81	549.07
			manopera:	25.08	125.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2.1	45008771 - Robinet golire DN2	buc	5.000	107.00	535.00
3	SD14E1 - Robinet reglare cu ventil si mufe (cu descarcare) pentru tevi din otel cu D=2 1/2"	buc	4.000	177.09	708.38
			material:	152.01	608.06
			manopera:	25.08	100.32
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3.1	45841114 - Robinet dereglare DN2 1/2	buc	4.000	124.00	496.00
4	SA43H1 - Bratara pentru fixa-ea cond. otel+pvc de alim. cu apafgaze, Montare prin incastare, cond. avand d=2 toli	buc	75.000	16.51	1,238.44
			material:	2.07	155.44
			manopera:	14.44	1,083.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	SA47A1 - Fitinguri fonta maleabila Montare prin insurub. la tevi otel zn. pentru col. hidranti,cu 2 insurub. si d=2 toli	buc	16.000	30.70	491.25
			material:	9.80	156.85
			manopera:	20.90	334.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5.1	4118037 - Cot fonta maleabila a1 S474 DN 50 2 zn	buc	16.000	6.99	111.81
6	SA47B1 - Fitinguri fonta maleabila Montare prin insurub. la tevi otel zn. pentru col. hidranti,cu 2 insurub. si d=2 1/2 toli	buc	6.000	72.87	437.22
			material:	35.63	213.78
			manopera:	37.24	223.44
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6.1	4115580 - Teu fonta mal B1 S476 DN = 65 21/2 zn	buc	6.000	31.74	190.42
7	RPACH28A - Spalare / dezinfectare conducte apa potabila, cond. otel	M	150.000	3.85	577.63
			material:	0.51	76.03
			manopera:	0.61	91.20
			utilaj:	2.74	410.40
			transport:	0.00	0.00
8	SF01B# - Efectuare proba etans pres instal apa calda, rece, din cond OL, zn, sudate longit, D= 2 1/2 - 4	m	150.000	7.60	1,140.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	7.60	1,140.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9	TFD01A1 - Manometru montat pe conducta	buc	3.000	193.81	581.42
			material:	116.93	350.79
			manopera:	60.04	180.12
			utilaj:	16.84	50.51
			transport:	0.00	0.00
9.1	7328267 - Manometru 0-6 bar	buc	3.000	43.51	130.54
10	GD16B11# - asim. Montat cb, sau fitting de tranzitie Dn 50MM	buc	1.000	286.60	286.60
			material:	189.71	189.71
			manopera:	30.40	30.40
			utilaj:	66.49	66.49
			transport:	0.00	0.00
10.1	46239211 - Fiting de tranzitie 50MM pe-50MM ol	buc	1.010	187.64	189.52
11	RPCU12F2 - Strapungeri in plansee de beton armat pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor	buc	7.000	47.50	332.50
			material:	0.00	0.00
			manopera:	47.50	332.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12	RPCU13A1 - Strapungeri in ziduri, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor	buc	6.000	49.02	294.12
			material:	0.00	0.00
			manopera:	49.02	294.12
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
13	EA01B# - Tub de protectie din material plastic montat ingropat cu diametrul exterior peste 25 MM inclusiv	m	6.000	44.64	267.82
			material:	6.81	40.85
			manopera:	25.84	155.04
			utilaj:	11.99	71.93
			transport:	0.00	0.00
13.1	6704534 - Tub protectie pvc D40 MM	m	6.120	0.02	0.13
13.2	5213755 - Piesa de legatura tip L pentru lea pdl-16/1 ntr28	buc	1.800	8.48	15.26
13.3	5500081 - Doza de derivatie pentru tevi de instalatii	buc	1.500	13.88	20.82

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
14	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	25.010	11.71	292.83
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	292.83
15	TR11AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	25.010	13.30	332.63
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	332.63
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
16	TRB05B22 - Transportul materialelor prin purtat direct,materiale incomode peste 25 Kg distanta 20M \$	tona	25.010	62.32	1,558.62
			material:	0.00	0.00
			manopera:	62.32	1,558.62
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
35.71	220.40	5,096.06	8,375.19	599.33	292.83	14,363.41

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	188.44	0.00	0.00	188.44
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		5,096.06	8,563.63	599.33	292.83	14,551.86

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	509.61	856.36	59.93	29.28	1,455.19
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		5,605.67	9,420.00	659.26	322.12	16,007.04

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	280.28	471.00	32.96	16.11	800.35
T4 = T3 + Beneficiu		5,885.95	9,891.00	692.22	338.22	16,807.39

TOTAL GENERAL (fara TVA)	16,807.39
TVA (19.00%)	3,193.40
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	20,000.80

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-11 MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU
Stadiul fizic: 04 MONTAJ.INST.STING.INCEND.INTERIOARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	SD27B1 - asim.Montare hidranti interior,simbol 535,montat pe perete,echipat complet	buc	13.000	155.42	2,020.46
			material:	0.00	0.00
			manopera:	155.42	2,020.46
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.00	53.17	0.00	2,020.46	0.00	0.00	2,020.46

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	45.46	0.00	0.00	45.46
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		0.00	2,065.92	0.00	0.00	2,065.92

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.00	206.59	0.00	0.00	206.59
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		0.00	2,272.51	0.00	0.00	2,272.51

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	0.00	113.63	0.00	0.00	113.63
T4 = T3 + Beneficiu		0.00	2,386.14	0.00	0.00	2,386.14

TOTAL GENERAL (fara TVA)	2,386.14
TVA (19.00%)	453.37
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	2,839.50

Director



Ofertant

Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE
Stadiul fizic: 01 INST.ELECTRICE.EXT.PARATRASNET



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	TSC02B1 - Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.12-0.39 MC,cu comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.590	434.91	256.60
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	434.91	256.60
2	TSA04C1 - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 M latime si maximum 4.50 M adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 M teren tare	mc	3.070	100.32	307.98
			material:	0.00	0.00
			manopera:	100.32	307.98
			utilaj:	0.00	0.00
3	ACE08A1 - Umplutura nisip	mc	15.360	90.83	1,395.15
			material:	67.65	1,039.10
			manopera:	23.18	356.04
			utilaj:	0.00	0.00
4	AUT7404A1 - Incarcare frontal pe pn-uri pina la 1,0-1,49	ora	4.000	148.88	595.53
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	148.88	595.53
5	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	24.570	6.76	166.04
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.01
			utilaj:	0.00	0.00
6	TRB01A12 - Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 20M	tona	55.890	29.94	1,673.55
			material:	0.00	0.00
			manopera:	29.94	1,673.55
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	TSD01C1 - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	mc	61.420	16.45	1,010.60
			material:	0.00	0.00
			manopera:	16.45	1,010.60
			utilaj:	0.00	0.00
8	TSD04A1 - Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	61.420	33.56	2,061.32
			material:	0.50	30.77
			manopera:	33.06	2,030.55
			transport:	0.00	0.00
9	EG01A1 - asim.Procurare si montaj tija de captare, pentru instalatii de paratrasnete, tija fiind de tip PV - 1, de 3 m	buc	1.000	245.38	245.38
			material:	138.60	138.60
			manopera:	106.78	106.78
			transport:	0.00	0.00
9.0	80003701 - Tija captare paratrasnet	m	2.500	51.66	129.15
10	RPEH04B# - asim.Procurare si montaj conductor de coborare din OIZn rotund Rd10 montat pe acoperis , fixat cu cleme/ suporturi de prindere	m	100.000	49.78	4,977.58
			material:	15.80	1,579.54
			manopera:	32.68	3,268.00
			transport:	0.00	0.00
10.1	20001451 - Conductor coborare paratrasnet otel zincat 10mm	m	100.000	7.25	725.00
11	RPEH04B# - asim.Procurare si montaj Conducte de coborare din otel zincat rotund Rd10	m	64.000	49.78	3,185.65
			material:	15.80	1,010.91
			manopera:	32.68	2,091.52
			transport:	0.00	0.00
11.1	20001451 - Conductor coborare paratrasnet otel zincat 10mm	m	64.000	7.25	464.00
12	EG10A1 - Cutie cu eclisa de legatura, pentru centura de impamintare	buc	4.000	85.53	342.13
			material:	33.09	132.37
			manopera:	52.44	209.76
			transport:	0.00	0.00
13	W2J03A# - Verificarea prizelor de pamant	buc	1.000	68.40	68.40
			material:	0.00	0.00
			manopera:	68.40	68.40
			transport:	0.00	0.00
14	EG08B1 - Conducta de legare la pamint, a instalatiei de paratrasnet sau a instalatiei de protectie prin legarea la pamant, montata in pamant, inclusiv saparea si umplerea santului, conducta fiind din banda de otel zincata, de 40X4 MM, montata in teren tare	m	167.000	66.06	11,032.19
			material:	13.24	2,211.25
			manopera:	52.82	8,820.94
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
15	W1R06A2 - Electrode din teava de otel de doi toli si jumatare pentru legarea la pamant in teren tare	m	56.000	68.92	3,859.29
			material:	26.40	1,478.23
			manopera:	41.05	2,299.03
			utilaj:	1.46	82.04
			transport:	0.00	0.00
16	EH01A1 - Incercarea cablurilor de energie electrica, de maximum 1 KV	buc	1.000	45.07	45.07
			material:	0.00	0.00
			manopera:	29.26	29.26
			utilaj:	15.81	15.81
			transport:	0.00	0.00
17	W2I06A# - Imbinarea prizei de legare la pamant cu suruburi zincate	buc	4.000	5.65	22.59
			material:	1.85	7.39
			manopera:	3.80	15.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
18	EI01B1 - Diblu metalic cu diametrul nominal 10 sau 12 MM	buc	82.000	8.50	697.34
			material:	0.90	74.14
			manopera:	7.60	623.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
18.1	6313318 - Diblu metalic cu autofrezare pentru surub M 10	buc	82.000	0.90	74.14
19	EG08A01^ - Montare contor de lovituri mecanic pentru monitorizarea instalatiilor paratrasnet	buc	1.000	735.60	735.60
			material:	690.00	690.00
			manopera:	45.60	45.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
20	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist. = 20 km.	tona	28.470	11.71	333.34
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	333.34
21	TRI1AA08F1 - Descarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa, teren categ.	tona	28.470	13.30	378.65
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	378.65
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
22	TRB05B22 - Transportul materialelor prin purtat direct, materiale incomode peste 25 Kg distanta 20M \$	tona	28.470	62.32	1,774.25
			material:	0.00	0.00
			manopera:	62.32	1,774.25
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDevize

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
28.47	660.77	8,392.30	25,109.32	1,163.22	499.38	35,164.23

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe

Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	564.96	0.00	0.00	564.96
---------------------------------------	----------	------	--------	------	------	--------

T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		8,392.30	25,674.28	1,163.22	499.38	35,729.18
------------------------------------------	--	-----------------	------------------	-----------------	---------------	------------------

Cheltuieli indirecte

Cheltuieli indirecte	10.0000 %	839.23	2,567.43	116.32	49.94	3,572.92
----------------------	-----------	--------	----------	--------	-------	----------

T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		9,231.53	28,241.71	1,279.54	549.31	39,302.10
---------------------------------------	--	-----------------	------------------	-----------------	---------------	------------------

Beneficiu

Profit	5.0000 %	461.58	1,412.09	63.98	27.47	1,965.11
--------	----------	--------	----------	-------	-------	----------

T4 = T3 + Beneficiu		9,693.11	29,653.80	1,343.52	576.78	41,267.21
----------------------------	--	-----------------	------------------	-----------------	---------------	------------------

TOTAL GENERAL (fara TVA)						41,267.21
---------------------------------	--	--	--	--	--	------------------

TVA (19.00%)						7,840.77
---------------------	--	--	--	--	--	-----------------

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						49,107.98
-------------------------------------	--	--	--	--	--	------------------

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE
Stadiul fizic: 02 MONTAJ.INST.PARATRASNET



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	EG01A1 - asim.Montaj parastrasnet tip PDA - ΔT 60μs , nivel interit II, montat pe catarg la o cota mai mare cu min. 3 m fata de cel mai inalt punct al cladirii, Rp=47 m	buc	1.000	106.78	106.78
			material:	0.00	0.00
			manopera:	106.78	106.78
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.00	2.81	0.00	106.78	0.00	0.00	106.78

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	2.40	0.00	0.00	2.40
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		0.00	109.18	0.00	0.00	109.18

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.00	10.92	0.00	0.00	10.92
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		0.00	120.10	0.00	0.00	120.10

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	0.00	6.01	0.00	0.00	6.01
T4 = T3 + Beneficiu		0.00	126.11	0.00	0.00	126.11

TOTAL GENERAL (fara TVA)	126.11
TVA (19.00%)	23.96
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	150.07

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Proiectant: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectivul: OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE
Obiectul: OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE
Stadiul fizic: 03 INST.STINGERE.INCENDIU.EXTER.



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	TSC02B1 - Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.12-0.39 MC,cu comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.300	434.91	130.47
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	434.91	130.47
			transport:	0.00	0.00
2	TSA04A1 - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 M latime si maximum 4.50 M adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 M teren usor	mc	2.340	35.72	83.58
			material:	0.00	0.00
			manopera:	35.72	83.58
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	ACA02A01^ - asim.Teava PEHD apa, PE80, D 50 mm, PN 6	m	30.000	18.94	568.13
			material:	8.86	265.74
			manopera:	8.74	262.20
			utilaj:	1.34	40.19
			transport:	0.00	0.00
3.1	6000036991 - Teava PEHD apa, PE80, D 50 mm, PN 6	m	30.000	8.60	258.00
4	ACE08A1 - Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	6.300	90.83	572.23
			material:	67.65	426.20
			manopera:	23.18	146.03
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	W2H05A# - Banda din pvc pentru protejarea cablurilor in profil netipizat	mp	30.000	2.35	70.47
			material:	0.83	24.87
			manopera:	1.52	45.60
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	RPID28D#1 - asim.Clapeta de sens 2"	BUCAT A	1.000	93.08	93.08
			material:	45.56	45.56
			manopera:	24.32	24.32
			utilaj:	23.20	23.20
			transport:	0.00	0.00
6.1	8004204454 - Supapa de sens cu arc (clapet antiretur) cu D=2"	buc	1.000	43.81	43.81

Antet stanga

eDezive

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	SD14E1 - Robinet trecere cu ventil si mufe (cu descarcare) pentru tevi din otel cu D=2"	buc	1.000	305.09	305.09
			material:	280.01	280.01
			manopera:	25.08	25.08
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7.1	4202515 - Robinet trec. fonta 2" a vent+mufa PN10 S6480	buc	1.000	252.00	252.00
8	GD19N% - Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (mufa, cot, teu) din polietilen	buc	1.000	476.58	476.58
			material:	98.37	98.37
			manopera:	104.50	104.50
			utilaj:	273.71	273.71
			transport:	0.00	0.00
8.1	7106375 - Cot pe80 sdr11 90GR 50MM sr	buc	1.010	97.39	98.37
9	GD19N% - Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava si fitting (mufa, cot, teu) din polietilen	buc	1.000	397.53	397.53
			material:	19.32	19.32
			manopera:	104.50	104.50
			utilaj:	273.71	273.71
			transport:	0.00	0.00
9.1	7106486 - Teu egal pe80 sdr11 50MM sr	buc	1.010	19.13	19.32
10	ACE07C1 - Spalarea si desinfectarea conductelor de alimentare cu apa	100 m	0.300	96.48	28.94
			material:	20.48	6.14
			manopera:	76.00	22.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	SF03A1 - asim.Efectuare proba de etans.la pres.a inst.intr.de apa,din tevi PE	m	30.000	2.66	79.80
			material:	0.00	0.00
			manopera:	2.66	79.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	9.820	11.71	114.98
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.71	114.98
13	TRI1AA08F1 - Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10M auto-rampa,teren categ.	tona	9.820	13.30	130.61
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.30	130.61
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14	TRB05A12 - Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode sub 25 Kg distanta 20M \$	tona	9.820	54.34	533.62
			material:	0.00	0.00
			manopera:	54.34	533.62
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

Antet stanga

eDezive

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
9.82	41.12	1,166.21	1,562.64	741.29	114.98	3,585.11

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	35.16	0.00	0.00	35.16
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		1,166.21	1,597.80	741.29	114.98	3,620.27

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	116.62	159.78	74.13	11.50	362.03
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		1,282.83	1,757.58	815.42	126.48	3,982.30

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	64.14	87.88	40.77	6.32	199.12
T4 = T3 + Beneficiu		1,346.97	1,845.46	856.19	132.80	4,181.42

TOTAL GENERAL (fara TVA)					4,181.42	
TVA (19.00%)					794.47	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)					4,975.88	

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant: **CONSULTANT TEHNIC FORTUNA**
Proiectant: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC
Obiectivul: ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE
Stadiul fizic: 04 MONTAJ.INST STING.INCEND.EXTER.



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	SD27B1#1 - asim.Montare hidrant subteran complet echipat	buc	2.000	155.42	310.84
			material:	0.00	0.00
			manopera:	155.42	310.84
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.00	8.18	0.00	310.84	0.00	0.00	310.84
Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	6.99	0.00	0.00	6.99
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		0.00	317.83	0.00	0.00	317.83

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.00	31.78	0.00	0.00	31.78
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		0.00	349.62	0.00	0.00	349.62

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	0.00	17.48	0.00	0.00	17.48
T4 = T3 + Beneficiu		0.00	367.10	0.00	0.00	367.10

TOTAL GENERAL (fara TVA)	367.10
TVA (19.00%)	69.75
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	436.85

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDezive

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”
Obiectul: OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE
Stadiul fizic: 01 MONTAJ, CURTE INTERIOARE



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RLE2RC56A#1 - asim.Montare suport metalic pentru plante	buc	11.000	38.00	418.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	38.00	418.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	M2H10A#1 - asim.Montare banca cu cadru masiv	buc	4.000	114.00	456.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	114.00	456.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.00	23.00	0.00	874.00	0.00	0.00	874.00

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	19.66	0.00	0.00	19.66
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		0.00	893.66	0.00	0.00	893.66

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.00	89.37	0.00	0.00	89.37
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		0.00	983.03	0.00	0.00	983.03

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	0.00	49.15	0.00	0.00	49.15
T4 = T3 + Beneficiu		0.00	1,032.18	0.00	0.00	1,032.18

TOTAL GENERAL (fara TVA)	1,032.18
TVA (19.00%)	196.11
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	1,228.30

Antet stanga

eDevize

Director

Sef proiect

Ofertant



Antet stanga

eDevize

Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Executant:
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA
Obiectivul: REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”



Formular F4

Lista cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
OB-6 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI FOTOVOLTAICE						
1	01 PANOU FOTOVOLTAIC 150W	buc	30.000	590.00	17,700.00	0
2	02 INVERTOR FOTOVOLTAIC SINUSIODAL 10KW CU SISTEM DE MONITORIZARE	buc	1.000	9,205.00	9,205.00	0
3	03 COFRET MODULAR ETANS APARENT (10 MODULE) IP65	buc	1.000	420.00	420.00	0
4	04 STATIE DE INCARCARE MASINI ELECTRICE	buc	2.000	125,000.00	250,000.00	0
TOTAL OB-6					277,325.00	
OB-7 CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE - INSTALATII.EXTERIOARE-PANOURI SOLARE						
1	01 PANOURI SOLARE 30 TUBURI 58x1800 MM, - inclusiv suport de fixare pentru suprafata plana (terasa)-complet echipat	buc	13.000	4,500.00	58,500.00	0
2	02 GRUP POMPARE - SOLAR DN25 - debit 24 l/min (~1,5mc/h)	buc	1.000	950.00	950.00	0
TOTAL OB-7					59,450.00	
OB-8 MODERNIZARE - MASURI CONEXE						
1	01 Masina de spalat rufe, 35kg	buc	1.000	77,500.00	77,500.00	0
2	02 Masina de uscat rufe, 30kg	buc	1.000	27,500.00	27,500.00	0
3	03 Fier de calcat	buc	1.000	600.00	600.00	0
4	04 Statie de calcat	buc	1.000	9,500.00	9,500.00	0
TOTAL OB-8					115,100.00	
OB-9 MODERNIZARE - INSTALATII TERMICE INTERIAORE						
1	01 CENTRALA TERMICA 200-W, 120 KW , PUTERE NOMINALA UTILA LA 80/60 109.1 KW	buc	3.000	30,600.00	91,800.00	0
2	02 DEBITMETRU ELECTROMAGNETIC APA	buc	1.000	8,910.00	8,910.00	0
3	03 POMPA DE CIRCULATIE 40/180, DEBIT MAX 20 MC/H , H MAX 18 M , RACORDURI 2"	buc	1.000	7,000.00	7,000.00	0

Antet stanga

eDezive

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisă tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
4	04 POMPA DE CIRCULATIE 40/180, DEBIT MAX 20 MC/H , H MAX 18 M , RACORDURI 2"	buc	3.000	1,450.00	4,350.00	0
5	05 POMPA DE CIRCULATIE 25-60/180, DEBIT MAX 3.4 MC/H , PRES. MAX 1 MPA , RACORDURI 1 1/2"	buc	1.000	700.00	700.00	0
TOTAL OB-9					112,760.00	

OB-10
MODERNIZARE - INSTALATII SANITARE INTERIOARE

1	01 BOILER ELECTRIC VERTICAL 100l	buc	3.000	700.00	2,100.00	0
2	02 BOILER 1000 LITRI CU 2 SERPENTINE, MONTAJ PE SOL, IZOLATIE TERMICA, MANTA DE PROTECTIE , FLANSA DE VIZITARE, EMAILAT CU TITAN	buc	1.000	8,500.00	8,500.00	0
TOTAL OB-10					10,600.00	

OB-11
MODERNIZARE - INST.INT.CU.ROL.DE.SECURITATE DE INCENDIU

1	01 CENTRALA DE DETECTIE SI SEMNALIZARE LA INCEND.ADRESABIL (minim 2 bucla,2 iesiri)	buc	1.000	4,320.00	4,320.00	0
2	02 ACUMULATOR 5AH/12V	buc	3.000	130.00	390.00	0
3	03 DETECTOR OPTIC DE FUM ADRESABIL INCL.SOCLU	buc	127.000	180.00	22,860.00	0
4	04 DETECTOR DE TEMPERATURA CU PRAG FIX, ADRESABIL,INCLUSIV SOCLU	buc	1.000	130.00	130.00	0
5	05 DETECTOR DE GAZ,INCL.SOCLU	buc	1.000	235.00	235.00	0
6	06 SIRENA ADRESABILA DE INTER.CU LED DE SEMNALIZARE	buc	8.000	373.00	2,984.00	0
7	07 SIRENA ADRESABIL EXTERIOR, AUTOALIM.CU LED DE SEMNALIZARE CU ACUMULATOR DE BACK-UP DE 12/2.5AH	buc	2.000	718.56	1,437.12	0
8	08 GURA DE ASPIRATIE CU LAMELE DIN ALUMINIA CU IZOLANT TERMIC INTR-O CARCASA DIN PVC, SUPRAFATA DE 0.4, COMPLET ECHIPAT, CONECTAT LA CENTRALA DE DESFUMARE	buc	1.000	9,800.00	9,800.00	0
9	09 TRAPE DE FUM SUPRAFATA INDIVIDUALA 0.32 MP	buc	2.000	3,900.00	7,800.00	0
10	10 MODUL ADRESABIL EXTENSIE 2 INTRARE/2 IESIRE	buc	1.000	310.00	310.00	0
11	11 PANO ACTIONARE MANUALA A TRAPELOR DE FUM	buc	1.000	900.00	900.00	0
12	12 CENTRALA TRAPE DE FUM	buc	1.000	3,800.00	3,800.00	0
13	13 MOTOR CU LANT PENTRU GEAMURI BATANTE, TRAPE 24V	buc	2.000	360.00	720.00	0
14	14 PANO REPETOR PENTRU CENTRALE ADRESABILE	buc	1.000	3,400.00	3,400.00	0
15	15 HIDRANT INTERIOR COMPLET ECHIPAT	buc	13.000	640.00	8,320.00	0

Antet stanga

eDevize

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
TOTAL OB-11					67,406.12	
OB-12 MODERNIZARE -INSTALATII.EXTERIOARE						
1	01 Parastrasnet tip PDA - ΔT 60μs , nivel interit II, Rp=47 m	buc	1.000	5,500.00	5,500.00	0
2	02 HIDRANT SUBTERAN DN100 COMPLET ECHIPAT	buc	2.000	2,200.00	4,400.00	0
TOTAL OB-12					9,900.00	
OB-13 MODERNIZARE - DOTARE - CURTE INTERIOARE						
1	01 Suport metalic pentru plante, 61x152	buc	11.000	155.00	1,705.00	0
2	02 Banca cu cadru masiv	buc	4.000	2,650.00	10,600.00	0
TOTAL OB-13					12,305.00	
TOTAL Echipamente in REABILITARE TERMICA LA LICEUL TEHNOLOGIC ECONOMIC ADMINISTRATIV „BERDE ARON”					664,846.12	

Director

Sef proiect

Ofertant



Adresa	MUN. SFANTU GHEORGHE, STR. CRANGULUI NR.30, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Nr. Proiect	01/2022
Faza	DALI
Data	Ianuarie 2022

5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI:

a) impactul social și cultural;

Nu este cazul

Adresa	MUN. SFANTU GHEORGHE, STR. CRANGULUI NR.30, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Nr. Proiect	01/2022
Faza	DALI
Data	ianuarie 2022

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

Nu este cazul

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

Protecția calității apelor

Cantitatea de apă utilizată va fi înglobată în materialul de construcții, deci nu vor avea loc evacuări de ape uzate, rezultate din această activitate.

Activitatea desfășurată în cadrul intervențiilor, nu generează surse poluante pentru apă .

Protecția calității aerului

Sursele de poluanți pentru aer, debite, concentrații și debite masice de poluanți:

În perioada executării lucrărilor

O sursă generatoare de noxe pentru factorul de mediu -aer- în perioada de construcție a obiectivelor este incarcarea in mijloacele de transport si circulația mijloacelor de transport.

Astfel se vor putea identifica următoarele surse de poluare a aerului:

Traficul rutier pentru aprovizionarea cu materiale .

Alte surse de poluanți degajați în aer de această investiție nu există, deci nu sunt necesare luări de măsuri pentru protecția aerului.

Referitor la încadrarea emisiilor rezultate din traficul mașinilor și al utilajelor, Ordinul 462/93 prevede următoarele: Emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la omologarea pentru circulație a autovehiculelor rutiere, operațiune ce se efectuează la înmatricularea pentru prima dată în țară a autovehiculelor de producție indigenă sau importate, cât și prin Condițiile Tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice periodice. Ținând cont de volumul acestui tip de trafic, precum și de perioadele scurte de funcționare a motoarelor mijloacelor de transport, rezultă că lucrările de construcții, nu vor crea probleme deosebite din punctul de vedere al protecției calității aerului. O măsură de protecție a aerului în perioada lucrărilor de construcții constă în obligativitatea constructorului și a beneficiarului de a folosi pentru transport numai mijloace auto care îndeplinesc condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică a autovehiculelor, sau condițiile prevăzute la omologarea lor.

Alte surse de poluanți degajați în aer de această investiție nu sunt, deci nu sunt necesare luări de măsuri pentru protecția acestuia.

Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Având în vedere amplasamentul și profilul lucrării, nu sunt identificate surse deosebite de zgomote și vibrații generate de aceasta, în perioada executării lucrărilor de construcții, deci rezultă că lucrarea nu va ridica probleme deosebite din punctul de vedere al protecției împotriva zgomotului și a vibrațiilor. Se menționează că nivelul maxim de zgomot la limita amplasamentului construcției, nu va depăși 50 dB, valoare maximă admisă de STAS 10.009/88, pentru nivelul echivalent de zgomot la clădirile cu altă destinație din jur, astfel că activitatea obiectivului nu va crea disconfort în zonă,

Adresa	MUN. SFANTU GHEORGHE, STR. CRANGULUI NR.30, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Nr. Proiect	01/2022
Faza	DALI
Data	Ianuarie 2022

datorită zgomotului produs. În acest caz nu sunt necesare amenajări și dotări de protecție împotriva zgomotului și a vibrațiilor.

Protecția împotriva radiațiilor

Lucrările de construcții propuse prin prezentul proiect, nu presupun manipularea, depozitarea sau utilizarea surselor radioactive, obiectivul ne reprezentând o sursă de radiații. Activitatea care se va desfășura nu presupune folosirea radiațiilor, deci nu există o sursă de radiații pentru populația din jur. Astfel, considerăm că nu sunt necesare amenajări și dotări de protecție împotriva radiațiilor.

Protecția solului și a subsolului

Nu sunt necesare luări de măsuri sau dotări speciale de protecție a solului și subsolului, întrucât activitatea desfășurată în obiectivul propus nu constituie o potențială sursă de poluare a solului și a subsolului.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Datorită faptului că lucrarea se va executa în intravilanul orașului Sfântu Gheorghe, prin proiectare s-au respectat normele tehnice privind protecția zonei de amplasament. În activitatea obiectivului nu se vor folosi materiale, reactivi sau substanțe considerate a fi substanțe toxice pentru ecosistemele terestre și acvatice. Concluzionăm că activitatea din cadrul construcției, nu generează surse care vor afecta fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul și interrelațiile dintre acești factori, deci nu conduce la modificarea caracteristicilor din punctul de vedere al protecției factorului de mediu – eco-sisteme terestre și acvatice.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Obiectivul prin proiect respecta distanțele de amplasare față de alte obiective și rețele, distanțe reglementate de normative în vigoare și SR nr. 8591.

Poluanții care ar putea afecta așezările umane,:

- nu este cazul

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Constructorul va asigura:

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
 - Depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanș, cutii metalice/ PVC, butoaie metalice etc);
 - Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
 - Este interzisă arderea /neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv ne-autorizate acestui scop;

Personalul de exploatare are obligația ca în timpul lucrărilor de revizie, întreținere, reparații să ia toate măsurile pentru a nu polua mediul (solul, subsolul, aerul, apele de suprafață și subterane etc.) cu materialele rezultate din procesul de muncă și/sau al utilajelor de intervenție;

Deșeurile reciclabile rezultate în perioada execuției lucrării se vor valorifica prin unități specializate în acest sens, iar cele nereciclabile se vor depozita pe platforma de depozitare a localității;

Deșeurile menajere rezultate în urma activității muncitorilor pe șantier, vor fi adunate în pubele și transportate la groapa de gunoarie;

Astfel, considerăm că nu este necesară luarea măsurilor de protecție împotriva deșeurilor generate pe amplasament.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Conform Legii Protecției Mediului, substanțe și preparate chimice periculoase sunt considerate produsele inflamabile sau organice, care reprezintă un risc semnificativ pentru om și pentru bunurile materiale. La executarea lucrărilor de sapaturi și montare a elementelor, nu se lucrează cu materiale ce sunt considerate a fi toxice sau periculoase, care pot afecta starea de sănătate a populației. Deci, considerăm că nu este necesară luarea măsurilor de protecție împotriva substanțelor și a preparatelor chimice periculoase.

5.6. ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

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

Pentru alegerea celei mai bune variante de realizare a investiției au fost analizate două variante (scenarii):

SCENARIUL 1 - INTERVENȚII MINIMALE

Acest scenariu presupune intervenții minime:

- Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică, amplasat la exterior, cu o grosime de minim 12 cm.
- Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm
- Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel în contact cu podul neîncălzit cu polistiren extrudat cu grosime de minim 20 cm
- Schimbarea tâmplărilor cu tâmplărie aluminiu cu geam termopan $R'_{min}=0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Izolarea termică suplimentară a planșeului inferior cu vată minerală bazaltică cu grosime minimă de 15 cm a termoizolației.
- Schimbarea corpurilor de iluminat cu eficiență ridicată și montarea panourilor solare fotovoltaice
- Zugrăveală interioară și exterioară al clădirii

SCENARIUL 2 - INTERVENȚII MAXIMALE- realizarea proiectului conform scenariului recomandat – este aferentă soluției de reabilitare a clădirii;

Acest scenariu presupune intervenții maxime:

- Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică, amplasat la exterior, cu o grosime de minim 12 cm.
- Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm

- Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel în contact cu podul neîncălzit cu polistiren extrudat cu grosime de minim 20 cm
- Schimbarea tâmplărilor cu tâmplărie aluminiu cu geam termopan $R'_{min}=0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Izolarea termică suplimentară a planșeului inferior cu vată minerală bazaltică cu grosime minimă de 15 cm a termoizolației.
- Schimbarea corpurilor de iluminat cu eficiență ridicată (iluminat cu LED) și montarea panourilor solare fotovoltaice
- Montarea panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigura apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent
- Schimbarea sistemului de încălzire, cu încălzire locală cu sistem regenerabil
- Schimbarea conductelor de distribuție a agentului termic
- Schimbarea radiatoarelor cu unele moderne și eficiente din oțel
- Amenajarea unei camere a centralei termice la parterul clădirii
- Modernizarea grupurilor sanitare existente, schimbarea finisajelor, gresiei și faianței, și a obiectelor sanitare
- Schimbarea pardoselii claselor cu parchet pentru trafic intens
- Amenajarea curții interioare
- Zugrăveală interioară și exterioară al clădirii; demolare lambriu din lemn in coridor
- Modernizarea spalatoriei, amplasarea unei masini de spalat, unei masini de uscare si echipata cu un fier de calcat si masa de calcat
- Schimbarea burlanelor si jgheburilor
- Repararea/refacerea trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura constructiei
- Inchidere casa scarii cu perete gips-carton rezistent la foc
- demotnarea grilajelor metalice de protecție cu care sunt prevăzute ferestrele exterioare.
- Instalatii cu rol de securitate de incendiu : instalatii de detectare semnalizare si alarmare la incendiu, intalatii cu hidranti interiori de incendiu, intalatii cu hidranti exteriori de incendiu, iluminat de siguranta, intalatii de paratrasnet, instalatii de desfumare (biblioteca)
- Se vor monta doua statii de incarcare pentru vehicule electrice aferente cladiriilor publice cu putere peste 22kW.

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

Nu este cazul, investiția nu este generatoare de venit.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Nu este cazul, investiția nu este generatoare de venit.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Nu este cazul, investiția nu este generatoare de venit.

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

Analiza de risc scoate în evidența principalele riscuri la care este supus proiectul, precum și măsurile de prevenire și soluționare a situațiilor nedorite, în cazul în care acestea survin. Categoriile de riscuri avute în vedere în ceea ce privește implementarea proiectului sunt următoarele :

Riscuri	Măsuri
Riscul de depășire a costurilor prevăzute: Duratele prevăzute pentru derularea diverselor etape ale proiectului pot conduce la situația în care estimarea bugetului proiectului să nu mai fie actuală.	Bugetul estimativ realizat a ținut cont de aceste riscuri, utilizându-se prețuri actuale, care probabil că nu vor suferi schimbări semnificative în intervalul de timp până la demararea implementării proiectului.
Riscul de întârziere: Există riscul ca perioada prevăzută pentru finalizarea proiectului să nu poată fi respectată din motive mai mult sau mai puțin obiective.	Considerarea în realizarea graficului de implementare a unor durate acoperitoare pentru activitățile prevăzute.
Riscul tehnologic: Este reprezentat de posibilitatea ca soluția tehnologică aleasă să devină inadecvată datorită uzurii morale până la finalizarea implementării proiectului.	Selectarea atentă și pe baza unor criterii a materialelor utilizate, ceea ce va asigura sustenabilitatea soluției tehnice adoptate

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

6.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE(E), DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

Scenariile analizate sunt:

SCENARIUL 1 - INTERVENȚII MINIMALE- Acest scenariu presupune intervenții minime

Valoarea lucrării:

10,733,940.31 RON fara TVA

12,746,870.37 RON cu TVA

Din care C+M

7,942,868.44 RON fara TVA

9,452,013.44 RON cu TVA

SCENARIUL 2 - INTERVENȚII MAXIMALE- Acest scenariu presupune intervenții maxime

Valoarea lucrării:

11,717,550.43 fara TVA

13,916,109.93 RON cu TVA

Din care C+M

8,544,061.49 RON fara TVA

10,167,433.17 RON cu TVA

6.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

Avand in vedere importanta cladirii, faptul ca este cladire de invatamant se propune realizarea **SCENARIULUI 2- INTERVENTII MAXIMALE.**

Neexecutarea lucrarilor și instalatiilor cu rol de securitate la incendiu conduce la neasigurarea cerintelor fundamentale “securitate la incendiu” si imposibilitatea intrarii in legalitate din punct de vedere securitate la incendii.

Prin realizarea scenariului propus, vor fi rezolvate principalele probleme cu care se confruntă clădirea în prezent:

- trotuarul perimetral prezintă desprindări de ordinul centimetrilor față de fundație și pante diferite datorită trasărilor neuniforme a terenului de așezare
- jgheburile și burlanele prezintă defecțiuni și implicit se produc deversări și infiltrații pe elementele clădirii
- izolația termică a elementelor exterioare de construcție nu este în conformitate cu reglementările în vigoare
- clădirea dispune de o instalație de încălzire centrală cu apă caldă de tip bitubular, cu distribuție inferioară, conductele pentru transportul agenților termici sunt din oțel
- școala nu are acces la apă caldă
- radiatoarele sunt, în mare parte, cele inițiale din fontă, cu robinete de închidere și reglaj parțial funcționale, alimentate de coloane verticale aparente, cu armături de echilibrare și golire nefuncționale; o parte din corpurile de încălzire sunt radiatoare noi din oțel
- tâmplăria exterioară existentă, tâmplărie din lemn dublă prevăzută cu două foi de geamsimplu sau tâmplărie PVC, numai este corespunzătoare, avînd rezistența termică minimă mai mică decât cea prevăzută în normativul C107/2010 ($R_{min} > 0,77 \text{ m}^2 \text{K/W}$) și trebuie înlocuită
- tencuiala fațadelor exterioare este cea inițială, nerefăcută
- instalațiile de iluminat si prize sunt inechite cu corpuri fluorescente, neeconomice, acolo unde copurile au fost inlocuite cu unele LED, acestea nu respecta nivelul de iluminare conform NP061-02
- clădirea nu dispune dispozitiv de captare a trasnetului
- clădirea nu respecta cerintele fundamentale de securitate la incendiu

6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

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

Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA este de 13,916,109.93 RON respectiv 11,717,550.43 RON (fara TVA), din care C+M (construcții+montaj) 10,167,433.17 RON (inclusiv TVA), respectiv 8,544,061.49RON (fara TVA)

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;

Lucrările de reabilitare propuse prin prezenta documentație, vor permite desfășurarea activității din cadrul instituției în continuare în condiții optime, la un nivel superior calitativ față de prezent, lucru benefic și necesar pentru personal și beneficiarii politicilor sociale. Nerealizarea acestor lucrări de investiții poate afecta negativ activitatea instituției.

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

Realizarea investiției nu generează șomaj, numărul de salariați rămâne constant (dar vor avea condiții de muncă mai bune decât cele din prezent).

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

Durata de realizare a lucrărilor este estimată la 12 luni

6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

Realizarea proiectului documentație de avizare a lucrărilor de intervenție s-a realizat în baza temei de proiectare elaborată de beneficiar în conformitate cu legislația existentă. Lucrările de reabilitare vor crea în final un tot unitar, care va îngloba toate funcțiunile care sunt necesare pentru desfășurarea în condiții optime și decente a activității instituției la standardele actuale și conforme cu legislația aflată în vigoare la data respectivă.

6.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAȚII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri de la bugetul local. Deoarece proiectul nu generează venituri, acestea nu pot fi evaluate.

Beneficiul estimat al investiției, constă în creșterea calității vieții pentru persoanele care va utiliza clădirea, prin asigurarea unui climat de viață sănătos și igienic, fapt ce permite furnizarea de servicii la standarde de calitate.

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

DOCUMENTATIA COMPLETA VA CUPRINDE URMATOARELE:

7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBȚINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE

7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR, ÎN CAZUL SUPLIMENTĂRII CAPACITĂȚII EXISTENTE

7.5. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ

7.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE, PRECUM:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

Nu este cazul

Intocmit,
Ing. Benedek Levente

