

Orion
CRUX S.R.L.

520063 SFANTU GHEORGHE Str.Vasile Goldis Nr.2
Etaj I, Camera 67, Jud. COVASNA
Tel. 0744-435241 E-mail: orion_crux111@yahoo.com
CIF: 32397384 J14/230/2013

REFUNCTIONALIZAREA CLĂDIRII C2-SALA DE SPORT ȘI FINALIZAREA CONSTRUCȚIEI ANEXATĂ SĂLII DE SPORT

- Proiect nr.	: 22/2018.
- Localitatea	: mun.Sf.Gheorghe str.Lalelei nr.7, jud.Covasna
- Proiectant	: S.C. ORION-CRUX S.R.L.
- Beneficiar	: MUNICIPIUL SF.GHEORGHE prin ȘCOALA GIMNAZIALĂ "NICOLAE COLAN"
- Faza	: D.A.L.I.

Sf.Gheorghe
- 2018 -

LISTA DE SEMNATURI

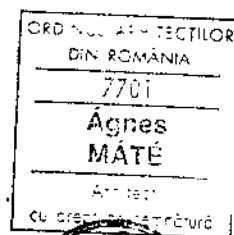


- Șef proiect general : ing.Ferenczy Coloman

[Signature]

- Proiectanți

- Arhitectură : arh.Máté Ágnes
: arh.Kiss Lóránd
- Rezistență : ing.Máté-Sz.Gyula
- Inst.electrice : ing.Korodi Csaba
- Inst.apă-canal : ing.Korodi Csaba
- Inst.sanit, termice : sing.Hirni Angela
- Inst.gaz metan : sing.Hirni Angela
- Economic : ing.Ferenczy Coloman



[Signatures]

BORDEROU

PIESE SCRISE

- Foaie de capăt
- Lista de semnături
- Borderou piese scrise
- Borderou piese desenate
- Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție
- Grafic de eşalonare a investiției
- Deviz general
- Deviz pe obiect nr.1.2. – chelt.pt.amenajarea terenului
- Deviz pe obiect nr.1.4. – chelt.pt.relocarea utilităților
- Deviz pe obiect nr.2.1. – chelt.pt.asigurare utilități
- Deviz pe obiect nr.4.1.1. – chelt.pt.investiția de bază (varianta 1)
- Deviz pe obiect nr.4.1.1. – chelt.pt.investiția de bază (varianta 2)
- Evaluări
- Certificat de înregistrare fiscală nr.6988063
- Inventarul mijloacelor fixe corporale (prin adresa nr.1902/27.06.2018)
- Extras C.F. nr.28023
- Certificat de urbanism nr. 567/27.12.2017
- Ridicare topografică, elaborat de Luffy Vilmos
- Studiu geotehnic nr.136/2017, elaborat de S.C. Geoda S.R.L.
- Expertiză tehnică nr. 1203/2018, elaborat de S.C. Proiect Biro S.R.L.
- Audit energetic nr.37/2018, elaborat de S.C. Simiro Engineering S.R.L.
- Avize stipulate în certificatul de urbanism
- Tema de proiectare a beneficiarului (Referat privind necesitatea și oportunitatea investiției)
- Adresa nr.1949/27.06.2018 – emisă de Școala gimnazială "N.Colan"

INTOCMIT
ing.Ferenczy Coloman



BORDEROU

PIESE DESENATE

➤ ARHITECTURĂ

- Plan de încadrare	Scara 1/2000	A-01
- Plan de situație - existent	Scara 1/500	A-02-E
- Plan demisol - existent	Scara 1/100	A-03-E
- Plan parter - existent	Scara 1/100	A-04-E
- Plan etaj - existent	Scara 1/100	A-05-E
- Plan învelitoare - existent	Scara 1/100	A-06-E
- Secțiune A-A - existent	Scara 1/100	A-07-E
- Secțiune B-B - existent	Scara 1/100	A-08-E
- Fațada sud - existent	Scara 1/100	A-09-E
- Fațada est - existent	Scara 1/100	A-10-E
- Fațada vest - existent	Scara 1/100	A-11-E
- Fațada nord - existent	Scara 1/100	A-12-E
- Plan de situație - propus	Scara 1/500	A-02-P
- Plan demisol – propus (varianta 1)	Scara 1/100	A-03-P1
- Plan parter - propus	Scara 1/100	A-04-P
- Plan etaj - propus	Scara 1/100	A-05-P
- Plan învelitoare - propus	Scara 1/100	A-06-P
- Secțiune A-A - propus	Scara 1/100	A-07-P
- Secțiune B-B - propus	Scara 1/100	A-08-P
- Fațada sud - propus	Scara 1/100	A-09-P
- Fațada est - propus	Scara 1/100	A-10-P
- Fațada vest - propus	Scara 1/100	A-11-P
- Fațada nord – propus	Scara 1/100	A-12-P
- Plan demisol - propus(varianta 2)	Scara 1/100	A-03-P2
- Sistematizare verticala- detaliu gard	-	SV-01

➤ REZISTENTĂ

- Plan fundații și intervenții propuse la demisol corp clădire C3	R-101
- Plan intervenții propuse la parter corp clădire C3	R-110
- Plan intervenții propuse la etaj corp clădire C3	R-120
- Plan fundații scară acces secundar corp clădire C2	R-201
- Plan intervenții propuse la parter zona piscină corp clădire C2	R-210

➤ **INSTALAȚII ELECTRICE**

- Plan demisol	E – 01
- Plan parter	E – 02
- Plan etaj	E – 03
- Plan inst.împământare și paratrăsnet	E – 04
- Plan inst.avertizare incendiu și rețea de calculatoare (parter)	E – 05
- Plan inst.avertizare incendiu și rețea de calculatoare (etaj)	E – 06

➤ **INSTALAȚII APĂ-CANAL**

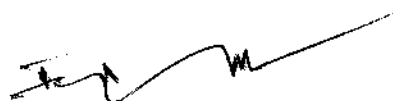
- Plan de situație	sc.1:500	AC-G – 01
- Plan demisol		S – 01
- Plan parter		S – 02
- Plan etaj		S – 03

➤ **INSTALAȚII TERMICE**

- Plan demisol	T – 01
- Plan parter	T – 02
- Plan etaj	T – 03

INTOCMIT

ing.Ferenczy Coloman



DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

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

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiție:

***REFUNCTIONALIZAREA CLĂDIRII C2 – SALA DE SPORT SI
FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATĂ SĂLII DE SPORT***

1.2. Ordonator principal de credite/investitor :

- MUNICIPIUL SF.GHEORGHE prin SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) :

- MUNICIPIUL SF.GHEORGHE prin SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"

1.4. Beneficiarul investiției :

- MUNICIPIUL SF.GHEORGHE prin SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție :

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

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

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

Momentan în curtea școlii gimnaziale "Nicolae Colan" din mun.Sf.Gheorghe, str.Lalelei nr.7, se află trei corpuri de clădire :

- C1 - Clădirea școlii efective, care a fost construită în anul 1995, cu regim de înălțime de D+P+2E, este o construcție din cărămidă cu o arie construită de 1.139 mp și o arie desfășurată de 4.556 mp. Acest corp de clădire nu face obiectul prezentei documentații tehnice de intervenție.

Corpul C2 (B) :

- rezistență (partea variabilă)	100 %
(partea constantă)	100 %
- arhitectură (partea variabilă)	50 %
(partea constantă)	50 %
- inst.electrice în subsol	15 %
- inst.el.inter lumină și prize	50 %
- inst.încălzire	40 %
- inst.termomecanice în CT	100 %
- inst. gaz în CT	100 %
- inst.sanitare în subsol	50 %
- inst.sanitare interioare	80 %
- dotări P.S.I.	25 %
- mobilier	40 %

Sunt executate din lucrările exterioare :

- amenajări exterioare, drumuri în incintă, împrejmui	30 %
- alimentare cu apă	100 %
- canalizare menajeră	50 %
- canalizare pluvială	0 %

În aceste condiții este imperios necesar să se aplice cât mai repede posibil un set de lucrări de refuncționalizare a copului C2 (sala de sport), în special al parterului care inițial a fost propus pentru un bazin de înot școlar menit pentru învățarea înotului, acum să primească o altă destinație : bibliotecă și o sală mică de sport. De asemenea intervenția propusă se referă și la corpul C3, cel în anexă la corpul C2, clădire abandonată încă din anii '90, aici intervenția va consta în amenajarea spațiilor disponibile în vederea realizării unor noi funcțiuni, cum sunt : sală festivă, garderobă, bufet, cabinet psihologic, laborator de informatică, vestiare, grupuri sanitare pe sexe, casa scării, chicinetă, sală multimedia, depozite, etc.

Toate acestea sunt menite pentru îmbunătățirea procesului educațional din cadrul Școlii gimnaziale „N.Colan” din mun.Sf.Gheorghe.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Complexul sportiv, cu denumirea inițială „Sală de sport cu bazin de înot” a fost construită în anii 1996 – 1998. Este compus din două corpuri A (C3) și B (C2), din care s-a finalizat parțial numai corpul C2, adică sala de sport mare cu anexele sale, lucrare ce s-a derulat în anul 2004 – 2005 prin programul Companiei Naționale de Investiții (C.N.I.) București.

Regimul de înălțime la ambele corpuri este : demisol, parter și 1 etaj, iar structura de rezistență este alcătuită din :

- fundații și elevații din beton
- stâlpi și grinzi din beton (din b.a. și b.a. precomprimat, respectiv structură ușoară metalică de tip Lindab la corpul C2)
- pereți din zidărie de cărămidă și BCA
- planșee din beton armat
- acoperiș tip șarpantă de structură metalică tip Lindab

Datorită faptului că corpul C2 este parțial în funcțiune din anul 2005, iar corpul C3 a fost conservat în limita posibilităților, așa cum se confirmă în Raportul de expertiză

nr.1203/2018 elaborat de S.C. Proiect Biro S.R.L., clădirile se află în stare bună (C2) și relativ satisfăcătoare (C3). Nu sunt deformări sau fisuri în structura clădirilor.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

În cadrul prezentului proiect (faza DALI) s-a propus așa cum este și denumirea lui, refuncționalizarea ambelor corpuri de clădiri :

- C2 parția, deoarece se află în funcțiune din anul 2005
- C3 în întregime, deoarece din anul 1998 a rămas numai în fază de structură.

Ariile rezultate după propunerile de intervenție, sunt :

- Aria construită = 1.089,00 mp
- Aria desfășurată = 2.754,00 mp

față de cele existente :

- Aria construită = 1.044,00 mp
- Aria desfășurată = 2.564,00 mp

În lucrările de intervenție s-a ținut cont de :

- concluziile Raportului de expertiză nr.1203/2018, elaborat de S.C. Proiect Biro S.R.L.
- audit energetic nr.37/2018, elaborat de S.C. Simiro Engineering S.R.L.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE :

3.1. Particularități ale amplasamentului :

a) descrierea amplasamentului

Obiectivul studiat (corpurile C2 și C3) se află în intravilanul municipiului Sf.Gheorghe pe str.Lalelei nr.7 în ansamblu cu corpul C1 (clădirea efectivă a școlii dimnaziale „N.Colan”).

Incinta în care se află imobilul studiat este în proprietate publică, cu drep de administrare în favoarea consiliului de administrație al școlii gimnaziale.

b) relațiile cu zone învecinate

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

- nord : platforma și drum de acces la blocurile ANL din str.Lalelei
- est : extravilan UAT Sf.Gheorghe
- sud : proprietate privată (nr.cadastral 28020)
- vest : str.Lalelei

c) datele seismice și climatice

- amplasamentul se află în zona seismică $ag = 20g$, având perioada de colț $T_c = 0,7$ sec, conform Cod de proiectare seismică P 100-1/2013.
- adâncimea de îngheț conform STAS 6054-85 este de -110 cm
- zona de încărcare zăpadă, conform CR 1-1-3-2012; în zona cz $S_{ok} = 2,0$ KN/mp și interval mediu de recurență $IMR = 50$ ani ; Altitudine < 1000 m
- zona de încărcare vânt, conform NP 082-04 : Presiunea de referință $W_{(z)} \geq 0,7$ kPa ; viteza de referință $U_{ref} \geq 41$ m/s ; interval mediu de recurență = 50 ani (CR 1-1-4/2012)

d) studii de teren

- baza topografică a lucrării a fost elaborata de Luffy Vilmos (autorizție : seria RO-CV-F nr.0005)
- studiul geotehnic nr. 136/2017 a fost elaborat de S.C.Geoda S.R.L..
- raportul de expertiză tehnică nr.1203/2018 s-a elaborat de către S.C. Proiect Biro S.R.L. (anexată)
- auditul energetic nr.37/2018, elaborat de S.C. Simiro Engineering S.R.L.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente

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

Incinta școlii gimnaziale „N.Colan” este racordată la toate aceste utilități, obiectul studiat (corpurile C2 și C3), din care corpul C2 este în funcțiune, este bransat, racordat la :

- rețea de apă existentă din incinta școlii
- rețea de canalizare menajeră din incinta școlii
- rețea electrică existentă din incinta școlii
- și direct la rețeaua de gaz metan din str.Lalelei

Nu este rezolvată evacuarea apelor meteorice prin canalizare pluvială, de la corpurile C2 și C3.

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

De preferat este ca lucrările exterioare de refuncționalizare, să fie executate în perioada trimestrelor II și III ale anului, iar cele interioare se pot executa și în trimestrul IV.

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

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

3.2. Regimul juridic :

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preemțiune

Amplasamentul obiectului studiat, se afla în intravilanul municipiului Sf.Gheorghe pe str.Lalelei nr.7 și este în proprietatea publică, drept de administrare în favoarea consiliului de administrație al școlii gimnaziale „Nicolea Colan” - conform CF Nr. 28023, având suprafața de 12.111 mp.

b) destinația construcției existente

Destinația construcției existente nu se schimbă rămânând ca și până acum, școala și sala de sport.

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

- nu este cazul

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

Complexul școlar gimnazial „N.Colan” din str.Lalelei nr.7, mun.Sf.Gheorghe figurează în PUG-ul aprobat al municipiului, fără restricții. Pentru lucrările propuse s-a emis Certificatul de urbanism nr. 567/27.12.2017.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici :

a) categoria și clasa de importanță

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

b) cod în Lista monumentelor istorice

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

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

Durata de realizare a investiției se preconizează la 4 luni pregătire –24 luni de execuție.

d) suprafața construită (corp C2 + C3)

- $A_c = 1.044,00$ mp

e) suprafața construită desfășurată (corp C2 + C3)

- $A_d = 2.564,00$ mp

f) valoarea de inventar a construcției (corp C2 + C3)

Din inventarul mijloacelor fixe și a activelor fixe corporale, comunicate de beneficiar prin adresa nr.1902/27.06.2018, reiese că valoarea imobilului este :

- fișă mijloc fix = 1.658.094,06 lei
- valoare de inventar = 177.959,44 lei
- valoare active fixe corporale în curs de execuție = 2.292.894,09 lei
- Total valoare = 4.125.947,59 lei

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

	Corpurile C2 + C3
Regim de înălțime (m)	D + P + E
H max (m)	+ 12,68
S construită la sol (mp)	1.044
S construită desfășurată (mp)	2.564
Categoria de importanță	C
Clasa de importanță	III
Gradul de rezistență la foc	III

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

Corpul C2 (sala de sport) parțial fiind în funcțiune din anul 2005, se află într-o stare bună, în schimb corpul anexă sălii de sport lăsat din anul 1998 în stadiu de structură, se află într-o situație de conservare relativ bună. Nu sunt semne de degradări, fisuri sau deplasări ale elementelor structurale, fapt confirmat și în Raportul de expertiză nr.1203/2018, elaborat de S.C. Proiect Biro S.R.L.

A fost o preocupare permanentă din partea conducerii școlii gimnaziale, ca spațiile din corpul C2 în funcțiune să fie bine întreținute, iar cele din corpul C3 să fie păzite în limita posibilităților. Incinta pe latura construcțiilor neterminate este împrejmuită în stil organizare de șantier, iar golurile de la parter (corp C3) sunt închise temporar.

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

În cadrul lucrărilor propuse, se preconizează următoarele :

➤ **Corpul C2**

- întru-cât sala de sport de la etaj și anexele de la parter (sala mică de sport, vestiarele cu grupuri sanitare pe sexe, birou, depozit echipament sportiv) sunt funcționabile, se vor interveni numai la zona bazinului de înot (piscina)
- se va asigura un nou acces exterior, lateral pe latura nordică a clădirii
- fostul cabinet medical va avea funcția de vestiar, cu coridor spre noul acces exterior

- bazinul de înot se va acoperi cu o podea pe structură metalică, astfel spațiul obținut se va compartimenta în două săli : sală de sport ; bibliotecă
- se vor aplica niște lucrări de izolare termică conform auditului energetic, precum și de finisaje exterioare respectiv interioare
- spațiile actuale de la demisol se vor amenaja adecvat numai pentru destinație de spații tehnice

➤ Corpul C3

- acest corp de clădire este continuarea sălii de sport existent și în funcțiune, cu fațada principală (vestică) la strada Lalelei
- având aceeași regim de înălțime ca și corpul C2 – D+P+E, va primi funcțiuni noi, la :
 - demisol – spații tehnice
 - parter – sala festivă, cabinet psihologic, laborator de informatică, garderobă, depozit, bufet, grupuri sanitare pe sexe, vestiar, antreu, scări (la demisol și la etaj). Se propune pe lângă accesul principal (care se păstrează) un nou acces lateral pe latura sudică a clădirii, combinat cu o terasă acoperită parțial
 - etaj – din cele două scări se menține una singură prin care se ajunge într-un hol, chicinetă și o sală multimedia respectiv în cele două încăperi ale podului necirculabil. Din hol se va asigura un nou acces în sala de sport, iar din sala de sport într-un depozit mic pentru echipament sportiv
- la corpul C3 astfel refuncționalizat, se vor aplica de asemenea niște lucrări de izolare termică conform auditului energetic, precum și de finisaje exterioare respectiv interioare
- se va schimba acoperișul actual, cel nou va fi de tip șarpantă din structură metalică cu învelitoare ușoară din țiglă de tip tablă, asemănătoare corpului C2.
- pe fatada principală (vestică), scările de acces se vor prevedea cu lift de scară pentru persoanele cu dizabilități locomotorii, montat pe balustrada scării.
Tot la parter s-a prevăzut un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități locomotorii.

3.6. Actul doveditor al forței majore

Actul de refuncționalizare a corpurilor C2 și C3 din cadrul complexului sportiv, este finalizarea acțiunilor anterioare întreprinse de conducerea școlii gimnaziale împreună cu Primăria mun.Sf.Gheorghe, ca acest obiectiv în sfârșit să îndeplinească rolul său ca un mijloc în procesul educațional școlar, conceput cu mulți ani din urmă.

Această intervenție de fapt va întregi lucrarea, prin care C.N.I.București a rezolvat parțial ca din corpul C2 – sala de sport și din corpul C3 – centrala termică din demisol, să fie funcționabile.

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

a) clasa de risc seismic

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

- Valoarea de vârf a accelerației terenului $a_g = 0,20$ g conf. P100-1/2013
- Perioada de colt $T_c = 0,7$ sec. conf. P100-1/2013
- Clasa de importanță III. conf. P100-1/2013
- Categoria de importanță "C" conform HG 766/97
- Clasa de risc seismic R_s III. – conform P100-3/2013

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție

Toată intervenția la cele două corpuri de clădire, s-a axat pe considerentul refuncționalizării spațiilor existente (unele în funcțiune, altele în conservare) ca ele să formeze un cadru adecvat procesului educațional școlar.

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

- prima soluție (varianta 1) – minimală - să cuprindă refuncționalizarea corpurilor C2 și C3, mai puțin spațiile din demisolul corpului C2 (în funcțiune)
- a doua soluție de intervenție (varianta 2) – maximală – include pe lângă prima, valorificarea spațiului existent din corpul C2 – demisol, situat sub actuala sală mică de sport. În prima variantă, acest spațiu a fost menținut ca spațiu tehnic, iar prin a doua se propune refuncționalizarea lui ca sală de forță, de antrenamente și pregătire fizică pentru diferite categorii de sporturi școlare, cu anexele aferente (vestiar, grup sanitar).

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

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

Expertul tehnic (S.C. Proiect Biro S.R.L.) în proiectul său nr. 1203./2018 face următoarele precizări :

- Întru-cât structura de rezistență la ambele corpuri de clădire este terminată, nu s-a propus nici o intervenție majoră asupra acestor elemente, structura existentă a imobilului pe baza normativului P100-3/2008, art. 8.4. imobilul din cauza se încadrează în clasa de risc R_{sIII} , *corespunde cerințelor de siguranță suficientă față de acțiunea seismică și după executarea intervențiilor proiectate*

S.C. Simiro Engineering S.R.L., cel care a întocmit auditul energetic nr.37/2018, prezintă două pachete de soluții de reabilitare termică a clădirii, din care propune pachetul de soluții P2, care cuprinde următoarele :

- a)
- termoizolarea pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de 15 cm grosime
 - izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu polistiren extrudat de 3 cm grosime
 - termoizolarea soclului cu polistiren extrudat de 10 cm grosime
 - finisarea exterioară cu tencuială decorativă
- b)
- termoizolarea parterului (peste planșeu în zona pod necirculabil) cu polistiren expandat de 20 cm grosime
 - sistemul de acoperiș se va schimba în structură metalică cu învelitoare din panou sandwich de 15 cm grosime (vată minerală)
- c) termoizolarea planșeului interior, peste demisol cu polistiren extrudat de 7 cm grosime
- d) montarea tâmplăriei exterioare cu geam termopan
- e) creșterea performanței energetice aferente instalațiilor :
- dotarea corpurilor statice cu robinete termostactice
 - spălarea instalației termice, existente
 - dotarea instalației de încălzire existente cu sistem de automatizare pentru reducere consum pe timp de noapte
 - termoizolarea conductelor de distribuție a agentului termic de încălzire și a.c.m.

- reducerea temperaturii interioare în perioadele neocupate ale clădirii prin termostate programabile
- montare baterii cu fotocelulă pentru reducerea consumului de apă la lavoare, spălătoare
- înlocuirea becurilor obișnuite din corpurile de iluminat, cu becuri tip LED
- reducerea consumului de energie electrică prin utilizare de întrerupătoare cu temporizator sau iluminat cu senzor de prezență
- utilizare surse alternative de energie (panouri solare, fotovoltaice, pompe de căldură)

Cu aplicarea acestor soluții se reduce consumul anual de energie cu 399121 kWh/an.

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

Corpul C3, în fază de numai structură, stă în conservare din anul 1998, iar corpul C2 (sala de sport) a fost parțial pus în funcțiune în anul 2005. Astfel refuncționalizarea spațiilor existente în ambele corpuri au o urgență imediată și de o importanță majoră, pentru procesul educațional din cadrul școlii gimnaziale "N.Colan".

Având aceste spații neutilizate, s-a avut în vedere ca prin refuncționalizările și amenajările noi propuse să asigurăm destinații cât mai utile procesului didactic.

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

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

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

- scenariu *FĂRĂ PROIECT*, care propune :
 - o nerealizarea investiției, ceea ce nu rezolvă disfuncționalitățile identificate
 - o analiza a fost realizată pentru o perioadă de 10 ani
 - o proiecțiile financiare iau în considerare nivelul parametrilor financiari existenți la momentul 0, respectiv cheltuielile actuale cu întreținerea spațiilor existente
 - o structura cheltuielilor fără investiție vor rămâne constante
- scenariu *CU PROIECT*, care propune :
 - o realizarea integrală a investiției, care pe lângă lucrările de refuncționalizare prevede și lucrări colaterale (mai ales cele propuse în audit energetic)
 - o analiza a fost realizată pe o perioadă de 10 ani, corespunzător perioadei de implementare (4 luni pregătire ; 24 luni de execuție) și de operare 10 ani a proiectului. Având în vedere faptul că durata de realizare a investiției este de 28 luni, anul 2019 de previziune este cel de execuție a lucrărilor de reabilitare și modernizare, iar anul 2022 de previziune, corespunde primului an din perioada operațională. Proiectul face parte din categoria proiectelor negeneratoare de venituri, dar generatoare de beneficii sociale.
 - o realizarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra procesului de învățământ, precum și asupra dezvoltării economice și socio-culturale a comunității
 - o vor beneficia de această investiție cca. 478 elevi și cadre didactice ai școlii gimnaziale „N.Colan”
 - o pe termen lung proiectul va aduce numai beneficii sociale.

- **Sustenabilitatea proiectului** a fost analizată pentru scenariu cu proiect, pentru o perioadă de 10 ani.

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

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

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

- **Impacturi ale proiectului**

Următoarele variabile pot constitui un punct de plecare pentru identificarea beneficiilor :

- beneficiarii direcți sunt în special elevii și cadrele didactice, iar indirect părinții copiilor
- valorificarea spațiilor existente în interesul procesului didactic

a) impacturi negative, ce se includ în analiză, la poziția costuri economice. Putem avea astfel de costuri :

- o costul investiției reprezintă o plată în avans, care va produce beneficii pe termen scurt și mediu
- o pe perioada construcției, de exemplu zgomotul și celelalte inconveniente pentru elevi

b) impacturi pozitive, ce se includ în analiză, la poziția beneficii. Putem avea astfel de beneficii :

- o pe perioada construcției, de exemplu număr de locuri de muncă temporare
- o pe perioada de viață a proiectului : utilizarea obiectivului conform destinației, desfășurarea procesului de învățământ în condițiile cele mai optime și civilizate

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

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție

Prin lucrările de refuncționalizare și prin cele colaterale aferente, ariile existente la cele două corpuri C2 + C3 :

$A_c = 1.044,00 \text{ mp}$

$A_d = 2.564,00 \text{ mp}$

se vor schimba la :

$A_c = 1.089,00 \text{ mp}$

$A_d = 2.754,00 \text{ mp}$

Bilanțurile teritoriale sunt și vor fi :

	existent	propus
POT	18,02%	18,39%
CUT	0,58	0,60

Suprafețele noi realizate, sunt :

VARIANTA 1

➤ Corpul C2

- demisol :

- hol – pard.beton	S = 32,32 mp
- spațiu tehnic – pard.beton	S = 488,59 mp
	<u>Su = 520,91 mp</u>

- parter

- coridor – pard.gresie	S = 37,06 mp
- vestiar – pard.gresie	S = 33,48 mp
- sala de sport (max. 100 pers.) – pard.parchet	S = 171,15 mp
- depozit echipamente sportive – pard. gresie	S = 18,17 mp
- birou – pard. gresie	S = 11,60 mp
- casa scării – pard. gresie	S = 19,50 mp
- hol – pard gresie	S = 3,64 mp
- grup sanitar – pard gresie	S = 4,78 mp
- vestiar – pard gresie	S = 9,05 mp
- sala de sport (max. 50 pers.) – pard.parchet	S = 66,75 mp
- hol – pard gresie	S = 3,64 mp
- grup sanitar – pard gresie	S = 4,78 mp
- vestiar – pard gresie	S = 8,92 mp
- bibliotecă – pard.mochetă	S = 130,20 mp
	<u>Su = 522,72 mp</u>

➤ Corpul C3

- demisol :

- spațiu tehnic – pard.beton	S = 180,77 mp
- centrală termică – pard.beton	S = 19,67 mp

Se precizează că, încăperea centralei termice fiind funcțională, nu se intervine

- parter

- terasă exterioară – pard.piatră	S = 40,15 mp
- antreu – pard.gresie	S = 67,35 mp
- coridor – pard.gresie	S = 28,15 mp
- sala festivă – pard.parchet	S = 137,80 mp
- garderobă – pard.gresie	S = 8,55 mp
- depozit – pard.gresie	S = 8,60 mp
- cabinet psihologic – pard.parchet	S = 34,25 mp
- lab. informatică – pard.parchet	S = 52,65 mp
- vestiar – pard.gresie	S = 21,10 mp
- grup san.fete – pard.gresie	S = 12,80 mp
- grup san.băieți – pard.gresie	S = 12,80 mp
- grup san.pers.dizab – pard.gresie	S = 5,00 mp
- acces principal- pard.piatra	<u>S = 21,72 mp</u>
	<u>Su = 450,92 mp</u>

- etaj

- casa scării – pard.gresie	S = 9,91 mp
- hol – pard.gresie	S = 26,60 mp
- chicinetă – pard.gresie	S = 7,30 mp

- sala multimedia – pard.mochetă S = 136,05 mp
- depozit echip.sport – pard.gresie S = 16,25 mp
- Su = 196,11 mp

- pod necirculabil S = 201,28 mp

VARIANTA 2

➤ Corpul C2

- se propune o intervenție parțială la demisolul Corpului C2 și anume: o sală de forțe cu spațiile anexe.
- accesul la sala de forțe se va realiza de la parterul Corpului C2 prin scara existentă, care se regăsește în hol, aceasta fiind în legătura directă cu sala de forțe și depozit.
- din sala de forțe avem legatură directă cu grupul sanitar și vestiar.
- restul subsolului va îndeplini aceeași funcțiune ca în prima variantă și anume: spațiu tehnic.
- restul funcțiilor vor rămâne la fel ca în prima variantă.

➤ Corpul C3

- acest corp de clădire nu va suferi nicio modificare față de prima variantă.

Suprafețele funcțiilor :

➤ Corpul C2

• demisol :

- hol – pard. beton S = 32,32 mp
- depozit - pard. beton S = 10,80 mp
- sala de forță – pard. parchet S = 60,03 mp
- grup sanitar – pard. gresie S = 8,68 mp
- vestiar – pard. gresie S = 8,47 mp
- spațiu tehnic – pard. beton S = 400,60 mp
- Su = 520,91 mp

• parter

- coridor – pard.gresie S = 37,06 mp
- vestiar – pard.gresie S = 33,48 mp
- sala de sport (max. 100 pers.) – pard.parchet S = 171,15 mp
- depozit echipamente sportive – pard. gresie S = 18,17 mp
- birou – pard. gresie S = 11,60 mp
- casa scării – pard. gresie S = 19,50 mp
- hol – pard gresie S = 3,64 mp
- grup sanitar – pard gresie S = 4,78 mp
- vestiar – pard gresie S = 9,05 mp
- sala de sport (max. 50 pers.) – pard.parchet S = 66,75 mp
- hol – pard gresie S = 3,64 mp
- grup sanitar – pard gresie S = 4,78 mp
- vestiar – pard gresie S = 8,92 mp
- bibliotecă – pard.mochetă S = 130,20 mp
- Su = 522,72 mp

➤ Corpul C3

• demisol :

- spațiu tehnic – pard.beton S = 180,77 mp
- centrală termică – pard.beton S = 19,67 mp

Se precizează că, încăperea centralei termice fiind funcțională, nu se intervine

- parter
 - terasă exterioară – pard.piatră $S = 40,15 \text{ mp}$
 - antreu – pard.gresie $S = 67,35 \text{ mp}$
 - coridor – pard.gresie $S = 28,15 \text{ mp}$
 - sala festivă – pard.parchet $S = 137,80 \text{ mp}$
 - garderobă – pard.gresie $S = 8,55 \text{ mp}$
 - depozit – pard.gresie $S = 8,60 \text{ mp}$
 - cabinet psihologic– pard.parchet $S = 34,25 \text{ mp}$
 - lab. informatică – pard.parchet $S = 52,65 \text{ mp}$
 - vestiar – pard.gresie $S = 21,10 \text{ mp}$
 - grup san.fete – pard.gresie $S = 12,80 \text{ mp}$
 - grup san.băieți – pard.gresie $S = 12,80 \text{ mp}$
 - grup san.pers.dizab– pard.gresie $S = 5,00 \text{ mp}$
 - acces principal- pard.piatra $S = 21,72 \text{ mp}$
 - $Su = 450,92 \text{ mp}$
- etaj
 - casa scării – pard.gresie $S = 9,91 \text{ mp}$
 - hol – pard.gresie $S = 26,60 \text{ mp}$
 - chicinetă – pard.gresie $S = 7,30 \text{ mp}$
 - sala multimedia – pard.mochetă $S = 136,05 \text{ mp}$
 - depozit echip.sport – pard.gresie $S = 16,25 \text{ mp}$
 - $Su = 196,11 \text{ mp}$
- pod necirculabil $S = 201,28 \text{ mp}$

În ambele variante, modificările prezentate anterior sunt menite refuncționalizării celor două corpuri de clădire, ca să corespundă temei de proiectare a beneficiarului (referat privind necesitatea și oportunitatea investiției, din 10.05.2018).

Compartimentările noi s-au propus din cărămidă eficientă, blocuri BCA, pereți din gipscarton pe schelet metalic.

-Finisajele interioare propuse, sunt :

- pardoseli :
 - ciment sclivisit în spații tehnice
 - gresie în antree, coridoare, holuri, vestiare, casa scării, chicinetă, depozit, grupuri sanitare, garderobă
 - parchet în noua sală de sport, cabinet psihologie, laborator informatică, sala festivă.
 - mochetă în bibliotecă, sală multimedia
- pereți :
 - se vor aplica zugrăveli și vopsitorii cu materiale lavabile
 - faianță ceramică porțelanată până la înălțimea de 1,50 m în grupuri sanitare, chicinetă
 - gipscarton rezistent la foc în două straturi la casa scării și între sala de sport și bibliotecă.
- plafoane :
 - vopsea lavabilă, albă
- tâmplării interioare :
 - uși din lemn stratificat

-Finisaje exterioare

- pardoseli :
 - piatră tăiată pe terasa exterioară, nouă
- pereți :
 - termoizolație din vată minerală de 15 cm grosime, tencuială nobilă
- tâmplării exterioare :
 - tâmplărie de aluminiu cu geam termopan
- soclu :
 - tencuială decorativă.

INTERVENȚIILE PROPUSE DIN PUNCT DE VEDERE STRUCTURAL :

➤ la corpul de clădire C2

Intervențiile propuse la acest corp de clădire afectează în mică măsură structura de rezistență a construcției existente. Intervențiile propuse sunt următoarele:

- Paralel cu ax X1 între ax Y4 și Y5 se va realiza o scară din beton armat pe fundații continue alcătuit din bloc de beton simplu și soclu din beton armat pt. accesul secundar în corpul de clădire C2.

- Golul piscinei se va acoperii cu un planșeu din fașii de beton armat prefabricat care reazămă la mijlocul piscinei pe o structură de oțel din profile laminate și pe placa din beton armat existent la marginea piscinei.

➤ la corpul de clădire C3

Intervențiile propuse la acces corp de clădire afectează în general structura de rezistență a construcției existente. Intervențiile propuse sunt următoarele:

- În intersecția ax E/5, ax E/6, ax J/6 și ax I/6 se propune realizarea unor stâlpi noi din beton armat monoliți care se pornesc din demisol și se duc până la placa peste parter. Stâlpi noi proiectați sunt încadrați în fundații izolate alcătuite din cizineți din beton armat și bloc de fundare din beton simplu.

- În ochiul de placă între ax E...G și ax 5...6 peste demisol se va crea un gol în placa existentă pentru scara de acces din beton armat monolit de la parter la demisol pt. accesul mai util a centralei termice. În dreptul golului nou creat pt. scară, placa se va susține cu o structură cu stâlpi și grinzi de oțel laminat. Stâlpi de oțel vor fi încadrate în fundații izolate alcătuite din cizineți din beton armat și bloc de fundare din beton simplu.

- Între ax A...C și ax 3...6 se va realiza o terasă acoperită parțial și o scară de acces nou principal din beton armat pe fundații continue alcătuit din bloc de beton simplu și soclu din beton armat. În dreptul terasei proiectate se vor înzidii golurile de fereastră de la demisol între ax 3..6. Se va crea un gol nou de fereastră pt. centrală termică pe peretele din ax 7 a demisolului. Acoperișul terasei se va susține cu o structură din stâlpi și grinzi de oțel laminat.

- În intersecția ax A cu ax 1 și ax K cu ax 3 se îndreaptă colțurile clădirii prin realizarea unor pereți noi care reazămă pe fundații continue alcătuit din bloc de beton simplu și soclu din beton armat.

-Se demolează scara de acces de la parter la etaj aflat între ax G și ax I. În golul creat se va realiza o placă din beton armat legat de placa existentă.

- Se demolează toate structurile aflate peste cota superioară a planșeului de beton armat peste parter (stâlpi grinzi, planșeu de beton armat peste etaj, acoperiș cu structură metalică și pereți din BCA).

- După realizarea susținerii provizorie a planșeului existent peste parter între ax C...E și ax 3...7, se sparge betonul din grinzile de beton armat, se demolează stâlpii de la parter

aflați între ax D...E și ax 5...7. În timpul demolării nu se va tăia nici o armătură, barele de oțel beton dezvelite se vor îngloba în betonul proiectat. Se continuă stâlpi noi proiectați. Se verifică armarea existentă a grinzilor (se reface dacă este cazul) și se returnează grinzile de beton armat.

- După realizarea susținerii provizorie a planșeului existent peste parter între ax I...K și ax 3...7 se sparge betonul din grinzile de beton armat, se demolează stâlpul de la parter aflat în intersecția ax J/5. În timpul demolării nu se va tăia nici o armătură: barele de oțel beton dezvelite se vor îngloba în betonul proiectat. Se continuă stâlpi noi proiectați. Se verifică armarea existentă a grinzilor (se reface dacă este cazul) și se returnează grinzile de beton armat.

- La etaj se va realiza o structură nouă din cadre de oțel din profile laminate având deschiderea de 12 m și travee de 3 m. Cadrele de oțel vor rezema în ax E și ax I pe două grinzii continue noi proiectați din beton armat realizate pe placa peste parter existent. Stâlpi de oțel vor veni peste stâlpi de beton armat existenți și cei noi proiectați. Grinzile de rezemare vor fi prinse de structura existentă a construcției. Structura de oțel se prinde de grinda de rezemare cu bulonele de ancoraj înglobate în beton. Structura de oțel este alcătuită din grinzii, stâlpii, montanți și contravântuiri din profile laminate. Frontoanele clădirii din ax 1 și ax 7 de la etaj se realizează din zidărie de cărămidă întărită cu centuri și stâlpișori din beton armat noi proiectați. Peste zona necirculabilă de la etaj se va realiza un acoperiș nou cu structură de oțel din profile laminate.

LUCRĂRI DE INSTALAȚII

Incinta școlii gimnaziale "Nicolae Colan" este deja dotată cu toate utilitățile necesare.

În complexul sportiv încă din anul 2005, corpul C2 care funcționează parțial, sunt asigurate :

- alimentarea cu apă
- canalizarea menajeră
- alimentarea cu energie electrică

În demisolul corpului C3 funcționează deja centrala termică proprie a complexului, funcționând cu combustibil gaz metan, furnizat dintr-un bransament existent din rețeaua stradală (str.Lalelei).

În această situație intervențiile din punct de vedere a instalațiilor se rezumă la următoarele segmente :

- **instalații sanitare**
 - realizarea tuturor grupurilor sanitare propuse, chichinetă, racordându-le la cele deja existente
- **instalații termice interioare**
 - având deja disponibilă centrala termică proprie la demisol, realizarea unei instalații termice interioare, adecvate noilor condiții
- **instalații electrice interioare**
 - acest sistem de asemenea se va racorda la sistemul deja realizat, creându-se un ambient adecvat funcționării noilor spații propuse, combinându-le cu un sistem de instalații de curenți slabi în domeniul informaticii
- **canalizare menajeră, exterioară**
 - corpul C2 funcționează deja, este necesară racordarea noilor grupuri sanitare la sistemul existent
- **canalizare pluvială, exterioară**
 - întrucât rețeaua de canalizare pluvială aferentă complexului sportiv nu s-a realizat în etapa anterioară, nici burlanele existente pe corpul C2 nefiind racordate (periclitează fațadele existente și implicit clădirea), este necesară realizarea evacuării apelor meteorice prin noi jgheaburi, burlane, rigole în jurul

celor două corpuri, racordându-se la canalizarea pluvială existentă din str.Lalelei

- **instalații gaz metan**

- deoarece bransamentul de gaz metan existent care alimentează centrala termică din demisolul corpului C3, ca amplasament este sub scara laterală și terasa deschisă propusă, este necesară devierea lui. Tot din acest bransament se propune realizarea unei instalații de utilizare gaz metan a bufetului propus, de la parterul corpului C3.

DOTAREA CLĂDIRILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Se propune dotarea clădirilor studiate respectiv al sălii de sport, conform cerințelor beneficiarului. Mobilierul și echipamentele cerute sunt prezentate în lista de dotări, anexate prezentei documentații.

Pentru colectarea selectivă a deșeurilor în vederea reciclării componentelor pe categoriile selectate, în fiecare sală respectiv în zonele comune se vor monta coșuri de gunoi marcate categoriei : hârtie, sticlă, plastic și metal,.

Pentru facilitatea accesului persoanelor cu insuficiență vizuală se vor monta plăcuțe pentru nevăzători – cu semne Braille – indicând funcțiunea sălilor și direcțiile în incintă, iar unde se poate tâmplăriile de ușă vor fi realizate fără prag.

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

Pe lângă lucrările de refuncționalizare a spațiilor din cele două corpuri de clădire C2 și C3, se vor executa măsurile a + e din pachetul de soluții P2, conform auditului energetic. De asemenea se va întregi împrejmuirea, în jurul clădirilor vor fi prevăzute trotuare de gardă și rigole în jurul celor două corpuri, combinate cu platforme noi pietonale, platforme pentru pubele și zone verzi.

Situația existentă și cea propusă din punct de vedere arhitectural sunt prezentate în planșele desenate A - 01 + A - 12-E + A - 12-P, anexate prezentului proiect.

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

- executarea lucrărilor este recomandată în afara perioadelor de timp friguros, îndeosebi pentru cele exterioare

d) informații privind posibile interferențe cu monumentele istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată

- nu este cazul

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

➤ corpurile C2 + C3

▪ Regim de înălțime	D + P + E
▪ H max	+12,68 m
▪ S construită la sol	1.044 mp
▪ S construită desfășurată	2.564 mp
▪ Clasa de importanță	III
▪ Categoria de importanță	C
▪ Gradul de rezistență la foc	III

Suprafețele rezultate după intervenție la obiectiv, sunt :

- aria construită	: 1.089,00 mp
- suprafața desfășurată	: 2.754,00 mp
- suprafața utilă	: 1.697,99 mp

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

Corpurile C2 și C3 sunt deja branșate, racordate atât la sistemul de alimentare cu apă și de canalizare menajeră al școlii gimnaziale cât și la rețea electrică stradală existentă.

Dispune de o centrală termică proprie, funcționând cu gaz metan, prin care se asigură energia termică atât la școală cât și la acest complex.

➤ Alimentare cu apă

Branșamentul de apă existent este PE Ø 110, ce intră în încăperea centralei termice din demisol. Din această conductă este realizată distribuția apei reci la nivelul demisolului, asigurând apa în continuare la grupurile sanitare existente cât și la cele noi propuse prin refuncționalizarea corpurilor C2 și C3.

Pentru siguranța instalației (aferente hidranților existente de Ø 2" de la sala de sport – etaj corp C2) s-a propus schimbarea distribuției existente din PE în oțel.

➤ Canalizare menajeră

De la grupurile sanitare existente din corpul C2, deja există o rețea colectoare de ape uzate menajere, care evacuează în exterior într-o rețea de canalizare menajeră de incintă printr-un racord PVC-KG Ø 110 mm.

Grupurile sanitare noi de la corpul C3, de asemenea vor evacua apele uzate printr-un alt racord în rețeaua existentă de incintă.

➤ Canalizare pluvială

În momentul de față apele meteorice de pe învelitoarea corpului C2 sunt colectate prin intermediul jgheaburilor și burlanelor din tablă. Preluarea acestor ape nu este rezolvată, chiar au produs și pagube pe fațadele exterioare.

Prin refacerea învelitorii corpului C3 și repararea învelitorii de pe corpul C2 se vor monta și completa jgheaburi și burlane noi din tablă. Coborârile se vor racorda la o rețea de canalizare pluvială nouă, ce va înconjura complexul sportiv. Această rețea de canalizare pluvială se va executa din tuburi PVC-KG Ø 250 + 300 mm și se va racorda la canalizare pluvială stradală, existentă din str.Lalelei. Pe această rețea de incintă se vor intercala 2 buc recipiente de scurgere (cu grătar și depozit) prin care se vor racorda rigolele de beton de scurgere pe suprafață prevăzute în jurul corpului C2, în cadrul lucrărilor de arhitectură.

➤ Instalații sanitare interioare

Rețea de hidranți interiori de Ø2" este extinsă și în corpul C3, de asemenea sunt propuse noi grupuri sanitare, bufet și chichinetă. Grupurile sanitare noi sunt dotate cu obiecte necesare și anume : lavoar din porțelan sanitar 500 x 600 mm cu robinet pentru lavoar ; vas closet din porțelan sanitar cu rezervor de spălare, vas montat la semiînălțime ; pisoar.

Bufetul și chichineta se vor dota cu spălătoare de vase. Conductele de apă potabilă montate în interiorul construcției (racordurile la obiecte sanitare) se vor executa din țevă de polipropilenă pentru apă rece și caldă menajeră.

Conductele de canalizare menajeră se vor executa din țevă de polipropilenă pentru canalizare. Apa caldă menajeră de consum se asigură din boilerul existent de 600 l din centrala termică.

Ținând cont de particularitățile clădirii, instalațiile vor fi îngropate, nelăsând posibilitatea de a putea fi deteriorate. Coloanele de canalizare menajeră vor fi prevăzute obligatoriu cu compensatoare de dilatație (mufe compensatoare PP) și cu piese de curățare tot din PP. De asemenea la capătul superior al coloanelor se vor monta aerisitoare cu membrană.

Traseele conductelor se vor realiza cu respectarea STAS 1795/89 și I9/2015, privind pante, schimbări de direcție, poziționarea tuburilor de curățare, sisteme de susținere și fixare. Dimensionarea rețelelor de canalizare menajeră s-a făcut în conformitate cu STAS 1846/2006, Normativ I9/2015 și STAS 1795/89.

Pentru a îmbunătăți sistemul actual de furnizarea apei calde menajere, în centrala termică existentă s-a propus intercalarea unei pompe noi de recircularea apei calde, iar pentru a răspunde exigențelor auditului energetic s-a propus izolarea termică a distribuției (existente și noi) a apei calde menajere.

➤ Instalații gaz metan

Întrucât amplasamentul accesului lateral nou al corpului C3, cade pe traseul branșamentului de gaz metan existent, ce intră în încăperea centralei termice din demisol, este obligatoriu devierea parțială a conductei de alimentare.

Din această conductă s-a propus și extinderea instalației de utilizare gaz metan (țeavă OL ¾" - 1") deservind bufetul de la parter și chichineta de la etajul corpului C3.

➤ Instalații termice interioare

În conformitate cu cerințele auditului energetic, s-a propus spălarea corpurilor de încălzire existente și montarea robinetelor cu cap termostatic.

În încăperile spațiilor refuncționalizate se va extinde sistemul actual de încălzire centrală, în care corpurile noi de încălzire se vor monta împreună cu aceste organe de închidere și de reglare.

Centrala termică din demisolul corpului C3 este în funcțiune din anul 2005, la capacitate finală de 2 x 350 kW.

➤ Instalații electrice interioare

Circuitele electrice se vor executa în montaj îngropat sub tencuială, cu conductori din cupru protejați în tuburi de tip IPEY, cu secțiunile respectiv diametrele conform schemelor monofilare.

Aparatura de protecție pentru circuitele sus menționate vor fi plasate în interiorul tabloului general (T.G).

Tabloul general va fi confecționat din material de polycarbonat și va fi plasat la parter-antreu iar tabloul de distribuție în laborator informatică.

Pentru iluminatul interior sânt prevăzute corpuri de iluminat :

- în grupuri sanitare, vestiare, depozit, casa scării, corpuri de iluminat cu armătură etanșă tip aplice de plafon (14 buc)
- în bufet, garderobă, coridor, corpuri de iluminat de tip aplice ornamentale de plafon respectiv de perete (15 buc)
- în sala de sport corpuri de iluminat etanș FIPAD-ECO-LED (12 buc)
- în cabinet psihologic, laborator informatică, bibliotecă, corpuri de iluminat etanș FIDA-05-418 P/O Selenia (22 buc)
- în sala festivă, sala multimedia, aplice ornamentale de plafon sau de perete (29 buc)

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

Înălțimea de montaj a aparatelor de comutare va fi : $h_p = 1,5$ m.

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

Circuitele de prize se vor executa de asemenea în montaj îngropat, cu conductori din cupru protejați în tuburi de protecție tip IPEY.

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

Înălțime de montaj a prizelor va fi :

- hp=1,5 m (prize cu contact de protecție) sală festivă, multimedia, vestiare, cabinete
- hp=1,2 m (prize cu contact de protecție) coridor, bufet, garderobă.

➤ Instalații electrice de urgenți slabi

Reteaua de calculatoare va fi de tip WLAN.

Accesul la internet se va realiza de la rețeaua CATV al furnizorului din zonă. Se va realiza instalația interioară TV cablu pentru fiecare loc de televizor conform planurilor E-05, E06. În laborator informatică și birou profesor de sport se vor monta switch-urile pentru realizarea rețelei de calculatoare prin cablu UTP montat sub tencuială, în tub de protecție.

➤ Instalații de legare la pământ și protecție împotriva trăsnetului

Pe învelișul corpului C2 s-a propus realizarea unei instalații de paratrăsnet.

Conductoarele de coborâre ale instalației de paratrăsnet vor fi protejate pe înălțimea de 2,5 m de la cota terenului în tub de protecție din polietilena reticulată cu grosimea peretelui de min.3 mm.

Pe o rază de cel puțin 3 m în jurul conductoarelor de coborâre terenul va avea o acoperire cu un strat de pietris cu grosimea de minim de 15 cm sau cu un strat de asfalt cu grosimea de minim 5cm.

Priza de pământ din prezentul proiect se va interconecta cu toate prizele de pământ existente în zona situate la o distanță mai mică de 20 m de aceasta.

Priza de pământ va fi extinsă până când rezistența de dispersie a acesteia va fi sub 1Ω.

Partile metalice ale tuturor construcțiilor, utilajelor și instalațiilor care în mod normal nu sunt sub tensiune se vor interconecta și lega la priza de pământ.

Sistemul propriu-zis de protecție la trăsnet este de tip Prevector 2, interconectat cu conductoare de coborâre și de împământare.

Priza de pământ și instalația de paratrăsnet se vor executa cu respectarea prevederilor din normativul I7-2011

➤ Instalații de semnalizare ale incendiilor

Echipamentele de control și semnalizare aferente Teletek IRIS LIGHT 1L se amplasează în încăperi separate prin elemente de construcții incombustibile clasa de reacție la foc A1 ori A2-s1, do cu rezistența la foc minimum REI60 pentru planșee și minimum EI60 pentru pereți având golurile de acces protejate cu uși rezistente la foc EI230-C și prevăzute cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu.

Sistemul de alarmare și avertizare în caz de incendiu (2 buc, montate la parter : C2 – birou ; C3 – garderobă) ce urmează a fi instalat la obiectiv are în componența următoarele elemente:

- centrala de alarmare adresabilă cu supravegherea fiecărei zone, extensibilă la 24 zone;
- extensie zone model JES-56F;
- detector de fum model RF601P;
- detector de căldură model 601H-R;
- acumulator tip 12 V/7Ah;
- buton pentru acționare manuală a alarmei de incendiu, model SM101;
- sirena de interior (1 buc) cu avertizare acustică;

- sirena de exterior (1 buc) cu avertizare acustica si optica (cu acumulator propriu 7Ah).

Pentru supravegherea in vederea detectarii si semnalizarii inceputurilor de incendiu s-a tinut cont de caracteristicile constructive ale cladirii si de riscul de incendiu corespunzator fiecarei incaperi.

Centrala de alarmare in caz de incendiu prelucreaza, in timp real, datele furnizate de detectoarele de incendiu si ia deciziile corespunzatoare informatiilor primite.

Pentru supraveghere au fost prevazute echipamente care sa asigure:

- detectarea inceputurilor de incendiu in zonele cu un grad mai ridicat de risc la incendiu (sala de spectacol, oficiu, etc)
- semnalizarea defectiunilor aparute in functionarea sistemului de alarmare;
- semnalizarea acumularilor de gaze usor inflamabile;
- declansarea manuala a alarmei in cazul in care o persoana observa un inceput de incendiu.

Pentru a asigura buna functionare a sistemului in cazul intreruperii tensiunii de alimentare, sistemul a fost prevazut cu acumulatori tampon care-i asigura autonomie energetica de minim 24 ore.

Sistemul face parte din categoria sistemelor cu supraveghere permanenta la care luarea deciziilor de alarmare se face in mod automat. El asigura urmatoarele functii:

- monitorizarea permanenta a datelor primite de la detectoare si, in functie de semnalele receptionate, luarea deciziilor;
- alarmarea in cazul defectarii unui detector sau a unui alt element al sistemului;
- alarmarea in cazul deteriorarii cablurilor de conexiune dintre detectoare si centrala;
- declansarea alarmei la inceputuri de incendiu;

Sistemul de alarmare in caz de incendiu este activ 24 ore din 24, astfel incat orice inceput de incendiu sau acumulare de gaze usor inflamabile sau defectiuni tehnice sa fie sesizata in timp util.

Detectoarele folosite pentru detectia inceputurilor de incendiu au la baza senzori optice de analiza a mediului.

Comanda si controlul sistemului sunt realizate de o centrala tip J 408-4, echipata cu microprocesor, care asigura prelucrarea informatiilor transmise de catre detectoare, luarea deciziilor si semnalizarea locala sau generala in urmatoarele situatii:

- inceput de incendiu in zonele supravegheate cu detectori;
- declansarea manuala a alarmei de incendiu de la unul dintre butoanele de alarmare;
- defectarea unuia dintre elementele componente ale sistemului.

Centrala poate realiza si functii complexe de verificare totala sau partiala a detectoarelor instalate si decuplari partiale posturi.

Evenimentele sunt inregistrate in "jurnalul" centralei, impreuna cu data si ora producerii acestora. Pentru o buna intretinere si mai mare siguranta in exploatare, fiecarui element al sistemului ii corespunde o zona, astfel incat determinarea zonei din care s-a declansat o alarma se poate face foarte usor.

Conexiunea intre elementele sistemului si centrala de alarmare se va realiza prin cablu ignifug rezistent la foc introdus prin tubulatura de plastic ingropata sau aparent in perete sau gips carton, asigurandu-se astfel o functionare a sistemului, in cazul declansarii unui incendiu, de minim 30 minute de la inceputul incendiului.

Cablurile folosite vor fi de tip JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd E30/FE18 iar echipamentele vor fi adresabile si cu izolatoare de scurtcircuit incluse.

➤ Sistematizare verticală și amenajări exterioare

Întrucât împrejmuirea incintei în zona corpurilor C2 și C3 este neterminată, s-a propus completarea gardului din bare metalice, de același tip, pe latura nordică și vestică.

S-a mai propus :

- o extinderea aleilor pietonale cu 38 mp
- o extinderea spațiilor verzi cu 112 mp
- o amenajarea unei platforme betonate pentru pubele (colectare selectivă a deșeurilor)

și nu în ultimul rând s-a propus coborârea nivelului terenului amenajat în jurul corpului C2, taluzarea malurilor, montarea rigolelor de scurgere ape de suprafață și realizarea trotuarului de gardă în tot jurul complexului.

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

Investiția va fi realizată conform graficului de eșalonare a investiției în 28 luni, din care :

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

5.4. Costurile estimative ale investiției

➤ Varianta 1 - minimală - cea recomandată

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

Total:	4.056.944,43 lei
-din care C + M	2.921.113,79 lei
- Cheltuieli ptr. amenajarea terenului	43.012,00 lei
- Cheltuieli ptr. asigurarea utilităților	89.863,00 lei
- Cheltuieli de proiectare și asistență tehnică	174.639,00 lei
- Cheltuieli pentru investiția de bază	3.276.148,00 lei
- Alte cheltuieli	473.282,43 lei

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției

a) impactul social și cultural

Refuncționalizarea corpurilor de clădire C2 și C3 va avea un impact imediat asupra vieții elevilor din școala gimnazială „N.Colan”, prin :

- ✓ creșterea calității serviciilor de învățământ;
- ✓ beneficii propagate prin creșterea confortului sănătății în general al elevilor ;
- ✓ reducerea gradului de mediocritate și creșterea nivelului educațional;
- ✓ creșterea interesului pentru învățământul gimnazial și superior;
- ✓ se va satisface mai bine nevoia de cunoaștere prin creșterea accesului la informație și implicit va crește viața culturală și gradul de cultură;
- ✓ creșterea gradului de cunoștințe și calificare a elevilor în concordanță cu noile exigențe
- ✓ va crește gradul de acces la infrastructura educațională și nu în ultimul rând la cultură

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

- nr.de locuri de muncă create în faza de execuție : 15
- nr.de locuri create în faza de operare : -

- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate
- impactul este pozitiv atât asupra mediului cât și asupra comunității, prin faptul că :
 - se asigură condiții moderne, sigure și sănătoase pentru educarea elevilor
 - prin refuncționalizarea corpurilor de clădiri se îmbunătățesc factorii de mediu

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
- cadrul de referință și de analiză este asigurat de faptul că în anii precedenți în vecinătatea incintei școlii gimnaziale, s-au realizat mai multe lucrări de intervenție :
 - blocurile ANL (la nord de incintă)
 - creșă și grădiniță (la sud)
 - complex comercial Trident (la sud)
- b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung
- lucrările propuse de fapt, sunt o continuare a inițiativei conducerii școlii gimnaziale, privind realizarea unor structuri adecvate, îmbunătățirea procesului educațional și nu în ultima instanță asigurarea condițiilor cele mai optime de educație pe termen mediu și lung.
- c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară
- din experiența realizării investițiilor din anii anteriori privind dezvoltarea procesului educațional, beneficiarul școala generală și mai ales Primăria Municipiului Sf.Gheorghe care a mobilizat și a asigurat fondurile necesare, este capabil ca și în continuare să facă eforturi corespunzătoare pentru realizarea dezideratelor de activare a învățământului, unde :
 - elevii învață să-i respecte pe cei din jur și să aprecieze ce înseamnă să faci parte din comunitate
 - elevii învață despre valorile vieții
 - curiozitatea și dragostea de cunoaștere a elevului sunt încurajate și dezvoltate
 - se asigură condiții adecvate pentru practicarea unor sporturi, care cu muncă și perseverență pot duce la performanțe remarcabile
- d) analiza economică; analiza cost-eficacitate
- lucrările de refuncționalizare ale corpurilor de clădire C2 și C3, se încadrează în Standarde de cost (SCOST-01/MedCTS) pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice, de $I_{sp} = 1.571$ lei/mp.
- e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor
- lucrările de intervenție se fac în interesul comunității (elevi, cadre didactice, părinți), riscurile sunt minime, important este ca lucrările să se execute cât mai repede, ca elevii să beneficieze de condiții optime privind procesul de educație în cadrul școlii gimnaziale „N.Colan”

6. SCENARIUL/OPERATIUNEA TEHNICO-ECONOMICĂ OPTIMĂ, RECOMANDATĂ

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

De la început, intervenția propusă pentru refuncționalizarea corpurilor de clădire C2 și C3 s-a axat pe considerentul ca aceste corpuri de clădiri să fie finalizate (corpul C3 se află în stadiu de structură din anul 1998, iar corpul C2 este în funcțiune parțială din anul 2005), spațiile existente să primească niște funcțiuni adecvate procesului educațional, să corespundă recomandărilor expertului tehnic și să îndeplinească exigențele auditului energetic.

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

- primul scenariu – minimală - cea recomandată, să cuprindă refuncționalizarea clădirilor
- al doilea scenariu – maximală –, care include prima (anterior prezentată) la care propune amenajarea unei săli de forță la demisolul corpului C2.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optime, recomandate

Opțiunea beneficiarului a fost respectată în întregime și dezvoltată în primul scenariu, în sensul că :

- corpurile de clădire care de zeci de ani se află în incinta școlii, nefinalizate, funcționabile parțial, în sfârșit vor putea fi utilizate corespunzător
- spațiile disponibile vor primi niște funcțiuni noi, mai adecvate condițiilor actuale și în acest sens vor fi valorificate pe deplin în procesul educațional
- spațiile nou create se vor dota corespunzător cerințelor de învățământ
- corpurile de clădire cu fațade noi vor crea o imagine pozitivă întregului ansamblu școlar și implicit a zonei (str.Lalelei)
- prin realizarea instalației de paratrăsnet pe aceste corpuri, tot ansamblul de clădiri va fi mai ferit împotriva fenomenelor naturale
- toată incinta, cu completarea împrejuririlor, cu realizarea acceselor (principal și două laterale), a pietonalelor și zonelor verzi, vor avea o ambianță funcțională și plăcută

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției

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

➤ Varianta 1

Total (cu TVA) :	4.818.081,62 lei
-din care C + M	3.534.565,12 lei

respectiv

Total (fără TVA) :	4.056.944,43 lei
-din care C + M	2.921.113,79 lei

➤ Varianta 2

Total (cu TVA) :	4.917.684,59 lei
-din care C + M	3.624.339,99 lei

respectiv

Total (fără TVA) :	4.140.777,90 lei
-din care C + M	2.996.554,76 lei

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

- suprafețele rezultate în urma realizării lucrărilor de bază, sunt :
Ad = 2.754 mp (corpurile C2 + C3)

➤ rezultând o investiție specifică de :

$$I_{sp} = \frac{\text{Inv.de bază}}{\text{Ad}} = \frac{3.276.148,00 \text{ lei}}{2.754 \text{ mp}} = 1.189,60 \text{ lei/mp}$$

Față de STANDARDE DE COST (SCOST-01/ MDRT) pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice, de $I_{sp} = 1.571 \text{ lei/mp}$.

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

- prin realizarea acestei investiții, se vor refuncționaliza corpurile de clădire C2 și C3 din cadrul școlii gimnaziale „Nicolae Colan”, asigurând condiții optime de educație pentru un număr de 450 elevi și 28 profesori
- investiția se va realiza cu o investiție specifică de numai 1.189,60 lei/mp

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

- conform graficului de eșalonare a investiției, care derivă din devizul general :
 - pregătirea investiției : 4 luni
 - execuția propriu-zisă : 24 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

- proiectul s-a realizat conform Normativelor în vigoare, privind prescripțiile tehnice actuale
- la alegerea soluțiilor tehnice s-a luat în considerare tema de proiectare și varianta tehnico-economică cea mai favorabilă
- s-au avut în vedere :
 - o Legea Nr. 50/1991 completată și republicată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
 - o Legea Nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
 - o Legea Nr. 319/2006 privind protecția muncii;
 - o P118-2015 privind protecția la acțiunea focului;
 - o NP 112-2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
 - o P100/1-2013 Cod de proiectare seismică;
 - o SR EN 1992-1-1 Eurocod 2 Proiectarea structurilor de beton;
 - o NE 012-2010 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat;
 - o C56-02 Normativ privind verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente;

- o CR 1-1-3-2012 Cod de proiectare, Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- o NP 082-04 Cod de proiectare, Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor, Acțiunea vântului.
- o Normativ I-22-99 privind proiectarea și executarea rețelilor ;
- o Normativ I-7-2011 privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice la consumatori cu tensiune până la 1.000 V

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice : fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

- din fonduri proprii și de stat, legal constituite

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

- Certificat de urbanism nr. 567/27.12.2017, emis de Primăria Mun.Sf.Gheorghe.

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

A fost realizat de Luffy Vilmos (autorizție seria RO-CV –F nr.0005)

7.3. Extras carte funciară

- CF nr. 28023

7.4. Avizele privind asigurarea utilităților

- S.C Gospodărie Comunală S.A. nr.2349/02.03.2018
- S.C. Telekom România Communications S.A. nr.30CV/12.03.2018
- SDEE Transilvania Sud nr.70601807128/24.05.2018
- Distrigaz Sud Rețele nr.312432604/09.03.2018

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

- aviz APM Covasna nr. 345/29.06.2018.

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

- acord ISC
- expertiză tehnică nr.1203/2018, S.C. Proiect Biro S.R.L.
- audit energetic nr.37/2018, S.C. Simiro Engineering S.R.L.
- verificador de proiect
- ridicare topografică (Luffy Vilmos)
- studiu geotehnic nr.136/2017, S.C. Geoda S.R.L.
- Ordinul Arhitecților din România
- Aviz securitate la incendiu - ISU Covasna
- Aviz sănătate publică nr.3188/04.07.2018 - DSP Covasna
- Aviz salubritate nr.11818/25.04.2018 - TEGA S.A.

ȘEF PROIECT
ing.Ferenczy Coloman

[Signature]

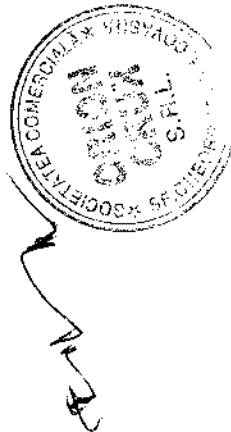


ESALONAREA INVESTITIEI

- varianta 1 -

[illegible]

Proxstant,
S.C. ORION-CRUX S.R.L.



DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectului de investiție:

REFUNCIONALIZAREA CLĂDIRII G2 – SALA DE SPORT ȘI FINALIZAREA CONSTRUCȚIEI ANEXATĂ SĂLII DE SPORT
-VARIANTA 1-

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) (lei)	TVA (lei)	Valoare (cu TVA) (lei)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	34 804,00	6 612,76	41 416,76
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	8 208,00	1 559,52	9 767,52
Total capitolul 1		43 012,00	8 172,28	51 184,28
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	89 863,00	17 073,97	106 936,97
Total capitolul 2		89 863,00	17 073,97	106 936,97
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	8 517,00	1 618,23	10 135,23
3.1.1	Studii de teren	8 517,00	1 618,23	10 135,23
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1 400,00	266,00	1 666,00
3.3	Expertiză tehnică	2 300,00	437,00	2 737,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5 000,00	950,00	5 950,00
3.5	Proiectare	98 280,00	18 673,20	116 953,20
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	37 700,00	7 163,00	44 863,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	19 000,00	3 610,00	22 610,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6 000,00	1 140,00	7 140,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	35 580,00	6 760,20	42 340,20
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	10 000,00	1 900,00	11 900,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	10 000,00	1 900,00	11 900,00
3.8	Asistență tehnică	49 142,00	9 336,98	58 478,98
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	9 828,00	1 867,32	11 695,32
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	9 828,00	1 867,32	11 695,32
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la faze incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	39 314,00	7 469,66	46 783,66
Total capitolul 3		174 639,00	33 181,41	207 820,41
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	2 718 419,00	516 499,61	3 234 918,61
4.2	Montaj utilaje, echip. tehn. și funcționale	5 541,00	1 052,79	6 593,79
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	54 650,00	10 383,50	65 033,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	497 538,00	94 532,22	592 070,22
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitolul 4		3 276 148,00	622 468,12	3 898 616,12
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier 2,5%	71 420,88	13 568,97	84 989,84
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	64 278,79	12 212,97	76 491,76
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantierului	7 142,09	1 357,00	8 499,08
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	50 959,25	0,00	50 959,25
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0.5% din C+M	14 605,57	0,00	14 605,57
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0.1% din C+M	2 921,11	0,00	2 921,11
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Construcțiilor - CSC, 0.5% din C+M	14 605,57	0,00	14 605,57
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize, conforme și autorizația de construire/desființare	18 826,00	0,00	18 826,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%	340 802,30	64 771,44	405 573,74
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	10 000,00	1 900,00	11 900,00
Total capitolul 5		473 282,43	80 241,41	553 523,84
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
Total capitolul 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		4 056 944,43	761 137,19	4 818 081,62
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		2 921 113,79	564 342,33	3 534 565,12

în prețuri la data de 29.06.2018 ; 1 euro = 4,8611 lei

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

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectului de investiție:

REFUNCTIONALIZAREA CLĂDIRII C2 – SALA DE SPORT ȘI FINALIZAREA CONSTRUCȚIEI ANEXATĂ SĂLII DE SPORT
-VARIANTA 2-

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) (lei)	TVA (lei)	Valoare (cu TVA) (lei)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	34 804,00	6 612,76	41 416,76
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	8 208,00	1 559,52	9 767,52
Total capitolul 1		43 012,00	8 172,28	51 184,28
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	89 863,00	17 073,97	106 936,97
Total capitolul 2		89 863,00	17 073,97	106 936,97
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	8 517,00	1 618,23	10 135,23
3.1.1	Studii de teren	8 517,00	1 618,23	10 135,23
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1 400,00	266,00	1 666,00
3.3	Expertiză tehnică	2 300,00	437,00	2 737,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5 000,00	950,00	5 950,00
3.5	Proiectare	98 280,00	18 673,20	116 953,20
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	37 700,00	7 163,00	44 863,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	19 000,00	3 610,00	22 610,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6 000,00	1 140,00	7 140,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	35 580,00	6 760,20	42 340,20
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	10 000,00	1 900,00	11 900,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	10 000,00	1 900,00	11 900,00
3.8	Asistență tehnică	49 142,00	9 336,98	58 478,98
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	9 828,00	1 867,32	11 695,32
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	9 828,00	1 867,32	11 695,32
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la faze incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigențe de șantier	39 314,00	7 469,66	46 783,66
Total capitolul 3		174 639,00	33 181,41	207 820,41
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	2 792 200,00	530 518,00	3 322 718,00
4.2	Montaj utilaje, echip. tehn. și funcționale	5 541,00	1 052,79	6 593,79
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	54 650,00	10 383,50	65 033,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	497 538,00	94 532,22	592 070,22
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitolul 4		3 349 929,00	636 486,51	3 986 415,51
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier 2,5%	73 265,40	13 920,24	87 185,64
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	65 938,86	12 528,38	78 467,24
5.1.2	Cheltuieli conexă organizării de șantierului	7 325,54	1 391,85	8 717,39
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	51 789,10	0,00	51 789,10
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5% din C+M	14 982,77	0,00	14 982,77
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1% din C+M	2 996,55	0,00	2 996,55
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Construcțiilor - CSC, 0,5% din C+M	14 982,77	0,00	14 982,77
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize, conforme și autorizație de construire/destinare	18 826,00	0,00	18 826,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%	348 280,40	66 173,28	414 453,68
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	10 000,00	1 900,00	11 900,00
Total capitolul 5		483 334,90	81 993,62	565 328,52
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
Total capitolul 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		4 140 777,90	776 907,69	4 917 685,59
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		2 996 554,86	578 676,13	3 575 231,00

În prețuri la data de 29.06.2018 ; 1 euro = 4.6611 lei

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

S.C.ORION-CRUX S.R.L.
SFÂNTU GHEORGHE

Proiect nr.22/2018
Faza: DALI

DEVIZ OBIECT nr 1.2.
CHELTUIELI PT. AMENAJAREA TERENULUI

Nr. Crt.	Denumire	Val. pe cat.	TVA 19%	valoare inclusiv
		fără TVA		Tva
		Mii lei		Mii lei
I – LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII				
1.2.1	Sistematizare vert. si amenajari exterioare	11,232	2,134	13,366
1.2.2	Imprejmuire si porti	23,572	4,479	28,051
TOTAL I		34,804	6,613	41,417
II – MONTAJ				
	Montaj utilaj	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000
III - PROCURARE				
	Utilaje si echipamente	0,000	0,000	0,000
	Dotari	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000
TOTAL (I + II+III fără TVA)		34,804	6,613	41,417

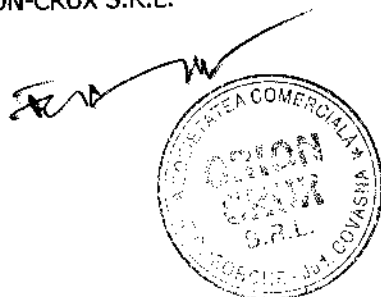
Intocmit
S.C. ORION-CRUX S.R.L.



DEVIZ OBIECT nr 1.4.
CHELTUIELI PT. RELOCAREA UTILITATILOR

Nr. Crt.	Denumire	Val. pe cat.	TVA 19%	Valoare inclusiv
		fără TVA		Tva
		Mii lei		Mii lei
I – LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII				
1.4.1	Deviere bransament gaz metan, existent	8,208	1,560	9,768
TOTAL I		8,208	1,560	9,768
II – MONTAJ				
	Montaj utilaj	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000
III - PROCURARE				
	Utilaje si echipamente	0,000	0,000	0,000
	Dotari	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000
TOTAL (I + II+III fără TVA)		8,208	1,560	9,768

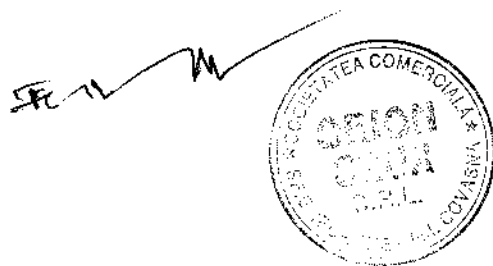
Intocmit
S.C. ORION-CRUX S.R.L.



DEVIZ OBIECT nr 2.1.
CHELTUIELI PT. ASIGURAREA UTILITATILOR NEC.OB.DE INVESTITII

Nr. Crt.	Denumire	Val. pe cat. fără TVA	TVA 19%	Valoare inclusiv Tva
		Mii lei		Mii lei
I – LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII				
2.1.1	Canalizare pluviala	89,863	17,074	106,937
TOTAL I		89,863	17,074	106,937
II – MONTAJ				
2.2	Montaj utilaj	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000
III - PROCURARE				
2.3	Utilaje si echipamente	0,000	0,000	0,000
2.4	Dotari	0,000	0,000	0,000
TOTAL III		0,000	0,000	0,000
TOTAL (I + II+III fără TVA)		89,863	17,074	106,937

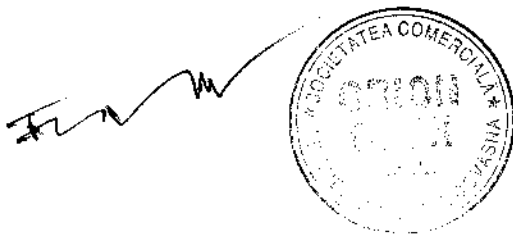
Intocmit
S.C. ORION-CRUX S.R.L.



DEVIZ OBIECT nr 4.1.
CHELTUIELI PT. INVESTITIA DE BAZA
varianta 1 (fara sala de forta la demisol)

Nr. Crt.	Denumire	Val. pe cat.	TVA 19%	Valoare
		fără TVA		inclusiv TVA
		Mii lei		Mii lei
I – LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII				
4.1.1	Construcții arhitectura	1 847,915	351,104	2 199,019
4.1.2	Construcții rezistență	614,712	116,795	731,507
4.1.3	Instalații electrice interioare	53,554	10,175	63,729
4.1.4	Instalații alarmare,semnalizare	31,411	5,968	37,379
4.1.5	Instalații electrice curenți slabi	21,273	4,042	25,315
4.1.6	Instalații paratrasnet, împământare	21,428	4,071	25,499
4.1.7	Instalații sanitare interioare	44,890	8,529	53,419
4.1.8	Instalații termice interioare	80,144	15,227	95,371
4.1.9	Instalații utilizare gaz metan	3,092	0,587	3,679
TOTAL I		2 718,419	516,500	3 234,919
II – MONTAJ				
4.2	Montaj utilaj	5,541	1,053	6,594
TOTAL II		5,541	1,053	6,594
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje si echipamente	54,650	10,384	65,034
4.4	Dotari	497,538	94,532	592,070
TOTAL III		552,188	104,916	657,104
TOTAL (I + II+III fără TVA)		3 276,148	622,468	3 898,616

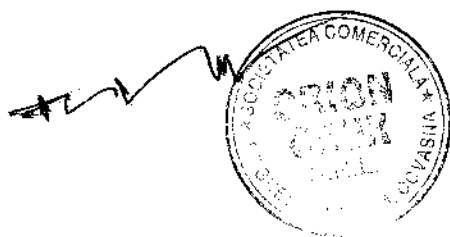
Intocmit
S.C. ORION-CRUX S.R.L.



DEVIZ OBIECT nr 4.1.
CHELTUIELI PT. INVESTITIA DE BAZA
varianta 2 (cu sala de forta la demisol)

Nr. Crt.	Denumire	Val. pe cat. fără TVA	TVA 19%	Valoare inclusiv Tva
		Mii lei		Mii lei
I – LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII				
4.1.1	Constructii arhitectura	1 909,024	362,715	2 271,739
4.1.2	Constructii rezistenta	614,712	116,795	731,507
4.1.3	Instalatii electrice interioare	56,923	10,815	67,738
4.1.4	Instalatii alarmare,semnalizare	31,411	5,968	37,379
4.1.5	Instalatii electrice curenti slabi	21,273	4,042	25,315
4.1.6	Instalatii paratrasnet, impamantare	21,428	4,071	25,499
4.1.7	Instalatii sanitare interioare	49,682	9,440	59,122
4.1.8	Instalatii termice interioare	84,655	16,084	100,739
4.1.9	Instalatii utilizare gaz metan	3,092	0,587	3,679
TOTAL I		2 792,200	530,518	3 322,718
II – MONTAJ				
4.2	Montaj utilaj	5,541	1,053	6,594
TOTAL II		5,541	1,053	6,594
III - PROCURARE				
4.3	Utilaje si echipamente	54,650	10,384	65,034
4.4	Dotari	497,538	94,532	592,070
TOTAL III		552,188	104,916	657,104
TOTAL (I + II+III fără TVA)		3 349,929	636,487	3 986,416

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



EVALUARE NR. 1.2.1.

- sistematizare verticală și amenajări exterioare

I. Infrastructură		
1	Terasamente (săpături) 37 mc x 48 lei/mc =	1776 lei
2	Umpluturi terasamente 19 mc x 5 lei/mc =	95 lei
3	Transport pământ excedentar și de umplură, incl.încărcarea 56 mc x 1,6 x 9 lei/to =	806 lei
4	Nivelarea platformelor 185 mp x 1,5 lei/mp =	278 lei
5	Așternere pământ vegetal 112 mp x 1,2 lei/mp =	134 lei
6	Semnarea gazonului pe suprafețe orizontale 112 mp x 8 lei/mp =	896 lei
7	Extragere pământ necesar amenajării spații verzi 19 mc x 14 lei/mc =	266 lei
8	Plantare arbuști (puieți) 18 buc x 13 lei/buc =	234 lei
Total infrastructură (fără TVA)		4485 lei
II. Suprastructură		
9	Pregătirea platformelor (alei, parcaje, platforme) 73 mp x 2,5 lei/mp =	183 lei
10	Borduri din beton prefabricate 10x15 cm, așezate pe o fundație de beton 10x20 cm 25 ml x 18 lei/ml =	450 lei
11	Trotuare (alei) pietonale și platforme, executate din plăci de beton prefabricat 20x16x6 cm (pișcoturi) 73 mp x 52 lei/mp =	3796 lei
Total suprastructură (fără TVA)		4429 lei
TOTAL I + II		8914 lei
- încheiere deviz 26%		2318 lei
TOTAL fără TVA		11232 lei

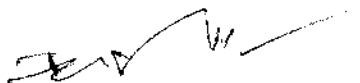
Intocmit,
ing.Ferenczy C.

Măsurători parțiale

- sistematizare verticală și amenajări exterioare

1. Trotuare pietonale și platforme
 $38 + 15 + 20 = 73 \text{ mp}$
2. Borduri din beton pref. 10x15 cm
așezate pe o fundație de beton = 25 ml
3. Săpături de pământ
 $185 \text{ mp} \times 0,20 = 37 \text{ mc}$
4. Umpluturi de pământ
 $185 \text{ mp} \times 0,10 = 19 \text{ mc}$
5. Transport pământ excedentar
inclusiv încărcare = 37 mc
6. Zone verzi = 112 mp

Intocmit,
ing.Ferenczy C.

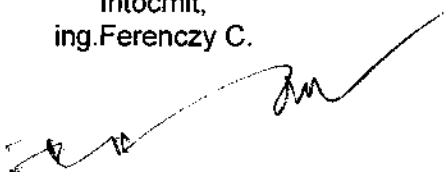


EVALUARE NR. 1.2.2.

- împrejurire și porți

1	Săpătură manuală în spații limitate până la 2,00 m adâncime, exec.fără sprijinire pt.fundații în teren normal (0,4x0,4x1) x 25 buc = 4 mc 4 mc x 48 lei/mc =	192 lei
2	Beton simplu, preparat manual și turnat în fundații 4 mc x 300 lei/mc =	1200 lei
3	Împrejurire gard metalic, în lungime de 66 m 66 ml x 186 lei/ml =	12276 lei
4	Porți metalici (1 buc mic de 1,20 m lățime și 1 buc mare de 4,0 m lățime) 280 kg x 18 lei/kg =	5040 lei
	TOTAL	18708 lei
	- încheiere deviz 26%	4864 lei
	TOTAL fără TVA	33572 lei

Intocmit,
ing.Ferenczy C.



EVALUARE Nr. 1.4.1

Deviere bransament gaz-metan, existent

➤ Conducta din PE Ø 90 mm 22 ml x 65 lei/ml =	1.430 lei
➤ Banda de semnalizare 22 ml x 1,5 lei/ml =	33 lei
➤ Piese de legătură, fittinguri 10% din valoarea conductă	143 lei
➤ Săpătură manuală 18 mc x 48 lei/mc	864 lei
➤ Umplutură manuală 18 mc x 10 lei/mc	180 lei
➤ Compactare manuală 18 mc x 15 lei/mc	270 lei
➤ Transport pământ excedentar 6 to x 7,0 lei/to	42 lei
➤ Umplutură nisip în jurul conductei 4 mc x 66 lei/mc	264 lei
➤ Transport nisip 7 to x 7 lei/to	49 lei
➤ Rasuflatoare 3 buc x 181 lei/buc	543 lei
➤ Piesa de trecere de la OL la PE (de la PE la OL) 1 buc x 64 lei/buc	64 lei
➤ Țeavă de oțel Ø 3" 8 ml x 155 lei/ml =	1.240 lei
➤ Țeavă de protecție Ø 133 mm 6 ml x 232 lei/ml =	<u>1.392 lei</u>
TOTAL	6.514 lei
○ încheiere deviz 26%	<u>1.694 lei</u>
TOTAL, fără TVA	8.208 lei

Intocmit

sing.Hirni A/

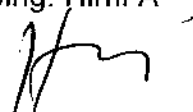
EVALUARE NR.2.1.1

Canalizare pluviala

➤ Săpătură pamant 250 mc × 48 lei/mc	12000 lei
➤ Umplutură pamant manuala 200 mc × 10 lei/mc	2000 lei
➤ Umplutură pat de nisip 45 mc × 55 lei/mc	2475 lei
➤ Compactare manuala 200 mc × 15 lei/mc	3000 lei
➤ Transport pământ 80 to × 6,5 lei/to	520 lei
➤ Transport nisip 72 to × 6,5 lei/to	468 lei
➤ Recipienti de scurgere cu depozit de nisip inc. gratar 2 buc × 850 lei/buc	1700 lei
➤ Conducta fonta Ø100 mm cu piesa de curatire 56ml × 125 lei/ml	7000 lei
➤ Conducta PVC Ø250-300 mm 167 ml × 110 lei/ml	18370 lei
➤ Fitinguri 10% piesa de leg.	1837lei
➤ Desfacere imbracaminti asfaltice 53 mp × 37lei/mp	1961 lei
➤ Refacere imbracaminte 53 mp × 57 lei/mp	3021 lei
➤ Epuizarea apei din sapaturi 84 ml × 2 lei/ml	168 lei
➤ Camine de vizitare cu capac de fonta 7 buc × 2400 lei/buc	16800 lei
TOTAL	71320 lei
Incheiere deviz 26%	18543 lei
Total fara TVA	89863 lei

Intocmit :

Sing. Hirni A



BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

1

ARHITECTURA DEMISOL-VARIANTA 1

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatie marfurilor, expozitii (100.09/2018)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6

0

001	RPCT33A1-12 Demontarea usilor si ferestrelor PVC	3.550	MP.	9.27	32.89
002	RPCT09G1 DEMOLAREA CU MIJLOACE MECANICE A BETONULUI ARMAT DIN PERETI TREpte GRINZI STILPI PLACI SI PREFABR	0.350	M.C.	181.10	63.39
003	CK11G1 FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP	1.300	MP.	1283.00	1,667.89
	6307322 FEREASTRA ALUMINIU-CONF.TABLOU				
004	RPCG26A1 REPARAREA ZIDARIEI DIN BLOCURI MICI DE BETON CELULAR AUTOCLAVIZAT EXECUT. CU MORTAR M50-Z	1.600	M.C.	454.92	727.86
005	RPCJ08A1 TENC.INT.DRIS.PE ZID.CARAM.SAU BET.CU MORT VAR -CIM.25T PT.SPRIT SI MORT. 10T PT.GRUND SI STR.VIZ.	3.600	MP.	30.24	108.86
006	RPCJ13C1 REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10 -T CU SPALETII:DREPTI INTRE 25-35CM LAT	5.400	M	19.47	105.15
007	RPCJ09A1 REP.TENC PE ZID.CARAM.SAU BET.MORT VAR CIM. 25T PT SPRIT MORT.VAR CIM.10T PT.GRUND SI STR. VIZIBIL	17.200	MP.	39.91	686.50
008	RPCU37A1 PREGATIREA SUPRAFETEI DUPA DESFACEA ZUGRAVELI CU SOLUTIE " FALFIX "	100.900	MP.	5.72	577.15
009	RPCR54A1 VOPSITORIE (ZUGRAVELI LAVABILE) CU VOPSEA PE BAZA DE ACETAT POLIV PT EXTE PE TENC EXIST 3STR MANUAL	100.900	MP.	21.21	2,140.27
	9000201 VOPSEA DISPERSIT DE INTERIOR				
010	RPCJ09A1 REP.TENC PE ZID.CARAM.SAU BET.MORT VAR CIM. 25T PT SPRIT MORT.VAR CIM.10T PT.GRUND SI STR. VIZIBIL	7.800	MP.	39.91	311.32
011	TRB01B12 TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC ARUNCARE GRUPA 1-3 DISTANTA 20M	0.900	TONA	17.45	15.71
012	TRA01A05 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.	2.700	TONA	3.25	8.78
013	TRI1AA01C2 INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.2	0.900	TONA	25.92	23.33

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

1

ARHITECTURA DEMISOL-VARIANTA 1

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (12.08/2018)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6

014 CN10A1 8.900 MP. 15.40 137.08
 VOPSITORII PE TIMPLARIE METALICA EXECUTATE CU VOPSELE DE ULEI, IN
 2STRATURI

6103218 VOPSEA ULEI ORICE CULOARE

015 RPCJ09A1 1.800 MP. 39.91 71.84
 REP.TENC PE ZID.CARAM.SAU BET.MORT VAR CIM. 25T PT SPRIT
 MORT.VAR CIM.10T PT.GRUND SI STR. VIZIBIL

016 CN11A1 10.000 MP. 22.66 226.62
 VOPSITORII LA BALUSTRADE, GRILE, PARAPETE METALICE CU VOPSEA DE
 ULEI

6103218 VOPSEA ULEI ORICE CULOARE

Total capitol:	0.000	0.00			
----------------	-------	------	--	--	--

Total 1	ARHITECTURA DEMISOL-VARIANTA 1			6,904.62	RON
---------	--------------------------------	--	--	----------	-----

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

5

ARHITECTURA DEMISOL VAR 2

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (12.08.2018)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preputitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6

0

001	RPCT03C1 DEMOLAREA ZIDURILOR DIN BCA CU MORTAR CIMENT VOLUM SUB 0,500 MC	0.600	M.C.	108.00	64.80
002	CD07A1 ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 20CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 IN VRAC	1.000	M.C.	351.52	351.52
1002033	MORTAR DE VAR PT TENCUIELI M4-T IN INSTALATII				
003	RPCJ08A1 TENC.INT.DRIS.PE ZID.CARAM.SAU BET.CU MORT VAR -CIM.25T PT.SPRIT SI MORT. 10T PT.GRUND SI STR.VIZ.	436.300	MP.	30.24	13,192.64
004	CK03B1 USI DIN LEMN SIMPLE INTERIOARE SAU EXTERIOARE INTR-UN CANAT PE TOC	6.300	MP.	685.30	4,317.39
2932063	USA RASIN INT 1C RAME RAS TB RAS 2090X 984 S5333				
005	CN09B1 VOPSITORII PE TIMPLARIE DE LEMN, EXECUTATE CU VOPSELE ULEI IN 3STRATURI LA USI SI FERESTRE	32.550	MP.	35.58	1,158.29
6103218	VOPSEA ULEI ORICE CULOARE				
006	CG01D1 STRAT SUPT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME	127.500	MP.	16.06	2,048.03
1002057	MORTAR PT TENCUIELI M100-T CU CIMENT M30 -SAPA				
007	CH01D1 TREPE BETON SIMPLU SCLIVISITE SAU ROLATE CU MORTAR CIMENT M100-T FINISATE INGRIJIT	14.400	M	32.00	460.77
008	CG06XA PARDOSELI GRESIE CERAMICA	17.200	MP.	130.59	2,246.06
2422496	PLACI GRESIE				
009	CG19A1 PARDOSELI DE CIMENT SCLIVISIT CU M100-T DE 2CM GROSIME PE STRAT SUPT EXISTENT	43.600	MP.	14.11	615.11
1002057	MORTAR PT TENCUIELI M100-T CU CIMENT M30 -SAPA				
010	CG02A1 PARDOSELI DIN PARCHET, PE SUPT EXISTENT, BATUT IN CUIE, IN INCAPERI CU SUPRAFATA<10MP	60.100	MP.	25.73	1,546.61
011	CI06A1 PLACAJ FAIANTA CU PLACI ALBE CAL 1 FIXATE CU ADEZIV	41.500	MP.	121.37	5,037.06
2401337	FAIANTA DIF CULORI				
012	CF10C2 Glet de ipsos aplicat la placi gips carton	394.700	MP.	4.45	1,757.20

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

5

ARHITECTURA DEMISOL VAR 2

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (2018/2018)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6
013	RPCU37A1 PREGATIREA SUPRAFETEI DUPA DESFACEA ZUGRAVELI CU SOLUTIE " FALFIX "	394.700	MP.	5.72	2,257.68
014	RPCR54A1 VOPSITORIE (ZUGRAVELI LAVABILE) CU VOPSEA PE BAZA DE ACETAT POLIV PT EXTE PE TENC EXIST 3STR MANUAL	394.700	MP.	21.21	8,372.29
	9000201 VOPSEA DISPERSIT DE INTERIOR				
015	CP10B MONTAREA ELEM.PREF.B.A. LA CLADIRI LOC.,SOC-CULT. STRUC.B.A.MONOL,MIXTA,PORT,LA H< 20M CU VOL.<0,2MC	8.000	MP.	222.23	1,777.82
	6416433 BUIANDRUGI PREF.BET ARM.TIP BC- 2 DE 12X19X139 PR 1025I				
016	TRB05B15 TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT,MATERIALE COMODE PESTE 25 KG DISTANTA 50M	28.500	TONA	40.39	1,151.17
017	TRA06A08 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM	11.300	TONA	6.90	77.97
018	TRA01A15 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.	22.500	TONA	8.80	198.00
019	TRA01A05 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.	3.000	TONA	3.25	9.75
020	IZF10B1 STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40%	195.240	MP.	36.69	7,163.84
	0000085 POLISTIREN EXTRUDAT DE 15CM				
021	3312 AUTOPOMPA HIDRAULICA DE BETON 40-60MC/H	8.000	ORA	200.00	1,600.00
Total capitol:		0.000		0.00	
Total 5	ARHITECTURA DEMISOL VAR 2			55,404.00	RON

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

2

ARHITECTURA-PARTER

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (2008/2008)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol			Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
	Spor mat.	Spor man.	Spor uti.				
1	2			3	4	5	6

0

001	RPCT03D1			52.900	M.C.	87.48	4,627.69
	DEMOLAREA ZIDURILOR DIN BCA CU MORTAR CIMENT VOLUM PESTE 0,500 MC						
002	CD07A1			58.000	M.C.	351.52	20,387.87
	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 20CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 IN VRAC						
	1002033	MORTAR DE VAR PT TENCUIELI M4-T IN INSTALATII					
003	RPCU22A1			58.100	MP.	105.87	6,150.76
	PERETI DIN PLACI GIPSCARTON GKB						
004	RPCU22A1-12			21.600	MP.	97.17	2,098.79
	MONTARE PERETI DIN GIPSCARTON GKJ						
005	CD14D2-1			36.600	MP.	106.41	3,894.58
	COMPARTIMENTARI DIN PANOURI HPL 13 MM CU USI LA GRUPURI SANITARE						
	000015647	COMPARTIM.DIN PLACI HPL 13 MM CU USI					
006	CG01D1			688.100	MP.	16.06	11,052.95
	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100 - T 3CM GROSIME						
	1002057	MORTAR PT TENCUIELI M100-T CU CIMENT M30 -SAPA					
007	CG01F1			217.100	MP.	43.96	9,543.59
	SAPA SUPORT DIN IPSOS AUTONIVELATOARE SUB PARDOSELI DE 3CM GROSIME						
008	CG06XA			164.000	MP.	130.59	21,415.94
	PARDOSELI GRESIE CERAMICA						
	2422496	PLACI GRESIE					
009	CG04A1			130.200	MP.	103.61	13,490.52
	Pardoseli din mocheta POLIROM, lipita cu preadez, inclusiv pervaz urile, curatate si ceruite						
	000014521	MOCHETA CU TRAFIC INTENS					
010	CG02B1-1			86.900	MP.	208.78	18,142.90
	PARDOSELI DIN PARCHET TRIPLUSTRATIFICATA ,PE SUPORT EXISTENT,BATUT IN CUIE,IN INCAPERI CU SUPRAFATA>10MP						
	9001888	PARDOSELI DIN PARCHET TRIPLUSTRATIFICAT					
	9001888	PARDOSELI DIN PARCHET TRIPLUSTRATIFICAT					
011	CG02A1			171.200	MP.	41.96	7,182.87
	PARDOSELI DIN PARCHET,PE SUPORT EXISTENT,BATUT IN CUIE,IN INCAPERI CU SUPRAFATA<10MP						
012	000015436			180.000	MP.	525.00	94,500.00
	SISTEM PARDOSEALA PARCHET SALA DE SPORT						

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

2

ARHITECTURA-PARTER

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10000/2000)

Nr. crt.	Simbol articol	Descriere articol	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1	2	Spor mat. Spor man. Spor uti.	3	4	5	6
013	CG05A1	PLINTE PVC MONTATE ORIZONTAL PERETI SUPRAF >20MP	209.100	M	16.38	3,425.31
6718362		PROFILE PVC PLASTIFIAT BAGHETA PT.PLINTA MD1 80X 2MM				
014	CG12A1	SCAFE DIN PLACI GRESIE CERAMICA	134.100	M	19.32	2,591.34
2435833		ELEM RAC GRESIE NEGLZ NET DIF. CULORI 10CM				
015	CG01D1	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100 - T 3CM GROSIME	9.000	MP.	16.06	144.57
1002057		MORTAR PT TENCUIELI M100-T CU CIMENT M30 -SAPA				
016	CH03A11	PLACAREA FETELOR VAZUTE ALE VANGURILOR CU PLACI GRESIE	9.000	MP.	163.10	1,467.89
2421961		PLACI DE GRESIE				
017	CF01A1	TENCUIELI INTERIOARE, DRISCUITE, LA STILPI, PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE, DE 2CM GROSIME	893.400	MP.	34.56	30,877.11
1002033		MORTAR DE VAR PT TENCUIELI M4-T IN INSTALATII				
018	CI06A1	PLACAJ FAIANTA CU PLACI ALBE CAL 1 FIXATE CU ADEZIV	90.900	MP.	122.28	11,115.45
2401337		FAIANTA DIF CULORI				
019	CF03A1	TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE, LA TAVANE PLANE, IN GROSIME MEDIE DE 2CM	868.900	MP.	25.93	22,530.93
1002033		MORTAR DE VAR PT TENCUIELI M4-T IN INSTALATII				
020	RMD01C	Tencuieli la tavane pe zidarie de caramida sau beton la bolti, arce si cupole, cazete de aproximativ 2,3 cm grosime;	266.600	MP.	128.27	34,196.78
2664102101355		MORTAR DE VAR SIMPLU M4				
021	NL30-1	MONTARE PROFILE CU PLASA LA TERMOSISTEME	780.600	M	3.63	2,833.58
022	RPCU31A1-1	TAVAN FALS DIN PLACI GIPSCARTON PE SCHELET METALIC SUSPENDAT	62.300	MP.	80.08	4,989.05
023	CK14J1	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 5-7 MP INCLUSIV	16.400	MP.	916.63	15,032.71
90302055		USA DIN ALUMINIU CU GEAM TERMOPAN				
024	CK11B1	FERESTRE METALICE LA CONSTRUCTII CU M < 35 M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3 MP MONTATE MECANIC	185.300	MP.	1231.59	228,213.96

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

2

ARHITECTURA-PARTER

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (1000000000)

Nr. crt.	Simbol articol	Descriere articol	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1		Spor mat. Spor man. Spor uti.	2	3	4	5
						6

6307322	FEREASTRA ALUMINIU-CONF.TABLOU					
025	CK25A1		3.000	BUC.	2497.72	7,493.16
	LUCRARI ACCESORII LA TIMPLARIE DISPOZITIV AUTOMAT PENTRU INCHIDEREA USILOR					
00003871	DISPOZITIV CU MOTOR PT TRAPA FUM					
026	CK03B1		15.750	MP.	684.71	10,784.13
	USI DIN LEMN SIMPLE INTERIOARE SAU EXTERIOARE INTR-UN CANAT PE TOC					
2932063	USA RASIN INT 1C RAME RAS TB RAS 2090X 984 S5333					
027	CK03D1		7.140	MP.	680.18	4,856.47
	USI DIN LEMN SIMPLE INTERIOARE SAU EXTERIOARE IN DOUA CANATURI PE TOC					
2932099	USA RASIN INT 1C RAME RAS1/3G 2/3TB RAS 2090X 984 S5333					
028	CK14A1		1.690	MP.	645.98	1,091.71
	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE INTR-UN CANAT CU SUPRAFATA < 5 MP					
0001913-1	USA METALICA					
029	CK14A1		13.200	MP.	730.98	9,648.96
	USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE INTR-UN CANAT CU SUPRAFATA < 5 MP					
0009873	USI METALICE REZISTENT LA FOC 90 MIN					
030	CF10C5		2028.700	MP.	12.17	24,697.82
	GLET DE IPSOS APLICAT PE TENCUIAPA DRISCUITE LA PERETI IN 2 STRATURI					
031	CF10C2		345.100	MP.	4.50	1,553.78
	Glet de ipsos aplicat la plac gips carton					
032	RPCU37A1		2182.900	MP.	5.72	12,486.19
	PREGATIREA SUPRAFETEI DUPA DESFACEA ZUGRAVELI CU SOLUTIE " FALFIX "					
033	RPCR54A1		2182.900	MP.	21.21	46,303.17
	VOPSITORIE (ZUGRAVELI LAVABILE) CU VOPSEA PE BAZA DE ACETAT POLIV PT EXTE PE TENC EXIST 3STR MANUAL					
9000201	VOPSEA DISPERSIT DE INTERIOR					
034	RPCT33A1-12-1		56.900	MP.	9.27	527.23
	Demontarea usilor si ferestrelor AL					
035	RPCT33A1		1.890	MP.	9.27	17.51
	DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN LEMN					
036	IZF10B1		688.100	MP.	34.62	23,823.40
	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40%					

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

2

ARHITECTURA-PARTER

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (2016/2016)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6

000090	POLISTIREN EXTRUDAT DE 7CM				
037	CG01B2-1 STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN PLACI OSB DE 18MM.GROS	224.700	MP.	29.94	6,728.19
038	RPCJ13C1 REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10 -T CU SPALETII:DREPTI INTRE 25-35CM LAT	224.500	M	19.47	4,371.47
039	CK22XA Montare bara antipanica	9.000	BUC.	387.00	3,483.00
00003568	BARA ANTIPANICA				
040	CN09B1 VOPSITORII PE TIMPLARIE DE LEMN,EXECUTATE CU VOPSELE ULEI IN 3STRATURI LA USI SI FERESTRE	57.900	MP.	35.58	2,060.36
6103218	VOPSEA ULEI ORICE CULOARE				
041	CN10B1 VOPSITORII PE TIMPLARIE METALICA EXECUTATE CU VOPSELE DE ULEI,IN 3STRATURI	29.800	MP.	30.33	903.86
6103218	VOPSEA ULEI ORICE CULOARE				
042	TRB01B13 TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC ARUNCARE GRUPA 1-3 DISTANTA 30M	37.000	TONA	19.57	724.07
043	TRI1AA01C2 INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.2	37.000	TONA	51.84	1,918.08
044	TRA01A08 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 8 KM.a mat demolate	37.000	TONA	4.70	173.90
045	TRA06A08 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM	147.600	TONA	6.90	1,018.44
046	CZ0213A1 REAMESTECARE MORTAR DE CIMENT MT-4 SI TRANSFORMARE IN MORTAR T50 SI Z50	36.700	M.C.	169.84	6,232.97
047	TRA01A05 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.	124.000	TONA	3.25	403.00
048	TRA01A15 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.	20.400	TONA	8.80	179.52
049	IZF03A1 BARIERA CONTRA VAPORILOR DIN CARTON ASFALTAT SUB ZIDURI	29.300	MP.	14.94	437.65

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

2

ARHITECTURA-PARTER

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10000/2000)

Nr. crt.	Simbol articol			Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
	Spor mat.	Spor man.	Spor uti.				
1	2			3	4	5	6

9030024	MEMBRANA BITUMINOASA						
050	RPCU22A1-16			61.700	MP.	148.73	9,176.76
	MONTARE PERETI DIN GIPSCARTON REZISTENT LA FOC 90 MIN DE 18 CM						
051	00015691			10.000	BUC.	420.00	4,200.00
	MECANISM AUTOMAT IN CAZ DE INCENDIU						

Total capitol:				0.000		0.00	
----------------	--	--	--	-------	--	------	--

Total 2	ARHITECTURA-PARTER					755,201.91	RON
---------	--------------------	--	--	--	--	------------	-----

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

3

ARHITECTURA-ETAJ,INVELITOARE

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (100105/2018)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol			Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
	Spor mat.	Spor man.	Spor uti.				
1	2			3	4	5	6

0

001	RPCT26A1			436.600	MP.	5.44	2,376.31
	DESFACEREA INVELITORILOR DIN TABLA ZINCATA SAU NEAGRA DE 0,4 -0,5 MM CU INCLUSIV RECONDIT.MAT.						
002	CD07A1			85.900	M.C.	361.52	30,195.14
	ZIDARIE DIN BLOCURI BCA LA CONSTR.H<35M, 20CM GROSIME, CU BLOCURI GBN 50/650 IN VRAC						
	1002033	MORTAR DE VAR PT TENCUIELI M4-T IN INSTALATII					
003	CG01D1			393.360	MP.	16.06	6,318.54
	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100- T 3CM GROSIME						
	1002057	MORTAR PT TENCUIELI M100-T CU CIMENT M30 -SAPA					
004	CG01F1-1			138.050	MP.	19.98	2,758.16
	SAPA AUTONIVELANTA						
005	RPCT03D1			81.120	M.C.	87.48	7,096.38
	DEMOLAREA ZIDURILOR DIN CARAMIDA BCA CU MORTAR CIMENT VOLUM PESTE 0,500 MC						
006	CG06XA			60.060	MP.	130.59	7,842.94
	PARDOSELI GRESIE CERAMICA						
	2422496	PLACI GRESIE					
007	CG05A1			51.200	M	16.33	836.14
	PLINTE PVC MONTATE ORIZONTAL PERETI SUPRAF >20MP						
	6718362	PROFILE PVC PLASTIFIAT BAGHETA PT.PLINTA MD1 80X 2MM					
008	CG12A1			70.000	M	19.32	1,352.68
	SCAFE DIN PLACI GRESIE CERAMICA						
	2435833	ELEM RAC GRESIE NEGLZ NET DIF. CULORI 10CM					
009	CI06A1			20.200	MP.	121.37	2,451.77
	PLACAJ FAIANTA CU PLACI ALBE CAL 1 FIXATE CU ADEZIV						
	2401337	FAIANTA DIF CULORI					
010	RPCU22A1			29.110	MP.	105.87	3,081.73
	PERETI DIN PLACI GIPSCARTON GKB						
011	CH03A11			7.520	MP.	161.84	1,217.03
	PLACAREA FETELOR VAZUTE ALE VANGURILOR CU PLACI GRESIE						
	2421961	PLACI DE GRESIE					
012	CL20B1			187.500	KG	12.09	2,267.25
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: BALUSTRAZI GRILE, CHEPENG, OPRITORI, GRATARE						
	6306274	GRILAJ PENTRU SCARI, BALCOANE ORNAM.SIMPL OTEL PROFIL.					KG

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

3

ARHITECTURA-ETAJ,INVELITOARE

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10.09.2018)

Nr. crt.	Simbol articol	Descriere articol	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1		Spor mat. Spor man. Spor uti.	3	4	5	6
013	RPCO55A1		12.500	M	78.53	981.65
		MINA CURENTA DIN LEMN CU SECT 6X8CM				
014	CF01A1		194.000	MP.	34.56	6,704.90
		TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME				
	1002033	MORTAR DE VAR PT TENCUIELI M4-T IN INSTALATII				
015	CF10C5		194.000	MP.	12.17	2,361.80
		GLET DE IPSOS APLICAT PE TENCUIAPA DRISCUITE LA PERETI IN 2 STRATURI				
016	CF10C2		58.220	MP.	4.45	259.20
		Glet de ipsos aplicat la placi gips carton				
017	RPCU37A1		232.000	MP.	5.72	1,327.04
		PREGATIREA SUPRAFETEI DUPA DESFACEA ZUGRAVELI CU SOLUTIE " FALFIX "				
018	RPCR54A1		232.000	MP.	21.21	4,921.13
		VOPSITORIE (ZUGRAVELI LAVABILE) CU VOPSEA PE BAZA DE ACETAT POLIV PT EXTE PE TENC EXIST 3STR MANUAL				
	9000201	VOPSEA DISPERSIT DE INTERIOR				
019	CN11A1		12.500	MP.	22.66	283.27
		VOPSITORII LA BALUSTRADE,GRILE,PARAPETE METALICE CU VOPSEA DE ULEI				
	6103218	VOPSEA ULEI ORICE CULOARE				
020	NL30-1		60.000	M	3.63	217.80
		MONTARE PROFILE CU PLASA LA TERMOSISTEME				
021	RPCJ13C1		65.400	M	19.47	1,273.47
		REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM.MARCA 10 -T CU SPALETII:DREPTI INTRE 25-35CM LAT				
022	CK14A1		6.720	MP.	730.98	4,912.20
		USI METALICE DE ORICE FEL INCLUSIV ACCESORIILE INTR -UN CANAT CU SUPRAFATA < 5 MP				
	0009873	USI METALICE REZISTENT LA FOC 90 MIN				
023	CK03B1		5.460	MP.	684.50	3,737.37
		USI DIN LEMN SIMPLE INTERIOARE SAU EXTERIOARE INTR -UN CANAT PE TOC				
	2932154	USA RASIN INT 2C RAME RAS TB PLAC2090X1490 S5333				
024	CK11G1		14.000	MP.	1283.00	17,961.94
		FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP				
	6307322	FEREASTRA ALUMINIU-CONF.TABLOU				

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

3

ARHITECTURA-ETAJ,INVELITOARE

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10000/2000)

Simbol articol		Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
Nr. crt.	Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.				
1	2	3	4	5	6
025	CK27D5 (ASIM)MONTARE FERESTRE VELUX 78X160	16.000	BUC.	1642.80	26,284.80
026	CK27D8 (ASIM)MONTARE FERESTRE VELUX 78X160 PT EVACUARE FUM	2.000	BUC.	3781.80	7,563.60
027	00019346 KIT DE ACTIONARE PT EVACUAREA FUMULUI	1.000	BUC.	3717.00	3,717.00
028	CK22XA MONTARE BARA ANTIPANICA	3.000	BUC.	387.00	1,161.00
	00003568 BARA ANTIPANICA				
029	CE15D3 GLAF EXTERIOR LA FERESTRE	3.000	M	56.33	169.00
	1002057 MORTAR PT TENCUIELI M100-T CU CIMENT M30 -SAPA				
030	RPCT27A1 DEMONTAREA JGHEABURILOR SI BURLANELOR DIN TABLA	82.100	M	2.16	177.30
031	CE05A1 INVELITORI DIN TABLA PROFILATA ONDUL SAU CUTATA FIXATE CU SURUBURI AUTOFILETANTE	605.600	MP.	229.18	138,788.57
	3645502-11 PANOU TIP SANDWICH DE 15CM PT INVELITOARE IZOLAT CU VATA MINERALA				
032	CE15F1-3 PROFIL DIN TABLA MULTISTRATIFICATA-INCHIDERI PANOURI	95.900	M	40.46	3,879.68
033	RPCI25C-1 DIV.ACCEsorii LA INVELITORI CLAD.EXIST. -COAMA DIN TABLA	32.000	M	62.94	2,014.18
	00019541 COAMA DIN TABLA VOPAITA				
034	CE15F3 GLAFURI DIN TABLA MULTISTRATIFICATA 50-100 CM	7.000	M	42.05	294.36
035	CE15E2-1 PAZII LAT 30-50 DIN TABLA LINDAB SAU SIMILARE	68.000	M	63.79	4,337.38
036	NL12-2-1 MONTAREA PROFILE Z 200-2	520.000	M	53.39	27,761.76
037	CM04I1 MONTARE INVELITOARE DIN STICLA SECURIZ MASURI FIXE TIMPL MET CHIT MINIU SI BAGH METAL OCHIURI <1,00MP	23.500	MP.	363.04	8,531.46
	0000293 STICLA SECURIZATA				
038	CL25D1-1 MONTARE PARAZAPADA	88.500	M	32.48	2,874.13

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

3

ARHITECTURA-ETAJ,INVELITOARE

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (p. 20.05/2008)

Nr. crt.	Simbol articol			Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
	Descriere articol						
	Spor mat.	Spor man.	Spor uti.				
1	2			3	4	5	6

000-00001	OPRITOR DE ZAPADA DIN TABLA					
039	CZ0213A1	REAMESTECARE MORTAR DE CIMENT MT-4 SI TRANSFORMARE IN MORTAR T50 SI Z50	14.600	M.C.	169.84	2,479.60
040	TRA01A15	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.	8.000	TONA	8.80	70.40
041	TRA06A08	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM	124.500	TONA	6.90	859.05
042	TRA01A05	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.	189.000	TONA	3.25	614.25
043	TRB01B11	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC ARUNCARE GRUPA 1-3 DISTANTA 10M	111.000	TONA	15.34	1,702.27
044	TRI1AA01C2	INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPA A-GRELE SI MARUNTE, PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.2	111.000	TONA	25.92	2,877.12
045	3312	AUTOPOMPA HIDRAULICA DE BETON 40-60MC/H	8.000	ORA	200.00	1,600.00
046	IZF10B1	STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI... SUPR ORIZ SAU INCL <40%	195.300	MP.	46.04	8,990.64
00000245-1	PLACI POLISTIREN DE 20 CM DE 20 KG/MP					
047	00015691	MECANISM AUTOMAT IN CAZ DE INCENDIU	12.000	BUC.	420.00	5,040.00

Total capitol:			0.000		0.00	
Total 3	ARHITECTURA-ETAJ,INVELITOARE				364,523.38	RON

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

4

ARHITECTURA-FINISAJE EXTERIOARE

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (inclusiv 2016/2016)

Simbol articol				Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON	
Nr. crt.	Descriere articol							
1	Spor mat.	Spor man.	Spor uti.	2	3	4	5	6
0								
001	CF06B1			141.000	MP.		32.02	4,515.19
	TENCUIELI EXTERIOARE OBISNUITE,DRISCUITE PE ZIDURI,IN GROSIME MEDIE DE 2,5CM							
	1002033	MORTAR DE VAR PT TENCUIELI M4-T IN INSTALATII						
002	TSA04XC			48.800	M CUB		65.88	3,214.94
	SAPAT.MAN.PAM.SPATII LIMIT.PESTE 1,00M LAT.MAX.10,00M ADINC.EVAC.MAN.ADINC.0,00-2,00 M TEREN TARE							
003	TRI1AA01C2			87.900	TONA		25.92	2,278.37
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.2							
004	TRA01A08			87.900	TONA		4.70	413.13
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 8 KM.							
005	TSD16B1			12.150	M.C.		76.14	925.13
	STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU MOT.ARD.INT.<10CP							
006	CO02B1			82.000	MP.		67.10	5,502.20
	TROTUAR DIN PLACI DE BETON PENTRU PAVAJE PE NISIP,ROSTURILE UMPLUTE CU MASTIC							
	6422406	DALE DIN BETON PENTRU DRUMURI 50X50X8 STAS 6657-70						
007	MEMBRIT2			7.000	MP.		21.89	153.23
	IZOL.HIDROF.EXEC.LA CALD PE SUP.VERT.SAU INCL.CU 1STR. MEMBRANA TERMOSUDABILA							
008	MEMBRIT7			7.000	MP.		14.89	104.21
	PROTECTIA IZOL.HIDROF PE SUP.VERT.SAU INCL.CU 1STR. TEFOND PLUS							
009	CG111A1-N			64.000	MP.		193.98	12,415.03
	PARDOSELI DIN DALE PIATRA TAIATA							
	0000609	PIATRA TAIATA DE 3CM						
010	CG01D1			112.100	MP.		16.06	1,800.66
	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100 - T 3CM GROSIME							
	1002057	MORTAR PT TENCUIELI M100-T CU CIMENT M30 -SAPA						
011	CH03A1(ASIM)			48.100	MP.		189.83	9,130.78
	PLACAREA FETELOR VAZUTE ALE VANGURILOR CU PLACI PIATRA							
	0000609	PIATRA TAIATA DE 3CM						
012	CL20B1			367.200	KG		12.09	4,440.18
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:BALUSTRAZI GRILE,CHEPENG,OPRITORI,GRATARE							
	6306274	GRILAJ PENTRU SCARI.BALCOANE ORNAM.SIMPL. OTEL PROFIL.						

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

4

ARHITECTURA-FINISAJE EXTERIOARE

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (1000000000)

Simbol articol				Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
Nr. art.	Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.						
1	2			3	4	5	6
013	CF06B1			288.000	MP.	32.02	9,222.51
TENCUIELI EXTERIOARE OBISNUITE,DRISCUITE PE ZIDURI,IN GROSIME MEDIE DE 2,5CM							
1002033 MORTAR DE VAR PT TENCUIELI M4-T IN INSTALATII							
014	CE13B1-ASIM.			48.600	M	90.00	4,374.05
JGHIABURI DIN TABLA MULTISTRATIFICATA							
015	CE14A1-ASIM.			40.000	M	94.30	3,771.84
BURLANE DIN TABLA MULTISTRATIFICATA							
016	DE16B1			412.000	BUC.	35.69	14,702.95
MONTAREA LA RIGOLE SANTURI A ELEM PREF DIN BETON ARM VOL INTRE 0,02MC/BUC SI 0,100MC/BUC INCLUSIV							
000-0000115-1 RIGOLA PREFABRICAT 32,5X30,5X25-VIA II							
017	RPCU63A23			134.500	MP.	126.49	17,012.64
Sistem termoizolatoare cu vata bazaltica de 5 cm							
018	RPCU63A311			20.300	M	29.38	596.39
Executat spaleti cu vata minerala de 3 cm							
019	RPCU37A1			716.300	MP.	5.72	4,097.24
PREGATIREA SUPRAFETEI DUPA DESFACEA ZUGRAVELI CU SOLUTIE " FALFIX "							
020	CF08XB-			565.600	MP.	128.04	72,419.42
Tencuieli ext. spec. exec. manual cu tencuiala nobilala alba							
00000145 TENCUIALA NOBILA							
021	CF08XB-			134.500	MP.	165.02	22,195.19
Tencuieli ext. spec. exec. manual cu tencuiala nobila							
00000145-1 TENCUIALA NOBILA GRI LA SOCLU							
022	CA01A1			13.500	M.C.	269.14	3,633.39
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM <3MC							
1001026 BETON B150,CU AGREGATE GRELE,GRANULATIA<16MM,C							
023	CF08XB-			31.600	MP.	128.04	4,046.06
Tencuieli ext. spec. exec. manual cu tencuiala nobila							
00000145-2 TENCUIALA NOBILA ALBASTRU- GRI							
024	CF08XB-			34.300	MP.	128.04	4,391.77
Tencuieli ext. spec. exec. manual cu tencuiala nobila							
00000145-2 TENCUIALA NOBILA ALBASTRU- GRI							
025	CB47A1			501.800	MP.	11.42	5,730.76
MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M							

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

4

ARHITECTURA-FINISAJE EXTERIOARE

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10.05/2016)

Simbol articol				Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
Nr.	Descriere articol						
crt.	Spor mat.	Spor man.	Spor uti.				
1	2			3	4	5	6
026	1303			200.000	ORA	4.60	920.00
ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/MP							
027	TRA06A08			33.800	TONA	6.90	233.22
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM							
028	CN11A1			20.400	MP.	22.66	462.30
VOPSITORII LA BALUSTRADE,GRILE,PARAPETE METALICE CU VOPSEA DE ULEI							
6103218 VOPSEA ULEI ORICE CULOARE							
029	RPCO55A1			20.400	M	78.53	1,602.05
MINA CURENTA DIN LEMN CU SECT 6X8CM							
030	RPCJ08A1			13.200	MP.	56.16	741.27
TENC.INT.DRIS.PE ZID.CARAM.SAU BET.CU MORT VAR -CIM.25T PT.SPRIT SI MORT. 10T PT.GRUND SI STR.VIZ.-STALPI ROTUNDE							
031	RPCN06F1			94.000	M	99.92	9,392.29
REPARARE PROFILE TRASE PE LOC CU SABLON LA CORNISE EXT.DR.0,76 - 1,2 M50-T DRIS.FIN CIMENT M30							
032	CG01D1ASIM1			19.700	MP.	35.28	694.98
STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 10CM GROSIME LA FERESRE							
1002057 MORTAR PT TENCUIELI M100-T CU CIMENT M30 -SAPA							
033	CE15D3			31.400	M	54.86	1,722.73
GLAF EXTERIOR LA FERESTRE							
034	RPCU63A47			313.500	MP.	216.06	67,735.75
Sistem termoizolatoare cu vata bazaltica de 15cm							
035	RPCU37A1			222.000	MP.	5.72	1,269.84
PREGATIREA SUPRAFETEI DUPA DESFACEA ZUGRAVELI CU SOLUTIE " FALFIX "							
036	CF08XB-			222.300	MP.	128.04	28,463.29
Tencuieli ext. spec. exec. manual cu tencuiala nobila							
00000145 TENCUIALA NOBILA							
037	CE05A1			63.400	MP.	108.96	6,908.28
INVELITORI DIN TABLA PROFILATA ONDUL SAU CUTATA FIXATE CU SURUBURI AUTOFILETANTE LA GLAFURI FERESTRE							
0000991-1 TABLA PLANA DE 0.5MM PT GLAFURI							
038	RPCU22A1-12			21.600	MP.	97.17	2,098.79
MONTARE PERETI DIN GIPSCARTON GK1							

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

4

ARHITECTURA-FINISAJE EXTERIOARE

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (100.00/20.00)

Simbol articol							Valoare
Nr.	Descriere articol			Cantitate	UM	Preunitar	RON
crt	Spor mat.	Spor man.	Spor uti.				
1	2			3	4	5	6
039	CD14D2			36.600	MP.	89.62	3,280.25

PERETI DIN PANOURI DIN PANOURI PREFABRICATE PT GRUPURI
 SANITARE CU USI

000-00002 TABLA TRAPEZOIDALA AUTOPORTANTA T153/840/0.88MM

040	CZ0213A1			9.900	M.C.	169.84	1,681.37
-----	----------	--	--	-------	------	--------	----------

REAMESTECARE MORTAR DE CIMENT MT-4 SI TRANSFORMARE IN
 MORTAR T50 SI Z50

041	TRA06A08			71.000	TONA	6.90	489.90
-----	----------	--	--	--------	------	------	--------

TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA
 DE 5,5MC DIST. =8 KM

042	TRA01A15			118.300	TONA	8.80	1,041.04
-----	----------	--	--	---------	------	------	----------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU
 AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.

043	TRA01A05			44.500	TONA	3.25	144.63
-----	----------	--	--	--------	------	------	--------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU
 AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.

044	19012			1.000	BUC.	54000.00	54,000.00
-----	-------	--	--	-------	------	----------	-----------

LIFT DE SCARA PE BALUSTRADA

045	XA09			4320.000	LEI.	1.00	4,320.00
-----	------	--	--	----------	------	------	----------

MANOPERA PT MONTARE LIFT DE SCARA PE BALUSTRADA

Total capitol:				0.000		0.00	
----------------	--	--	--	-------	--	------	--

Total 4	ARHITECTURA-FINISAJE EXTERIOARE					398,289.24	RON
---------	---------------------------------	--	--	--	--	------------	-----

EVALUARE Nr. 4.1.1

Construcții arhitectură

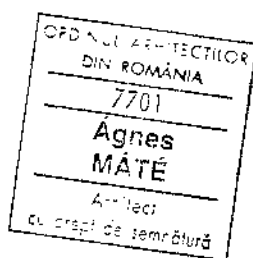
➤ CENTRALIZATOR

Categ.de lucrare	Varianta 1 (lei)	Varianta 2 (lei)
demisol	6.904,62	55.404,00
parter	755.201,91	755.201,91
etaj-învelitoare	364.523,38	364.523,38
finisaje exterioare (fațade)	C+I = 339.969,24 M.U = 4.320,00 Ut = 54.000,00	C+I = 339.969,24 M.U = 4.320,00 Ut = 54.000,00
încheiere deviz 26%	C+I = 381.315,78 M.U = 1.123,20 Ut = -	C+I = 393.925,62 M.U = 1.123,20 Ut = -
TOTAL, fără TVA	C+I = 1.847.914,93 M.U = 5.443,20 Ut = 54.000,00	C+I = 1.909.024,15 M.U = 5.443,20 Ut = 54.000,00

Proiectanți :

arh.Mate Agnes

arh.Kiss Lorand



BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

61

INFRASTRUCTURA C2

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10.09.2018)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preputitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6

0					
001	TSC02D1 SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21 -0,39 MC PAMINT UMIDIT.NATUR DESC AUT.TER.CAT.2	0.070	100 MC.	638.23	44.68
002	TSA02F1 SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.TARE	1.600	M.C.	48.60	77.76
003	TSD01C1 IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10 - 30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE	6.400	M.C.	9.35	59.86
004	TSD05A1 COMPACTARE CU MAL.MEC.DE 150-200KG A UMPLIN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECOZ.	0.070	100 MC.	772.35	54.06
005	TSD16B1 STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU MOT.ARD.INT.<10CP	1.000	M.C.	76.14	76.14
006	RCSE06A STRATURI IZOLATOARE DIN FOLIE PVC	4.000	MP.	20.62	82.48
6720353	FOLIE PVC PLAST.TIP R1. L=1200-1400 GR= 1,2MM STI.49				
007	CA03H BET POMPA TURNAT IN FUNDATII,ZID DE SPRIJIN PERETISUB COTA 0 PREP CU CENTR DE BET C10/8 (BC10/BC150)	3.500	M CUB	233.67	817.86
008	CA03J BET POMPA TURNAT IN FUNDATII,ZID DE SPRIJIN PERETISUB COTA 0 PREP CU CENTR DE BET C15/12(BC15/BC200)	2.500	M CUB	320.40	801.00
009	CA04J BET.TURNAT IN PLACI, GRINZI,STALPI-PREP CU CENTR BET.TURN CU MIJL CLASICE BET ARM C10/8(BC10/B150)	1.000	M CUB	331.04	331.04
010	CB03B COFRAJE PAN REFOLOS CU PLACAJ 15MM PT.ELEVATII ZIDURI DREPTE PANA LA 6M INCLUSIV SPRIJINIRILE	19.000	MP	33.49	636.40
2904339	DULAP RASINOS TIVIT CLASA A GR=38MM LUNG=3,50M S 942				
2904030	SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=6,00M S 942				
2900967	LEMN ROTUND RASIN.PT.MINA L=2,5-5M D=12-17CM ST.256-80				
5887001	CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111				
011	CC01E ARMATURI DIN OTEL BETON OB 37 FASONATE IN ATELIEREMONTATE IN FUNDATII CONTINUE SI RADIERE D=8MM	50.000	KG	6.35	317.55
2000080	OTEL BETON PROFIL NETED OB37-1K STAS 438 D= 8MM				
6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

INFRASTRUCTURA C2

61

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10.08.2018)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6
012	CC01E ARMATURI DIN OTEL BETON OB 37 FASONATE IN ATELIEREMONTATE IN FUNDATII CONTINUE SI RADIERE D=8MM 2000573 OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM 6718934 DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20	45.000	KG	6.45	290.27
013	CC01F ARMATURI DIN OTEL BETON OB 37 FASONATE IN ATELIEREMONTATE IN FUNDATII CONTINUE SI RADIERE D>8MM 2000573 OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM 6718934 DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20	60.000	KG	4.70	282.05
014	CC03C MONTARE PLASE SUDATE LA H<35M LA PLACI 2000028 OTEL BETON PROFIL NETED OB37-1K STAS 438 D= 6MM 6718946 DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10 2001230 PLASE SUDATE 5X100X100 SPPB	16.000	KG	4.50	71.93
015	TRA01A05 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.	4.200	TONA	3.25	13.65
016	TRA01A15 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.	1.900	TONA	8.80	16.72
017	TRA01A08 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 8 KM.	1.000	TONA	4.70	4.70
018	TRA06A08 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM	17.500	TONA	6.70	117.25
Total capitol:		0.000		0.00	
Total 61	INFRASTRUCTURA C2			4,095.39	RON

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

62

SUPRASTRUCTURA C2

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (12.08/2018)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6

0					
001	CP22F PREP.SI TURN.BET.C20/16(BC20/B250)IN EL.PREFABR. DIN B.A.EXEC.PE SANT.IN ELEM.DE SUPRAF.(GHES,PLACI	20.000	MC	490.92	9,818.47
002	CP24A TIPARE PLACAJ FAG TIP "P" PT EL.PREF.DIN B.A.PREF.USOR(PLACI PLANE,BUIANDRUGI,BORDURI,ETC.)	96.000	MP.	21.78	2,090.99
2906959	RIGLE DE RASIN.38/58;48/48,48/96 L=3-6M STAS 942-80				
003	CP28A CONF.SI MONT.ARMATURILOR DIN OTEL BETON OB 37 IN EL.DE BET.ARM.SAU EXEC.PE SANT.CU D<8MM INCLUSIV	1120.000	KG	5.83	6,526.24
2000470	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D= 8MM				
6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				
004	CP28B CONF.SI MONT.ARMATURILOR DIN OTEL BETON OB 37 IN EL.DE BET.ARM.SAU EXEC.PE SANT.CU D PESTE 8MM	2240.000	KG	5.17	11,578.56
2000573	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM				
6718934	DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20				
005	CP10A MONTAREA ELEM.PREF.B.A. LA CLADIRI LOC.,SOC.-CULT. STRUC.B.A.MONOL,MIXTA,PORT,LA H< 20M CU VOL.<0,2MC	112.000	BUC.	408.50	45,751.61
00013843	PLACA DE BETON PREF 15 CM				
006	CL10B SCARI,PARAP.PASARELE,PODESTE,CONTRAV.PANE,BARE,CONMET.SUST.U T.PLATF.MET.H<35M,INTRE 0,15-1,5TO,SURUB	3.950	TONA	11312.31	44,683.61
0000056-2	CONFECTII METALICE				
007	IZD02A1 CURATIRE RUGINA CU PERIE SIRMA A PIESELOR METALICE GRINZI ZABRELE,FERME,CONTRAVINTUIRI	3.950	TONA	43.06	170.07
008	IZD03C1 VOPSIREA CU PENSULA DE MINA CU VOPSEA DE MINIU PE CONF SI CONSTR METAL DIN PROFILE PINA LA 8 MM	3.950	TONA	152.08	600.72
009	IZD04C1 VOPSIRE CU PENSULA VOPSEA ULEI PE CONF SI CONSTR METAL PROFILE PINA LA 8MM	3.950	TONA	314.55	1,242.47
010	TRA01A08 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 8 KM.	65.600	TONA	4.70	308.32
011	TRA06A08 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM	48.000	TONA	6.70	321.60

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

SUPRASTRUCTURA C2

62

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (123,092.67 RON)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol			Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
	Spor mat.	Spor man.	Spor uti.				
1	2			3	4	5	6

Total capitol:				0.000		0.00	
----------------	--	--	--	-------	--	------	--

Total	62	SUPRASTRUCTURA C2				123,092.67	RON
-------	----	-------------------	--	--	--	------------	-----

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

64

INFRASTRUCTURA C3

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (inclusiv)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol			Cantitate	UM	Preputar	Valoare RON
	Spor mat.	Spor man.	Spor uti.				
1	2			3	4	5	6

0

001	TSC02D1			0.700	100 MC.	638.23	446.76
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT UMIDIT.NATUR DESC AUT.TER.CAT.2						
002	TSA02F1			53.000	M.C.	48.60	2,575.80
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.ADINC.<1,5M T.TARE						
003	TSD01C1			68.000	M.C.	9.35	635.99
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFORM 10 - 30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE						
004	TSD05A1			0.680	100 MC.	772.35	525.20
	COMPACTARE CU MAL.MEC.DE 150-200KG A UMPLIN STRAT.DE 20-30CM EXCLUSIV UDARE STRAT DIN PAM.NECOEZ.						
005	TSD16B1			16.000	M.C.	76.14	1,218.28
	STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU MOT.ARD.INT.<10CP						
006	RCSE06A			90.000	MP.	20.62	1,855.85
	STRATURI IZOLATOARE DIN FOLIE PVC						
	6720353	FOLIE PVC PLAST.TIP R1. L=1200-1400 GR= 1,2MM STI.49					
007	CA03H			41.000	M CUB	233.67	9,580.63
	BET POMPA TURNAT IN FUNDATII,ZID DE SPRIJIN PERETISUB COTA 0 PREP CU CENTR DE BET C10/8 (BC10/BC150)						
008	CA03J			71.000	M CUB	320.40	22,748.31
	BET POMPA TURNAT IN FUNDATII,ZID DE SPRIJIN PERETISUB COTA 0 PREP CU CENTR DE BET C15/12(BC15/BC200)						
009	CA04J			27.000	M CUB	331.04	8,938.05
	BET.TURNAT IN PLACI, GRINZI,STALPI-PREP CU CENTR BET.TURN CU MIJL CLASICE BET ARM C10/8(BC10/B150)						
010	CB03B			130.000	MP	33.49	4,354.32
	COFRAJE PAN REFOLOS CU PLACAJ 15MM PT.ELEVATII ZIDURI DREPTE PANA LA 6M INCLUSIV SPRIJINIRILE						
	2904339	DULAP RASINOS TIVIT CLASA A GR=38MM LUNG=3,50M S 942					
	2904030	SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=6,00M S 942					
	2900967	LEMN ROTUND RASIN.PT.MINA L=2,5-5M D=12-17CM ST.256-80					
	5887001	CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111					
011	CC01E			520.000	KG	6.35	3,302.47
	ARMATURI DIN OTEL BETON OB 37 FASONATE IN ATELIEREMONTATE IN FUNDATII CONTINUE SI RADIERE D=8MM						
	2000080	OTEL BETON PROFIL NETED OB37-1K STAS 438 D= 8MM					
	6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10					

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPÖRT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

INFRASTRUCTURA C3

64

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10000/2000)

Nr. crt.	Simbol articol	Descriere articol	Cantitate	UM	Preputitar	Valoare RON
1	2	Spor mat. Spor man. Spor uti.	3	4	5	6
012	CC01E		360.000	KG	6.45	2,322.14
		ARMATURI DIN OTEL BETON OB 37 FASONATE IN ATELIERE MONTATE IN FUNDATII CONTINUE SI RADIERE D=8MM				
	2000573	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM				
	6718934	DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20				
013	CC01F		600.000	KG	4.70	2,820.48
		ARMATURI DIN OTEL BETON OB 37 FASONATE IN ATELIERE MONTATE IN FUNDATII CONTINUE SI RADIERE D>8MM				
	2000573	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM				
	6718934	DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20				
014	CC03C		525.000	KG	4.50	2,360.14
		MONTARE PLASE SUDATE LA H<35M LA PLACI				
	2000028	OTEL BETON PROFIL NETED OB37-1K STAS 438 D= 6MM				
	6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				
	2001230	PLASE SUDATE 5X100X100 SPPB				
015	TRA01A05		4.200	TONA	3.25	13.65
		TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.				
016	TRA01A15		1.900	TONA	8.80	16.72
		TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.				
017	TRA01A05		1.000	TONA	3.25	3.25
		TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.				
018	TRA06A08		17.500	TONA	6.70	117.25
		TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM				
019	CB09A		86.000	MP	47.13	4,052.76
		SUST EL SCHELA MET TUB.PT COFR.PLANSEELOR CTII H= 20M COFR.PARTER H SUSTINERI 3 M INCLUSIV				
	2904339	DULAP RASINOS TIVIT CLASA A GR=38MM LUNG=3,50M S 942				
	2903971	SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=3,00M S 942				
	2917154	DULAP FAG SCURT TIVIT CLS C GR=50MM LUNG=1,25M S 8689				
	2900967	LEMN ROTUND RASIN.PT.MINA L=2,5-5M D=12-17CM ST.256-80				
	5887001	CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111				
020	CC01C		50.000	KG	5.16	258.15
		ARMATURI DIN OTEL BETON OB 37 FASONATE IN ATELIERE DE SANTIER SI MONTATE IN FUNDATII IZOLATE D=8MM				
	2000080	OTEL BETON PROFIL NETED OB37-1K STAS 438 D= 8MM				
	6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				
021	CC01D		750.000	KG	4.83	3,622.80
		ARMATURI DIN OTEL BETON OB 37 FASONATE IN ATELIERE DE SANTIER SI MONTATE IN FUNDATII IZOLATE D>8MM				

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

64

INFRASTRUCTURA C3

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10.000/2000)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare ROA
1	2	3	4	5	6

2000573	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM				
6718934	DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20				
022	CC02K	150.000	KG	5.87	879.92
	ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN GRINZI, STALPI C -TII CU H=35 M D <8 MM INCLUSIV				
2000080	OTEL BETON PROFIL NETED OB37-1K STAS 438 D= 8MM				
6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				
023	CC02L	535.000	KG	5.34	2,855.08
	ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN GRINZI, STALPI C -TII CU H=35 M D> 8 MM				
2000573	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM				
6718934	DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20				
024	CC02M	57.000	KG	5.22	297.43
	ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN PLACI LA C -TII CU H=35 M D<8 MM INCLUSIV				
2000092	OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 8MM				
6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				
025	CC02M	78.000	KG	5.32	415.01
	ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN PLACI LA C -TII CU H=35 M D<8 MM INCLUSIV				
2000470	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D= 8MM				
6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				
026	CC02N	130.000	KG	5.06	657.25
	ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN PLACI LA C -TII CU H=35 M D>8 MM				
2000573	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM				
6718934	DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20				
027	CL18A	110.000	KG	14.37	1,581.09
	CONF.MET.MONTATE APARENT -PARAPETI SI PANOURI PTR.BALCON				
5900700	ELECTROD SUD.OLNEALAT S 1125/2 E44C	2			
6309886	CONFECTII METALICE INGLOBATE IN BETON				
028	CL01A	0.375	TONA	10373.34	3,890.00
	STALPI DIN OTEL GATA CONF.LIVRATI COMPLET ASAMBL. MONTATI LA H <35M, AVAND PANA LA 1 TONA INCLUSIV				
00017612	STALPI METALICE				
029	CL03A	0.225	TONA	10306.44	2,318.95
	GRINZI INIMA PLINA DIN OTEL GATA CONFECT.LIVRATE ASAMBL.LA H <35M, AVAND PANA LA 1 TO INCLUSIV				
0000939	GRINZI METALICE GM11				
030	IZD02A1	0.600	TONA	43.06	25.83
	CURATIRE RUGINA CU PERIE SIRMA A PIESELOR METALICE GRINZI ZABRELE, FERME, CONTRAVINTURI				

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

INFRASTRUCTURA C3

64

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10.08/2014)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6
031	IZD03C1 VOPSIREA CU PENSULA DE MINA CU VOPSEA DE MINIU PE CONF SI CONSTR METAL DIN PROFILE PINA LA 8 MM	0.600	TONA	475.73	285.44
032	IZD04C1 VOPSIRE CU PENSULA VOPSEA ULEI PE CONF SI CONSTR METAL PROFILE PINA LA 8MM	0.600	TONA	314.55	188.73
033	TRA01A05 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM.	104.500	TONA	3.25	339.63
034	TRA01A15 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.	30.400	TONA	8.80	267.52
035	TRA01A08 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 8 KM.	11.700	TONA	4.70	54.99
036	TRA06A08 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM	333.600	TONA	6.70	2,235.12

Total capitol:	0.000	0.00
----------------	-------	------

Total 64	INFRASTRUCTURA C3	88,060.98	RON
----------	-------------------	-----------	-----

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

65

SUPRASTRUCTURA C3

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (12.08/2018)

Nr. crt.	Simbol articol	Descriere articol	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
1	2	Spor mat. Spor man. Spor uti.	3	4	5	6

0

001	CA04J		64.000	M CUB	332.63	21,288.24
		BET.TURNAT IN PLACI, GRINZI, STALPI-PREP CU CENTR BET.TURN CU MIJL CLASICE BET ARM C10/8(BC10/B150)				
002	CB03F		68.000	MP	39.17	2,663.32
		COFRAJE PAN REFOLOS CU PLACAJ 15MM PT.STALPI LA CONSTR. H=20M EXCLUSIV SUSTINERILE				
	2904339	DULAP RASINOS TIVIT CLASA A GR=38MM LUNG=3,50M S 942				
	2903983	SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=3,50M S 942				
	5887001	CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111				
003	CB03E		452.000	MP	32.69	14,775.77
		COFRAJE PAN REFOLOS CU PLACAJ 15MM PT.PLACI SI GRINZI H=20 M EXCLUSIV SUSTINERILE				
	2904339	DULAP RASINOS TIVIT CLASA A GR=38MM LUNG=3,50M S 942				
	2903983	SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=3,50M S 942				
	5887001	CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111				
004	CC02K		835.000	KG	5.87	4,898.19
		ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN GRINZI, STALPI C -TII CU H=35 M D <8 MM INCLUSIV				
	2000092	OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 8MM				
	6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				
005	CC02L		3080.000	KG	5.34	16,436.73
		ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN GRINZI, STALPI C -TII CU H=35 M D> 8 MM				
	2000573	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM				
	6718934	DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20				
006	CC02M		71.000	KG	5.22	370.49
		ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN PLACI LA C-TII CU H=35 M D<8 MM INCLUSIV				
	2000080	OTEL BETON PROFIL NETED OB37-1K STAS 438 D= 8MM				
	6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				
007	CC02M		460.000	KG	5.32	2,447.48
		ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN PLACI LA C-TII CU H=35 M D<8 MM INCLUSIV				
	2000470	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D= 8MM				
	6718946	DISTANTIERI DIN PVC 8X8-10				
008	CC02N		365.000	KG	5.06	1,845.37
		ARMAT DIN OB 37 FASONATE SI MONT IN PLACI LA C-TII CU H=35 M D>8 MM				
	2000573	OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=16MM				
	6718934	DISTANTIERI DIN PVC 12X13-20				
009	CL18A		1095.000	KG	5.73	6,278.27
		CONF.MET.MONTATE APARENT -PARAPETI SI PANOURI PTR.BALCON				

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

65

SUPRASTRUCTURA C3

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (100000/2000)

Nr. crt.	Simbol articol	Descriere articol	Cantitate	UM	Preunitar	Valoare ROA
1	2	3	4	5	6	
	5900700	ELECTROD SUD.OL.NEALJAT S 1125/2 E44C	2			
	0000056-2	CONFECTII METALICE				
010	TRA01A08	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASculANTA PE DIST.= 8 KM.	9.600	TONA	4.70	45.12
011	TRA06A08	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM	48.000	TONA	45.90	2,203.20
012	CB03A	COFRAJE PAN REFOLOS CU PLACAJ 15MM PT.CUZINETI, FUNDATII PAHAR SI FUNDATII UTILAJE INCL SPRIJINIRI	130.000	MP	29.38	3,819.47
	2903971	SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=3,00M S 942				
	2900967	LEMN ROTUND RASIN.PT.MINA L=2,5-5M D=12-17CM ST.256-80				
	5887001	CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111				
013	CB03F	COFRAJE PAN REFOLOS CU PLACAJ 15MM PT.STALPI LA CONSTR. H=20M EXCLUSIV SUSTINERILE	35.000	MP	39.17	1,370.82
	2904339	DULAP RASINOS TIVIT CLASA A GR=38MM LUNG=3,50M S 942				
	2903971	SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=3,00M S 942				
	5887001	CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111				
014	CL01A	STALPI DIN OTEL GATA CONF.LIVRATI COMPLET ASAMBL. MONTATI LA H <35M,AVAND PANA LA 1 TONA INCLUSIV	4.750	TONA	10373.34	49,273.38
	00017612	STALPI METALICE				
015	CL03A	GRINZI INIMA PLINA DIN OTEL GATA CONFECT.LIVRATE ASAMBL LA H <35M,AVAND PANA LA 1 TO INCLUSIV	10.280	TONA	9266.44	95,258.97
	0000939	GRINZI METALICE GM11				
016	CL10A	SCARI,PARAP.PASARELE,PODESTE,CONTRAV.PANE,BARE,CONMET.SUST.U T.PLATF.MET.H<35M,PANA LA 0,15TO,SURUB	0.400	TONA	4387.96	1,755.18
	0000056-2	CONFECTII METALICE				
017	IZD02A1	CURATIRE RUGINA CU PERIE SIRMA A PIESELOR METALICE GRINZI ZABRELE,FERME,CONTRAVINTUIRI	15.430	TONA	43.06	664.35
018	IZD03C1	VOPSIREA CU PENSULA DE MINA CU VOPSEA DE MINIU PE CONF SI CONSTR METAL DIN PROFILE PINA LA 8 MM	15.430	TONA	152.08	2,346.62
019	IZD04C1	VOPSIRE CU PENSULA VOPSEA ULEI PE CONF SI CONSTR METAL PROFILE PINA LA 8MM	15.430	TONA	314.55	4,853.50

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL

SF GHEORGHE

EVALUARE

65

SUPRASTRUCTURA C3

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (10.05.2019)

Simbol articol		Cantitate	UM	Preunitar	Valoare RON
Nr. crt.	Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.				
1	2	3	4	5	6
020	TRA06A08	153.600	TONA	45.90	7,050.24
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =8 KM				
021	TRA01A08	36.000	TONA	4.70	169.20
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 8 KM.				
022	3312	16.000	ORA	190.00	3,040.00
	AUTOPOMPA HIDRAULICA DE BETON 40-60MC/H				
023	XA0050	2.000	BUC.	460.00	920.00
	DISLOCARE POMPA DE BETON				
Total capitol:		0.000		0.00	
Total 65	SUPRASTRUCTURA C3			243,773.89	RON

BENEFICIAR: SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN
 OBIECT: REFUNTIONALIZARE CLADIRII C2 -SALA DE SPORT SI
 FINALIZARE CONSTR.ANEXATE SALII DE SPORT

SC ORION CRUX SRL
 SF GHEORGHE

EVALUARE

63

DEMOLARI C3

Lucrari de constructii la hale, cladiri si constructii speciale social-culturale administrative, pentru circulatia marfurilor, expozitii (12.08.2018)

Nr. crt.	Simbol articol Descriere articol Spor mat. Spor man. Spor uti.	Cantitate	UM	Preputitar	Valoare RON
1	2	3	4	5	6

0

001	RPCB18G DEMOLAREA BETOANELOR VECHI, BETON ARMAT CU MIJLOACE MECANICE	107.000	M CUB	186.86	19,994.39
002	CL14A DEMONTAREA CONSTRUCTIILOR METALICE IN VEDEREA RECUPERARII IN SUBANSAMBLURI REFOLOSIBILE	6.900	TONA	550.00	3,795.00
003	TSC35A32 INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 1 LA DIST. 21-30 M	1.070	100 MC.	216.79	231.97
004	TRA01A25 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.	263.700	TONA	18.00	4,746.60
005	TRI1AC01F3 INCARCARE MAT.GR.C-AMBALATE, SUB 10KG DEPLAS.PRIN PURTARE PINA LA 10M, FRAGIL, RAMPA, TEREN-AUTO CTG	7.000	TONA	10.80	75.60

Total capitol:

0.000

0.00

Total 63

DEMOLARI C3

28,843.56

RON

EVALUARE Nr. 4.1.2

Construcții rezistență

➤ CENTRALIZATOR

Categ.de lucrare	Varianta 1 – 2 (lei)
infrastructură corp C2	4.095,39
suprastructură corp C2	123.092,67
infrastructură corp C3	88.060,98
suprastructură corp C3	243.773,89
demolări corp C3	28.843,56
încheiere deviz 26%	126.845,29
TOTAL, fără TVA	614.711,78

Proiectant :

ing. Mathe Sz. Gyula



Mathe

EVALUAREA LUCRĂRILOR NR. 4.1.3
- INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE -

1.	Tub izolant IPEY (PVC) montat, ingropat in tencuiala sau betton cu diametrul exterior de D=16 mm. ml. 900x9,53 lei/ml	8577,00 lei
2.	Tub izolant IPEY (PVC) montat, ingropat in tencuiala sau betton cu diametrul exterior de D=25 mm. ml. 40x12,12 lei/ml	484,80 lei
3.	Tub izolant IPEY (PVC) montat, ingropat in tencuiala sau betton cu diametrul exterior de D=32 mm. ml. 25x13,72 lei/ml	343,00 lei
4.	Conducta de cupru cu izolatie FY, in tuburi de protectie cu sectiunea de 1,5 mmp (circuite de iluminat) ml. 3000 x1,86 lei/ml	5580,00 lei
5.	Conducta de cupru cu izolatie FY, in tuburi de protectie cu sectiunea de 2,5 mmp (circuite de priza) ml. 3000 x2,45 lei/ml	7350,00 lei
6.	Conductor din cupru FY cu izolatie PVC D=10,0 mmp ml. 90x3,91 lei/ml	351,90 lei
7.	Cablu de energie armata cu banda de otel (CYAbY 4x16 mmp) (alimentare tablou general parter TG.) ml 50 x 30,0 lei/ml	1500,00 lei
8..	Conductor de otel pentru legare la pamint sau nul a receptoarelor sau aparatelor electrice, montat pe zidarie, banda de otel fiind de 25x4 mmp ml. 40x22,56 lei/ml	902,40 lei
9.	Montare armatura impermeabila si etansa cu glob de sticla pe dibluri din lemn pe tavan. (grupuri sanitare, vestiar, depozit, casa scarii) buc. 14x35,59 lei/buc	498,26 lei
10.	Montare armatura impermeabila si etansa cu glob de sticla pe dibluri din lemn pe tavan (coridor, bufet, garderoba) buc. 15x57,5 lei/buc	862,50 lei
11.	Corp iluminat etans complet echipat FIPAD-ECO-LED 1,500 m 6000lm 400K (sala de sport) buc. 12x120,00 lei/buc	1440,00 lei

12.	Corp iluminat etans complet echipat FIDA-05-418 P/O Selenia (cabinet psihologic, laborator informatica, biblioteca) buc. 22x200,00 lei/buc	4400,00 lei
13.	Montare aplica ornamentala de plafon sau de perete cu glob de sticla (sala festiva, sala multimedia) buc 29x60,68 lei/buc	1759,72 lei
14.	Intreruptor manual cumpana, din bachelita (SIMPLU + DUBLU) buc. 20x15,40 lei/buc	308,00 lei
15.	Priza simpla din bachelita cu contact de protectie (220V) (SIMPLU+ DUBLU) buc. 17x14,77 lei/buc	251,09 lei
16.	Pachet Doza pardoseala, 4 Schuko, 2 RJ45 (biblioteca) buc. 4 x 300 lei/buc	1200,00 lei
17.	Priza incastabila mobilier "TURN", 3 prize SCHUKO, (sala de informatica) buc. 25 x70 lei/buc	1750,00 lei
18.	Comutator unipolar cumpana, din bachelita, ingropat in serie buc. 4x27,34 lei/buc	109,36 lei
19.	Instalatie iluminat de evacuare (Lampa de siguranta CISA-02-M LED 1x2W) buc. 10 x110,00 lei/buc	1100,00 lei
20.	Montare tablou electric complet echipat (TG montat la parter) buc. 1x 1300 lei/buc	1300,00 lei
21.	Montare tablou electric complet echipat (sala de informatica) buc. 1x 800 lei/buc	800,00 lei
	Total	40.868,03 lei
	Verificarea și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice+ material mărunț 4 % din valoare totală.	1634,72 lei
	Total	42503,00 lei
	Încheiere deviz 26%	11050,78 lei
	Total fără TVA (rotunjit)	53553,78 lei

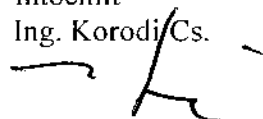
Intocmit

Ing. Korodi Cs.

EVALUAREA LUCRĂRIILOR NR. 4.1.3 bis
- INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE -

1.	Tub izolanț IPEY (PVC) montat, îngropat în tencuială sau beton cu diametrul exterior de D=16 mm. ml. 50x9,53 lei/ml	476,50 lei
2.	Conductă de cupru cu izolație FY, în tuburi de protecție cu secțiunea de 1,5 mm ² (circuite de iluminat) ml. 160 x1,86 lei/ml	297,60 lei
3.	Conductă de cupru cu izolație FY, în tuburi de protecție cu secțiunea de 2,5 mm ² (circuite de priză) ml. 200 x2,45 lei/ml	490,00 lei
4.	Montare armatură impermeabilă și etanșă cu glob de sticlă pe dibluri din lemn pe tavan. (grup sanitar) buc. 3x35,59 lei/buc	106,77 lei
5.	Corp iluminat etanș complet echipat FIPAD-ECO-LED 1,500 m 6000lm 400K (sală de sport) buc. 6x120,00 lei/buc	720,00 lei
6.	Înteruptor manual cu pană, din bachelită (SIMPLU + DUBLU) buc. 3x15,40 lei/buc	46,20 lei
7.	Priza simplă din bachelită cu contact de protecție (220V) (SIMPLU+ DUBLU) buc. 5x14,77 lei/buc	73,85 lei
8.	Instalație iluminat de evacuare (Lampă de siguranță CISA-02-M LED 1x2W) buc. 2x110,00 lei/buc	220,00 lei
	Total	2.430,92 lei
	Verificarea și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice+ material mărunț 10 % din valoare totală.	243,092lei
	Total	2674,012 lei
	Încheiere deviz 26%	695,24 lei
	Total fără TVA (rotunjit)	3369,00 lei

Intocmit
Ing. Korodi/Cs.

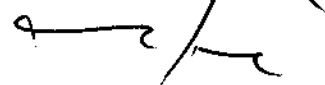


EVALUAREA LUCRĂRILOR NR. 4.1.4
- INSTALAȚII ALARMĂ ȘI SEMNALIZARE INCENDIU -

1.	<p>Centrala adresabila incendiu teletek iris light 1L cu datele tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrala de incendiu adresabila cu 1 bucla Teletek IRIS LIGHT 1L, expandabila la 4 bucle. - Teletek IRIS LIGHT 1L include sursa de 140W. Se utilizeaza un acumulator de 18Ah/12V. - Contine 4 intrari programabile(NO), posibilitate de legare si comanda a mai multor centrale (16) din aceeași locație. - Numarul de bucle: 1, 250 elemente pe bucla, display alb/negru LCD cu TOUCH screen, protocol TELETEK/SYSTEM SENSOR ,24 iesiri programabile, 4 iesiri EN54 monitorizate (sirene, FIRE, FAULT si Stingere). - compartiment pentru 2 baterii de 12 V 17 Ah <p>buc. 2 x 2700,0 lei/buc</p>	(utilaj) 5400,00 lei
2.	<p>Acumulator cu gel 12V/7Ah</p> <p>buc. 4 x 270,00 lei/buc</p>	540,00 lei
3.	<p>Detector De Fum Adresabil cu Camera De Detectie interschimbabila+ soclu</p> <ul style="list-style-type: none"> - parter 43 buc. - etaj I 15 buc (sala de sport + sala multimedia) <p>buc. 58 x 150 lei/buc</p>	8700,00 lei
4.	<p>Dispozitiv de avertizare sonora exterioara</p> <p>buc. 4 x 206 lei/buc</p>	824,00 lei
5.	<p>Dispozitiv de avertizare sonora interioara</p> <p>buc. 5 x 140 lei/buc</p>	700,00 lei
6.	<p>Montaj butoane de incendiu (de panica) pe zid de beton (Buton de panica adresabil cu geam)</p> <ul style="list-style-type: none"> - parter 9 buc. - etaj I 5 buc (sala de sport + sala multimedia) <p>buc. 14 x 171 lei/buc</p>	2394,00 lei
7.	<p>Cablu incendiu 4x0,75mm ecranat</p> <p>ml. 1200 x 2,2 lei/ml</p>	2640 lei
8.	<p>Jgheab mascare cablu 15x10 mm</p> <p>ml. 200 x 3,5 lei/ml</p>	700,00 lei

9.	Tub izolant de protecție, etans, tip IPEY, cu diametru D = 16 mm montat îngropat ml. 1000 x 1,4 lei/ml	1400,00 lei
	Total	23.298,00 lei
	Material marunt necuprins + verificare 7% din valoarea totala	1630,86 lei
	Total	24929,00 lei
	Încheiere deviz 26%	6481,54 lei
	Total fără TVA (rotunjit)	31411,00 lei

Întocmit
Ing. Korodi Cs.



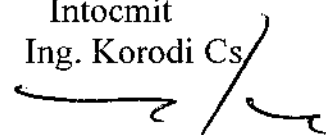
EVALUAREA LUCRĂRILOR NR. 4.1.5

- Instalație electrică de curenți slabi –

1.	Tub izolan de protecție, etans, tip IPEY, cu diametru D = 12 mm montat îngropat ml. 600 x 1,2 lei/ml	720,00 lei
2.	Cablu UTP cu conductoare de cupru cat. 5E, 4P, 4x2x0,5 mm ² , introdus în tub de protecție (3 x 360) ml/ rola ml. 1080 x 0,7 lei/ml	756,0 lei
3.	Cablu coaxial tv rg6 dublu ecranat 1x0.7 75ohm ml. 200 x 1,2 lei/ml	240,0 lei
4.	Canal cablu (jgheab) 40 x 16 mm, cu capac, 2 m, alb, PVC ignifugat ml. 100 x 4,0 lei/ml	400,0 lei
5.	Canal cablu (jgheab) 60 x 40 mm, cu capac, 2 m, alb, PVC ignifugat ml. 20 x 11,0 lei/ml	220,0 lei
6.	Dulap distribuție (DD) - Rack 19" / 10U / 600x600 mm, usa STICLA, cu ventilator si Termostat (sala de informatica, sala multimedia) buc. 2 x 600,0 lei/ml	1200,0 lei
7.	Dulap distribuție (DD) - Rack 10" / 10U / 350x420 mm, usa STICLA, cu ventilator si Termostat (biblioteca) buc. 1 x 450,0 lei/ml	450,0 lei
8.	Patch Panel Neecranat Cat. 5E PCB, 24xRJ45, Rack Mount 1U, Negru buc. 2 x 250,0 lei/buc (sala de informatica)	500,0 lei
9.	Patch Panel Neecranat Cat. 5E PCB, 12xRJ45, Rack Mount 1U, Negru buc. 1 x 100,0 lei/buc (biblioteca)	100,0 lei
10.	Wire manager ORIZONTAL 19", 1U, 5 cleme buc. 2 x 90,0 lei/buc	180,0 lei
11.	Wire manager ORIZONTAL 10", 1U, 5 cleme buc. 1 x 55,0 lei/buc	55,0 lei
12.	Switch 24 Port 10/100 Fast Ethernet (Switch L2 cu management full 24 sloturi SFP Gigabit 10/100/1000 BASE-T, TP-LINK) buc. 2 x1.500 lei/ml (sala de informatica, sala multimedia)	3000,0 lei
13.	Switch 12 Port 10/100 Fast Ethernet (Switch L2 cu management full 12 sloturi SFP Gigabit 10/100/1000 BASE-T, TP-LINK) (biblioteca) buc. 1 x 1000,00 lei/buc	1000,0 lei

14.	UPS REDi Luxor 800 VA, topologie line-interactivă, runtime 8 min. la 50% încărcare, controlat cu microprocesor, stabilizează tensiunea în trepte (include AVR), port de comunicație RS-232 buc. 20 x 210,0 lei/buc	4200,0 lei
15.	Priză simplă date, cat 5E (sala festivă, bibliotecă, cabinet psihologie) buc. 10 x 33,00 lei/buc	330,0 lei
16.	Priză dublă date, cat 5E (cabinet de informatică, sala multimedia) buc. 19 x 70,00 lei/buc	1330,0 lei
17.	Priza TV capat, alba buc. 4 x 20,00 lei/buc	80,0 lei
18.	Splitter 6-căi TV/satelit Signal (12 dB, 5-2300 MHz) buc. 1 x 27,00 lei/buc	27,0 lei
19.	Patch cord 1 metru lungime – montare în rack buc. 50 x 7,0 lei/buc	350,0 lei
20.	Priza multiplă 19" 6 doze schuko 230V, 16A, carcasa metalică, RAL 7032, cablu alimentare 2m 3x1.5mm cu stecher schuko buc. 2 x 105 lei/buc	210,0 lei
	Total	15348,00
	Verificarea și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice de cur. slabi + material mărunț 10% din valoare totală.	1534,80 lei
	Total	16883,00 lei
	Încheiere deviz 26%	4389,58 lei
	Total fără TVA (rotunjit)	21273,00 lei

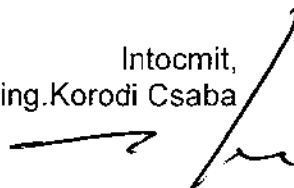
Intocmit
Ing. Korodi Cs



EVALUAREA LUCRĂRILOR NR. 4.1.6
- INSTALAȚII PARATRĂSNET ȘI ÎNPĂMÂNTARE

1.	Conductor de legare la pamânt a instalației de protecție prin legare la pământ, montat în pământ, inclusiv săparea și umplerea șanțului, terenul fiind tare. ml. 101 x 40,91 lei/ml	4131,91 lei
2.	Conductor de captare montat pe acoperisuri cu hidroizolație bituminoasă ml. 28x 53,84 lei/ml	1507,52 lei
3.	Conductor de coborâre din OL-Zn 25 x 4 mm ml. 27x 33,70 lei/ml	909,90 lei
4.	Electrod din Ol-Zn 2 1/2" ; l = 2,5 m (Rd < 1Ohm) buc. 8 x 154,11 lei/buc	1232,88 lei
5.	Verificarea prizelor de pământ buc.2 x 55,76 lei/buc	111,52 lei
6.	Prevectron buc.1 x 8000,00 lei/buc	8000,00 lei
	Total	15.893,73 lei
	Material marunt 7% din valoarea totală	1112,50 lei
	Total	17006,00 lei
	Încheiere deviz 26%	4421,56 lei
	Total fără TVA (rotunjit)	21428,00 lei

Intocmit,
ing.Korodi Csaba



EVALUARE NR. 4.1.7 (instalații sanitare interioare)

➤ Teava din polipropilena ptr. apa rece si apa calda menajera D (½" - 2") 158 ml x 35 lei/ml =	5530 lei
➤ Bratari de fixare tevi 131 buc x 5,0 lei/buc =	655 lei
➤ Izolarea conductelor 66 ml x 30 lei/ml =	1980 lei
➤ Lavoar din portelan sanitar complet echipat (sifon, pedestal, ventil, etajera, oglinda, baterie, robineti) 6 set x 410 lei/set =	2460 lei
➤ Vas closet portelan sanitar complet echipat (rezervor la semiinaltime, capac, robineti de colt) 6 set x 495 lei/set =	2970 lei
➤ Spalator vase 2 buc x 520 lei/buc =	1040 lei
➤ Sifon de pardoseala Ø 50 mm 5 buc x 42 lei/buc =	210 lei
➤ Suport ptr. hartie, sapuniera, cuier, port prosop 6 set x 250 lei/set =	1500 lei
➤ Pisoar complet echipat 3 buc x 390 lei/buc =	1170 lei
➤ Tub PVC ptr canalizare D (32 – 110) mm 76 ml x 58 lei/ml =	4408 lei
➤ Piesa de curatire 8 buc x 38 lei/buc =	304 lei
➤ Teava de protectie 14 buc x 6 lei/buc =	84 lei
➤ Aerisitor cu membrana 4 buc x 150 lei/buc =	600 lei
➤ Caseta ptr acces robinete grup sanitar 4 buc x 50 lei/buc =	200 lei
➤ Piese de legatura, fittinguri 15% din valoare conductei de presiune	830 lei
➤ Lavoar din portelan sanitar complet echipat ptr. pers cu hand. 1 set x 520 lei/set =	520 lei
➤ Vas closet din portelan sanitar complet echipat ptr. pers cu hand. 1 set x 600 lei/set =	600 lei
➤ Hidrant interior 2" complet echipat 4 buc x 468 lei/buc=	1872 lei
➤ Schimbare cond. de apa din PE in OL (demisol corp II) 80 ml x 77 lei/ml =	6160 lei
➤ Pompa pentru boiler 1 buc x 650 lei/buc =	650 lei

➤ Izolare cond. din corp C2

80 ml x 30 lei/ml=

2400 lei

TOTAL

36143 lei

Incheiere deviz 26%

9397 lei

Total

45540 lei

Din care utilaj 650 lei

Montaj utilaj 15% 98 lei

Intocmit :

Sing. Hirni A



EVALUARE NR. 4.1.7 bis
(instalații sanitare interioare)

➤ Teava din polipropilena ptr. apa rece si apa calda menajera D (½" - 2") 18 ml x 35 lei/ml =	630 lei
➤ Bratari de fixare tevi 21 buc x 5,0 lei/buc =	105 lei
➤ Izolarea conductelor 6 ml x 30 lei/ml =	180 lei
➤ Lavoar din portelan sanitar complet echipat (sifon, pedestal, ventil, etajera, oglinda, baterie, robineti) 1 set x 410 lei/set =	410 lei
➤ Vas closet portelan sanitar complet echipat (rezervor la semiinaltime, capac, robineti de colt) 1 set x 495 lei/set =	495 lei
➤ Sifon de pardoseala Ø 50 mm 1 buc x 42 lei/buc =	42 lei
➤ Suport ptr. hartie, sapuniera, cuier, port prosop 1 set x 250 lei/set =	250 lei
➤ Cada de dus 1 buc x 800 lei/buc =	800 lei
➤ Tub PVC ptr canalizare D (32 – 110) mm 12 ml x 58 lei/ml =	696 lei
➤ Piesa de curatire 1 buc x 38 lei/buc =	38 lei
➤ Teava de protectie 2 buc x 6 lei/buc =	12 lei
➤ Caseta ptr acces robinete grup sanitar 1 buc x 50 lei/buc =	50 lei
➤ Piese de legatura, fittinguri 15% din valoare conductei de presiune	95 lei
TOTAL	3803 lei
Incheiere deviz 26%	989 lei
Total	4792 lei

Intocmit :

Sing. Hirni A



EVALUARE NR. 4.1.8

(instalații termice interioare)

➤ Conducte din OL	
417 ml x 35 lei/ml =	14595 lei
➤ Armături si accesorii	
174 buc x 29 lei/buc =	5046 lei
➤ Corpuri de incalzire	
52 buc x 295 lei/buc =	15340 lei
➤ Bratari ptr. conducte	
348 buc x 5,0 lei/buc =	1740 lei
➤ Sustinere corp de incalzire, consola	
208 buc x 4,0 lei/buc =	832 lei
➤ Tub de protectie la treceri conducta prin zidarie, planseu	
52 buc x 18 lei/buc =	936 lei
➤ Probe de etanseitate si presiune	
143 mp x 7,0 lei/mp =	1001 lei
➤ Probe de dilatare	
143 mp x 8,0 lei/mp =	1144 lei
➤ Izolarea conductelor	
227 ml x 30 lei/ml	6810 lei
➤ Izolarea conductelor (distribuție existentă)	
216 ml x 30 lei/ml	6480 lei
➤ Spalarea corpurilor de incalzire (existente)	
126 mp x 3 lei/mp	378 lei
➤ Cap termostat pe corp de inc. existente	
20 buc x 59 lei/buc	1180 lei
➤ Probe inst. existente	
126 mpx 8 lei/mp	1008 lei
➤ Verificare si punere in functiune 15%	<u>7116 lei</u>
TOTAL	63606 lei
Incheiere deviz 26%	16538 lei
Total fara TVA	80144 lei

Intocmit :

Sing. Hirni A



EVALUARE NR. 4.1.8 bis

(instalații termice interioare)

➤ Conducte din OL	
24 ml x 35 lei/ml =	840 lei
➤ Armături si accesorii	
16 buc x 29 lei/buc =	464 lei
➤ Corpuri de incalzire	
4 buc x 295 lei/buc =	1180 lei
➤ Bratari ptr. conducte	
20 buc x 5,0 lei/buc =	100 lei
➤ Sustinere corp de incalzire, consola	
12 buc x 4,0 lei/buc =	48 lei
➤ Tub de protectie la treceri conducta prin zidarie, planseu	
2 buc x 8 lei/buc =	16 lei
➤ Probe de etanseitate si presiune	
7 mp x 7,0 lei/mp =	49 lei
➤ Probe de dilatare	
7 mp x 8,0 lei/mp =	56 lei
➤ Izolarea conductelor	
12 ml x 30 lei/ml	360 lei
➤ Verificare si punere in functiune 15%	<u>467 lei</u>
TOTAL	3580 lei
Incheiere deviz 26%	931 lei
Total fara TVA	4511 lei

Intocmit :

Sing. Hirni A



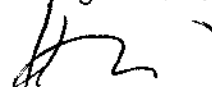
EVALUARE NR.4.1.9

(instalații de utilizare gaz metan)

➤ Teava de otel pentru inst. gaze ¾",1"	
35 ml x 35 lei/ml =	1225 lei
➤ Armaturi	
5 buc x 33 lei/buc =	165 lei
➤ Vopsire conducte	
35 ml x 6 lei/ml	210lei
➤ Bratari pentru conducte	
30 buc x 5,0 lei/buc=	150 lei
➤ Detector gaz	
2buc x 260 lei/buc=	520 lei
➤ Piesa de legatura, fittinguri 15%	184 lei
TOTAL	2454 lei
Incheiere deviz 26%	638 lei
Total fara TVA	3092 lei

Intocmit :

Sing. Hirni A



EVALUARE Nr. 4.5.1

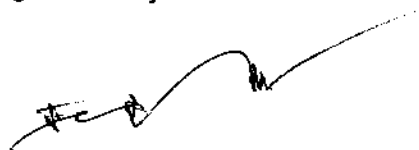
Lista dotări și mobilier

Nr. crt.	Denumirea echipamentelor/ mijloacelor de transport în comun /lucrărilor/ serviciilor (obiecte de investiții)	UM	Cant.	Prețul unitar	Valoare totală (fără T.V.A)
0	1	2	3	4	5(3x4)
Echipamente digitale					
	Calculator Tastatura + Mouse cu fir USB	buc	28	1912	53536.00
	Monitor LED	buc	28	382	10696.00
	Laptop Procesor	buc	23	2513	57799.00
	Pachet: Windows 10 Professional + Office 2013	buc	61	1180	71980.00
	Server	buc	1	2622	2622.00
	Microsoft Windows server	buc	1	3791	3791.00
	Sistem de proiectie interactiv (tabla interactiva, videoproiector suport)	buc	1	9067	9067.00
	Ecran proiectie manual, 240 x 183 cm,	buc	3	710	2130.00
	Videoproiector multimedia educatie	buc	3	3168	9504.00
	Suport videoproiector, montare tavan,	buc	3	208	624.00
	Ecran proiectie cu trepied,	buc	3	513	1539.00
	Cablu HDMI	buc	6	273	1638.00
	Boxa, 4Watt RMS,	buc	28	45	1260.00
	Multifunctional laser monocrom	buc	2	17354.25	34708.5
	Casti,	buc	28	43	1204.00
	Echipamente rețea	buc	1	2795	2795.00
	Televizor	buc	1	2689.06	2689.06
	Multifuncțională color	Buc	1	10888	10888.00
	Laborator digital limbi străine	buc	1	16800	16800.00

	Desktop All-in-One Nou	buc	10	2518	25180.00
	Cărști audio	buc	100	21.17	2117.00
	Reportofon digital, 8GB	buc	1	142.77	142.77
	Sistem supraveghere	buc	1	4131	4131
	Tablă din plută	buc	2	57.14	114.28
	Tablă magnetic 45x60	buc	2	41.17	82.34
	Tablă magnetic 60x90	buc	2	89,4537	178.91
	Sistem sonorizare	buc	1	28253.78	28253.78
	Cameră de filmat	buc	1	3575.63	3575.63
	Trepied	buc	1	495.79	495.79
TOTAL					359542.06
Mobilier					
	Masa calculator pentru un elev	buc	35	302,52	10588.20
	Scaun tapitat	buc	65	115.96	7537.40
	Masă calculator profesor	buc	3	378.06	1134.20
	Scaun ergonomic	buc	6	319.32	1915.92
	Dulap didactic	buc	6	615.12	3690.72
	Dulap 2 uși cabinet psihologie	buc	1	545.38	545.38
	Fotoliu cadru lemn cab psihologie	buc	2	351.26	702.52
	Stativ pupitru lemn	buc	1	528.57	528.57
	Oglindă logopedică	buc	1	544.54	544.54
	Etajeră 2 uși 2 rafturi cab psihologie	buc	1	251.21	251.21
	Cuier metalic cu picior,	buc	2	156.30	312.61
	Canapea extensibila cab psihologie	buc	1	814	814.00
	Scaun sală spectacol	buc	50	421	21050.00
	Pupitru sală festivă	buc	1	150	150.00
	Masă reglabilă sală multimedia	buc	20	485.19	9703.80
	Scaun sală multimedia	buc	20	226.8	4536.00
	Corp dublu biblioteca din PAL: 800x600x1960mm	buc	10	743.69	7436.90
	Fotoliu hol	buc	8	669.74	5357.92
	Masa cafea	buc	4	108.40	433.60
	Bufet kichinetă, bucătărie	buc	2	1487.39	2974.78
	Frigider	buc	2	965.54	1931.08
	Aragaz pe gaz	buc	2	768,69	1537.38
	Cuptor microunde	buc	2	209.79	419.58
	Aspirator	buc	1	1006,02	1006.02
	Set curățenie	buc	1	360.45	360.45

	Mașină spălat săli de sport	buc	1	7541,1	7541.10
	Coșuri selective	buc	21	14	294.00
	Jaluzele	mp	80	63	5040.00
TOTAL					98337.87
Echipamente, dotări sală de sport					
	Banca vestiar cu cuier si cu suport pantofi	ml	5	299.25	1496.27
	Dulap metalic pentru vestiar 3x2 compartimente	buc	3	1020.16	3060.50
	Sistem de dulapuri pentru echipamente	buc	2	1.956,78	3913.58
	Suport umeras	buc	6	131.93	791.60
	Cuier din lemn cu fixare de perete	ml	10	83.19	831.93
	Suport pentru mingi	buc	2	718.48	1436.97
	Carucior pentru mingi	buc	1	672.26	672.27
	Coș mingi	buc	1	295.53	295.54
	Dulap metalic pentru mingi	buc	1	1680.67	1680.67
	Podium premiere din lemn	buc	1	731.93	731.93
	Banca pentru gimnastica	buc	5	326.89	1634.45
	Saltea	buc	5	319.32	1596.64
	Mingi baschet	buc	10	209.24	2092.44
	Mingi fotbal	buc	10	121.84	1218.40
	Oglinzi	buc	7	130.25	911.76
	Masă tenis de masă	buc	3	1296	3888.00
	Mingi tenis de masă	buc	30	9,72	291.60
	Palete tenis de masă	buc	10	29,16	291.60
TOTAL					26836.16
Mobilier exterior					
	Mobilier exterior	buc	4	776.61	3106.44
	Coșuri selective 120 l	buc	3	91.17	273.51
	Suport bicicletă	buc	5	489	2445
	Jardiniere	buc	5	209.24	1046.21
	Plante jardinieră buxus	buc	10	135.46	1354.62
	Plante altoit pe picior	buc	5	151.26	756.30
TOTAL					8982.09
TOTAL, fără TVA					493698.18

Intocmit
ing.Ferenczy Coloman



EVALUARE Nr. 4.5.2

Dotări P.S.I.

➤ Demisol parțial	2 buc
➤ Parter	8 buc
➤ Etaj I	<u>2 buc</u>
TOTA	12 buc

- Stingător cu praf și CO₂ - tip P₆
12 buc x 320 lei/buc = 3.840 lei

TOTAL, fără TVA 3.840 lei

Intocmit
arh. Mate Agnes





ROMÂNIA
MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ
CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE FISCALĂ

Seria A Nr. 0457214

Denumire/Nume și prenume:

ȘCOALA GIMNAZIALĂ "NICOLAE COLAN "

Domiciliul fiscal: **JUD. COVASNA, MUN. SFÂNTU GHEORGHE,
STR. LALELEI, Nr.1**

Emitent

Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.):

6988063

000000000000000000000000757662989

Data atribuirii (C.I.F.):

21.02.1995

A

Data eliberării:

13.09.2012

Cod M.F.P. 14.13.20.99/2

Se utilizează începând cu 01.01.2007

Nr. inreg.: 1902/27.06.2018

Către,

S.C. Orion Crux S.R.L.

În atenția d-lui Inginer Ferenczy Coloman

Subscrisa **Școala Gimnazială "Nicolae Colan"** cu sediul în Mun. Sfântu Gheorghe, str. Lalelei nr. 1, CUI 6988063, reprezentată prin Szöcs Emese, Director, vă înaintăm prezenta :

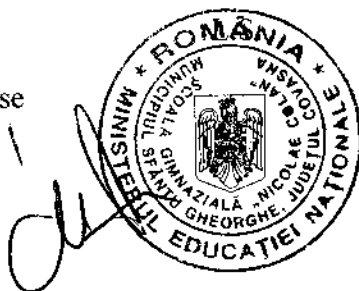
Adresă,

Prin care vă informăm ca valoarea de inventar a mijlocului fix conform fișei mijlocului fix clădirea "Complex sportiv SC. GEN N. COLAN" este 1.658.094,06 iar valoarea de inventar a clădirii "Complex sportiv SC GEN N. COLAN-Piscina" este de 174.959,44 lei însumând un total de 1.833.053,50 lei. Menționăm că există o valoare a activelor fixe corporale în curs de execuție de 2.292.894,09 lei.

Alăturat vă transmit și copie după documentele sus menționate, respectiv fișa mijlocului fix și extrasul contului 231 – Active fixe corporale în curs de execuție.

Cu respect,

Director, Szöcs Emese



Contabil-Șef, Fazakas Erika

CONFORM CU ORIGINALUL

Director:



FISA MIJLOCULUI FIX

Numar inventar: 70014

Valoare de inventar: 174.959,44 ✓

Amortizare totala: 0,00

Valoare ramasa de amortizat: 174.959,44

Denumirea mijlocului fix si caracteristici tehnice:
COMPLEX SPORTIV SC GEN N. COLAN- PISCINA

PU - DP |

Grupa:
Constructii

Codul de clasificare:
1.6.2.

Data dării în folosință:

Anul: 2004

Luna: 4

Data amortizării complete:

Anul: 2054

Luna: 4

Durata normala de funcționare: 50

Nr. inventar	Nr. / Data document	Operatiunile care privesc miscarea, cresterea sau diminuarea valorii mijlocului fix	Buc.	Debit	Credit	Sold valoare inventar
70014	/ 01.01.2008	Miscari initiale din alte programe	1	100.000,00	0,00	100.000,00
70014	/ 31.12.2008	Modificare valoare mijl. fix	1	37.130,00	0,00	137.130,00 R
70014	/ 31.12.2011	Modificare valoare mijl. fix	1	22.804,72	0,00	159.934,72 R
70014	/ 31.12.2014	Modificare valoare mijl. fix	1	11.931,13	0,00	171.865,85 R
70014	/ 31.12.2017	Modificare valoare mijl. fix	1	3.093,59	0,00	174.959,44 R



FISA MIJLOCULUI FIX

Numar inventar: 70013

Valoare de inventar: 1.658.094,06 ✓

Amortizare totala: 0,00

Valoare ramasa de amortizat: 1.658.094,06

Denumirea mijlocului fix si caracteristici tehnice:
COMPLEX SPORTIV SC GEN N. COLAN

PU - DP |

Grupa:

Constructii

Codul de clasificare:

1.6.2.

Data dării în folosință:

Anul: 2004

Luna: 4

Data amortizării complete:

Anul: 2054

Luna: 4

Durata normală de funcționare: 50

Nr. inventar	Nr. / Data document	Operatiunile care privesc miscarea, cresterea sau diminuarea valorii mijlocului fix	Buc.	Debit	Credit	Sold valoare inventar
0013	/ 01.01.2008	Miscari initiale din alte programe	1	947.702,00	0,00	947.702,00
0013	/ 31.12.2008	Modificare valoare mijl. fix	1	351.881,75	0,00	1.299.583,75 R
0013	/ 31.12.2011	Modificare valoare mijl. fix	1	216.120,78	0,00	1.515.704,53 R
0013	/ 31.12.2014	Modificare valoare mijl. fix	1	113.071,56	0,00	1.628.776,09 R
0013	/ 31.12.2017	Modificare valoare mijl. fix	1	29.317,97	0,00	1.658.094,06 R

BALANTA MIXTA

Iunie 2018

Simbol Cont	Denumire cont	Sold Initial		Rulaj luna curenta		Total rulaj an curent		SOLD	
		Debit	Credit	Debit	Credit	Debit	Credit	Debit	Credit
2310000 02 A 650401 710101	Active fixe corporale in curs de executie N. Cola	2 292 894.09						2 292 894.09	
Total sume :		2 292 894.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2 297 910.74	0.00

Director, Szocs Emese



Contabil-sef, Fazakas Erika

Fazakas

[Signature]

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 28023 Sfântu Gheorghe

A. Partea I. Descrierea imobilului

Nr. CF vechi: 19862

Nr. cadastral vechi: 590.

Nr. topografic: 1772/2/1, 1702/2/2,
1698/1, 1706/2/1, 1703, 1704, 1705,
1708/2/2/1, 1708/3/1

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Sfântu Gheorghe, Str. Lalelei, Nr. 7, Jud. Covasna

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	28023	12.111	Teren împrejmuit; Imobilul este împrejmuit cu gard metalic între punctele 2-7, respectiv între punctele 10-16, și cu gard plasă între punctele 7-8, respectiv între punctele 16-17. În rest imobilul nu este împrejmuit.

Construcții

Crt	Nr. cadastral Nr.	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	28023-C1	Loc. Sfântu Gheorghe, Str. Lalelei, Nr. 7, Jud. Covasna	S. construită la sol: 1139 mp; S. construită desfasurată: 4556 mp; Clădire Școală Nicolae Colan cu regim de înălțime D+P+2, construită din cărămidă în anul 1995
A1.2	28023-C2	Loc. Sfântu Gheorghe, Str. Lalelei, Nr. 7, Jud. Covasna	S. construită la sol: 602 mp; S. construită desfasurată: 1781 mp; Corp B cu regim de înălțime S+P+1 din cărămidă parțial terminată în anul 2003
A1.3	28023-C3	Loc. Sfântu Gheorghe, Str. Lalelei, Nr. 7, Jud. Covasna	S. construită la sol: 442 mp; S. construită desfasurată: 783 mp; Construcție neterminată - Corp A cu regim de înălțime S+P+1

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
2031 / 10/03/2005	
Titlu Proprietate nr. 41600/2002;	
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE cu titlu de constituire în baza Legii nr. 18/1991, domeniu public, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL SF. GHEORGHE , domeniu public OBSERVAȚII: (provenita din conversia CF 19862)
23591 / 22/07/2014	
Act Administrativ nr. Hotărârea de Guvern nr. 975, din 05/09/2002 emis de Guvernul României (inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al municipiului Sf. Gheorghe poziția nr. 441 și 442, documentație cadastrală);	
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE domeniu public, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE , CIF: 4404605, domeniu public
B5	Intabulare, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) CONSILIUL DE ADMINISTRARE AL ȘCOLII GIMNAZIALE " NICOLAE COLAN " SF. GHEORGHE
Act Administrativ nr. autorizație de construire 215, din 10/07/2002 emis de PRIMARIA MUN. SF. GHEORGHE (proces verbal de recepție nr. 2565/18-04-2003, autorizație de construire nr. 443/2005, HCL nr. 60/2013);	
B6	Înscrierea provizorie, drept de PROPRIETATE domeniu public, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE , CIF: 4404605, domeniu public
B7	Înscrierea provizorie, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE
1916 / 23/01/2018	
Act Administrativ nr. certificat nr. 3324, din 17/01/2018 emis de Primaria Sf. Gheorghe, DOCUMENTAȚIE	

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
CADASTRALA; Act Administrativ nr. certificat de atestare fiscala nr.489, din 08/01/2018 emis de Municipiul Sf. Gheorghe; Act Administrativ nr. autorizatie de construire nr.215, din 10/07/2002 emis de Primaria Sf. Gheorghe; Act Administrativ nr. proces-verbal de receptie la terminarea lucrarilro nr.1379, din 18/07/1995 emis de Consiliul Judetean Covasna; Act Administrativ nr. proces-verbal de receptie la terminarea lucrarilor 2565, din 18/04/2003 emis de Compania Nationala de Investitii SA; Act Administrativ nr. autorizatie de construire nr.443, din 17/11/2005 emis de Primaria Sf.Gheorghe; Act Administrativ nr. proces-verbal de constatare nr.2417, din 15/01/2018 emis de SC PROIECT COVASNA SA; Act Administrativ nr. adeverinta nr. 144, din 03/01/2018 emis de Primaria Sf. Gheorghe; Act Administrativ nr. autorizatie nr.45, din 29/06/1990 emis de Consiliul Judetean Covasna;		
B9	Înscirerea provizorie, drept de PROPRIETATE, DOMENIU PUBLIC, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL SF. GHEORGHE , CIF:4404605	A1.3
B10	Înscirerea provizorie, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SF.GHEORGHE	A1.3

C. Partea III. SARCINI .

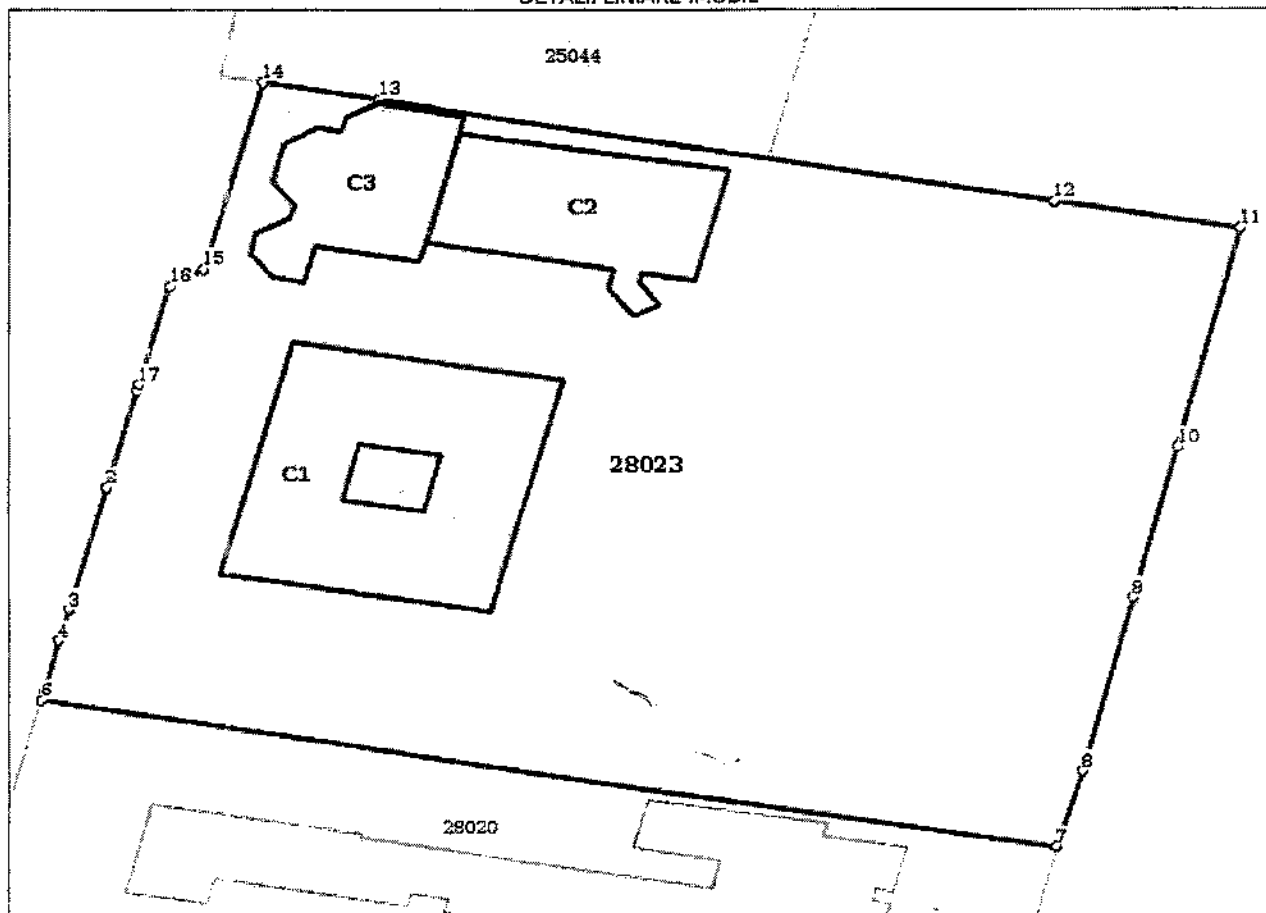
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
28023	12.111	Imobilul este împrejmuit cu gard metalic între punctele 2-7, respectiv între punctele 10-16, și cu gard plasă între punctele 7-8, respectiv între punctele 16-17. În rest imobilul nu este împrejmuit.

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
9	curți construcții	DA	12.111	-	-	-	

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	28023-C1	construcții administrative și social culturale	1.139	Cu acte	S. construită la sol:1139 mp; S. construită desfasurată:4556 mp; Clădire Școală Nicolae Colan cu regim de înălțime D+P+2, construită din cărămidă în anul 1995
A1.2	28023-C2	construcții administrative și social culturale	602	Cu acte	S. construită la sol:602 mp; S. construită desfasurată:1781 mp; Corp B cu regim de înălțime S+P+1 din cărămidă parțial terminată în anul 2003
A1.3	28023-C3	construcții administrative și social culturale	442	Cu acte	S. construită la sol:442 mp; S. construită desfasurată:783 mp; Construcție neterminată - Corp A cu regim de înălțime S+P+1

Lungime Segmente

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

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	16.482
2	3	21.038
3	4	5.346
4	5	8.54
5	6	1.676
6	7	116.655
7	8	12.926
8	9	29.326
9	10	25.815
10	11	36.428
11	12	21.391
12	13	77.521
13	14	13.411
14	15	31.257
15	16	4.711
16	17	16.471
17	1	1.104

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

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

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 20 RON, -Chitanța internă nr.88514/13-06-2018 în suma de 20, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 272.

Data soluționării,

14-06-2018

Data eliberării,

~~15-06-2018~~

Asistent Registrator,

IOLANDA GASPAR

(parafa și semnătura)

Referent,

Pop Ecaterina

Referent

(parafa și semnătura)



100054795516

Incheiere Nr. 1916 / 23-01-2018



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară COVASNA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sfântu Gheorghe

Dosarul nr. 1916 / 23-01-2018

INCHEIERE Nr. 1916**Registrator:** ANAMARIA-MAGDALENA TAUS**Asistent:** VIOLETA MIRON

Asupra cererii introduse de MUNICIPIUL SF. GHEORGHE domiciliat în Loc. Sfântu Gheorghe, Str 1 Decembrie, Nr. 2, Jud. Covasna privind Actualizarea informații tehnice în cartea funciara, în baza:

- Act Administrativ nr.proces-verbal de receptie la terminarea lucrarilro nr.1379/18-07-1995 emis de Consiliul Judetean Covasna;
- Act Administrativ nr.proces-verbal de receptie la terminarea lucrarilor 2565/18-04-2003 emis de Compania Nationala de Investitii SA;
- Act Administrativ nr.adeverinta nr.144/03-01-2018 emis de Primaria Sf. Gheorghe;
- Act Administrativ nr.autorizatie nr.45/29-06-1990 emis de Consiliul Judetean Covasna;
- Act Administrativ nr.certificat nr.3324/17-01-2018 emis de Primaria Sf.Gheorghe, DOCUMENTATIE CADASTRALA;
- Act Administrativ nr.autorizatie de construire nr.215/10-07-2002 emis de Primaria Sf. Gheorghe;
- Act Administrativ nr.proces-verbal de constatare nr.2417/15-01-2018 emis de SC PROIECT COVASNA SA;
- Act Administrativ nr.certificat de atestare fiscala nr.489/08-01-2018 emis de Municipiul Sf. Gheorghe;
- Act Administrativ nr.autorizatie de construire nr.443/17-11-2005 emis de Primaria Sf.Gheorghe;

fiind indeplinite conditiile prevazute la art. 29 din Legea cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, tariful achitat in suma de 120 lei, cu documentul de plata:

- Ordin de plata cont OCPI nr.393/23-01-2018 in suma de 600

pentru serviciul avand codul 242, 261, 262

Vazand referatul asistentului registrator in sensul ca nu exista impedimente la inscriere

DISPUNE

Admiterea cererii cu privire la:

- imobilul cu nr. cadastral 28023nr. topografic 1772/2/1, 1702/2/2/2, 1698/1, 1706/2/1, 1703, 1704, 1705, 1708/2/2/1, 1708/3/1, inscris in cartea funciara 28023 UAT Sfântu Gheorghe avand proprietarii: MUNICIPIUL SF. GHEORGHE in cota de 1/1 de sub B.1, MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE in cota de 1/1 de sub B.4, MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE in cota de 1/1 de sub B.6, ;
- se inscrie provizoriu dreptul de ADMINISTRARE mod dobandire lege in cota de 1/1 asupra A1.3 in favoarea CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SF.GHEORGHE, sub B.10 din cartea funciara 28023 UAT Sfântu Gheorghe;
- se noteaza actualizarea datelor tehnice ale imobilului inscris in cartea funciara nr.28023 Sf. Gheorghe prin modificarea descrierii constructiilor de la A.1.1 ca fiind Cladire scoala " Nicolae Colan "cu regim de inaltime D+P+2 construita din caramida in anul 1995, A.1.2. ca fiind Corp B cu regim de inaltime S+P+1 din caramida, partial terminata in anul 2003, inscrierea constructiei de la A.1.3. - CONSTRUCTIE NETERMINATA - Corp A cu regim de inaltime S+P+1 si notarea adresei administrative ca fiind Sf.Gheorghe str.Lalelei nr.7 asupra A.1, A1.1, A1.2, A1.3 sub B.8 din cartea funciara 28023 UAT Sfântu Gheorghe;
- se inscrie provizoriu dreptul de PROPRIETATE , DOMENIU PUBLIC mod dobandire construire in cota de 1/1 asupra A1.3 in favoarea MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, sub B.9 din cartea funciara 28023 UAT Sfântu Gheorghe;

Prezenta se va comunica părților:

GYORGY EDE-ZSOLT
 MUNICIPIUL SF. GHEORGHE
 SCOALA GIMNAZIALA NICOLAE COLAN

*) Cu drept de reexaminare in termen de 15 zile de la comunicare, care se depune la Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Sfantu Gheorghe, se inscrie in cartea funciara si se solutioneaza de catre registratorul-sef

Data soluționării,

26-01-2018

Registrator,

ANAMARIA-MAGDALENA TAUS

TAUS ANAMARIA-MAGDALENA

(parafa si semnatura)

Asistent Registrator,

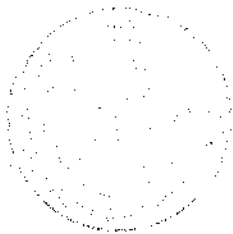
VIOLETA MIRON

Miron Violeta

asistent-registrator

(parafa si semnatura)

*) Cu excepția situațiilor prevăzute la Art. 62 alin. (1) din Regulamentul de avizare, recepție și înscriere în evidențele de cadastru și carte funciară, aprobat prin ODG Nr. 700/2014.



EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 28023 Sfântu Gheorghe

Nr. cerere	29516
Ziua	08
Luna	12
Anul	2017



A. Partea I. Descrierea imobilului

Nr. CF vechi:19862

Nr. cadastral vechi:590.

Nr. topografic:1772/2/1, 1702/2/2/2,
1698/1, 1706/2/1, 1703, 1704, 1705,
1708/2/2/1, 1708/3/1

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	28023	12.111	teren de construcție

Construcții

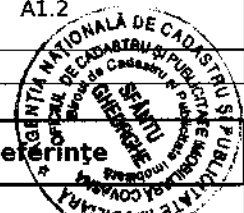
Crt	Nr cadastral Nr.	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	28023-C1	Loc. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	S. construita la sol:1139 mp; CLADIRE SCOALA "NICOLAE COLAN" D+P+2E, CONSTRUITA DIN CARAMIDA IN ANUL 1989
A1.2	28023-C2	Loc. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	S. construita la sol:577 mp; SALA DE SPORT P+1 DIN CARAMIDA, CONSTRUITA IN ANUL 2003

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
2031 / 10/03/2005		
Titlu Proprietate nr. 41600/2002;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATEcu titlu de constituire în baza Legii nr. 18/1991, domeniu public, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL SF. GHEORGHE , domeniu public OBSERVATII: (provenita din conversia CF 19862)	A1
23591 / 22/07/2014		
Act Administrativ nr. Hotărârea de Guvern nr.975, din 05/09/2002 emis de Guvernul României (inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al municipiului Sf.Gheorghe poziția nr.441 și 442, documentație cadastrală);		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATEDomeniu public, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE , CIF:4404605, domeniu public	A1.1
B5	Intabulare, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) CONSILIUL DE ADMINISTRARE AL ȘCOLII GIMNAZIALE " NICOLAE COLAN " SF.GHEORGHE	A1, A1.1
Act Administrativ nr. autorizație de construire 215, din 10/07/2002 emis de PRIMARIA MUN. SF. GHEORGHE (proces verbal de recepție nr.2565/18-04-2003, autorizație de construire nr.443/2005, HCL nr.60/2013);		
B6	Înscrierea provizorie, drept de PROPRIETATEDomeniu public, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE , CIF:4404605, domeniu public	A1.2
B7	Înscrierea provizorie, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE	A1.2

C. Partea III. SARCINI .

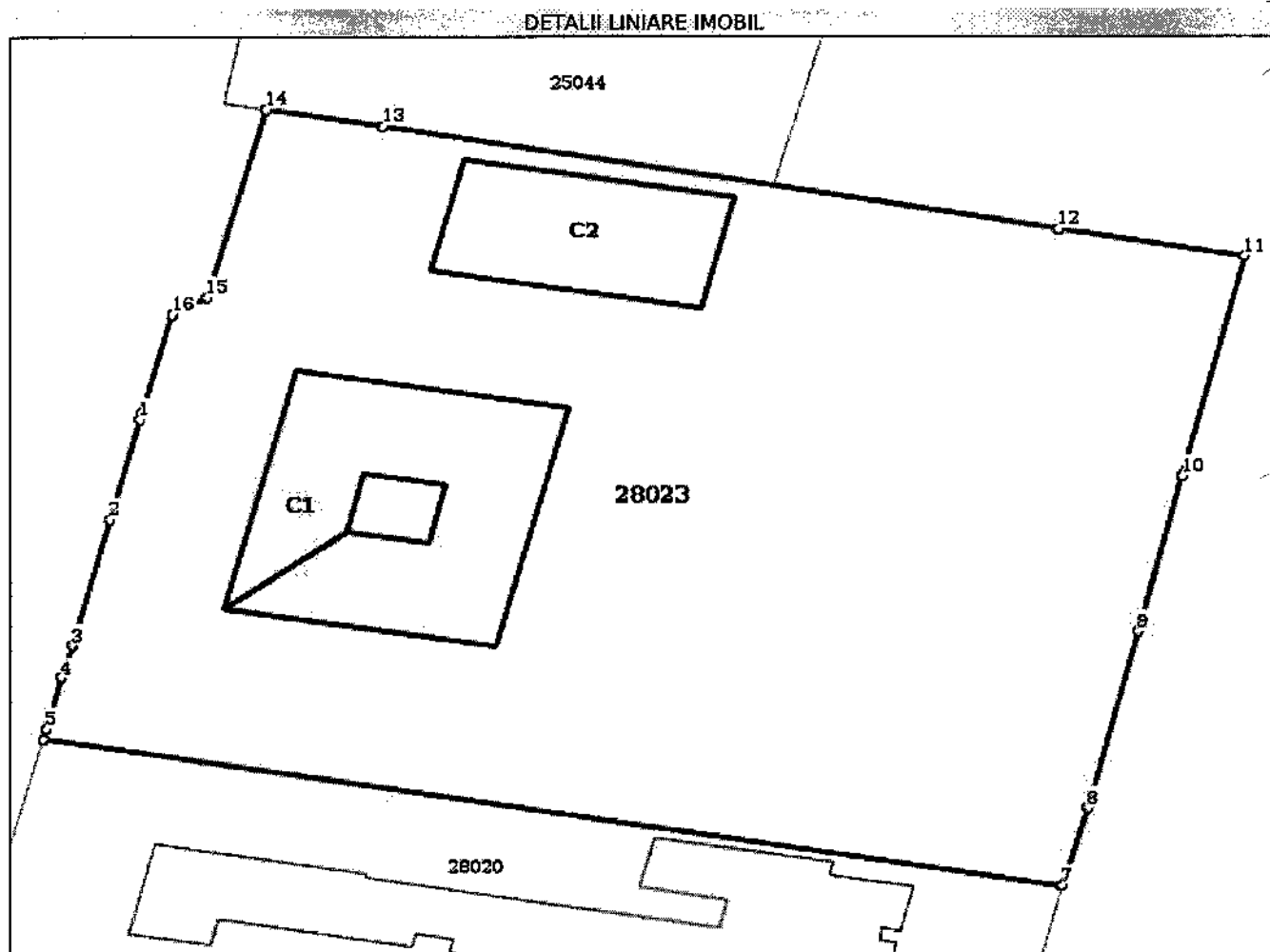
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	



Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
28023	12.111	teren de construcție

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

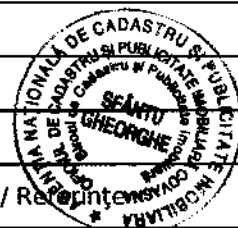


Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	1.588	-	-	1772/2/1	
2	curți construcții	DA	247	-	-	1702/2/2/2	
3	curți construcții	DA	2.809	-	-	1698/1	
4	curți construcții	DA	240	-	-	1706/2/1	
5	curți construcții	DA	1.800	-	-	1703	
6	curți construcții	DA	2.160	-	-	1704, 1705	
7	curți construcții	DA	1.749	-	-	1708/2/2/1	
8	curți construcții	DA	1.518	-	-	1708/3/1	

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	28023-C1	construcții administrative și social culturale	1.139	Cu acte	S. construită la sol: 1139 mp; CLADIRE ȘCOALA "NICOLAE COLAN" D+P+2E, CONSTRUITĂ DIN CARAMIDA ÎN ANUL 1989



Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.2	28023-C2	construcții administrative și social culturale	577	Cu acte	S. construită la sol: 577 mp; SALA DE SPORT P+1 DIN CARAMIDA, CONSTRUITĂ ÎN ANUL 2003

Lungime Segmente

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

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	16.482
2	3	21.038
3	4	5.346
4	5	8.54
5	6	1.676
6	7	116.655
7	8	12.926
8	9	29.326
9	10	25.815
10	11	36.428
11	12	21.391
12	13	77.521
13	14	13.411
14	15	31.257
15	16	4.711
16	17	16.471
17	1	1.104

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

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

Pentru acest imobil exista urmatoarele cereri nesolutionate:

Nr. Crt	Nr. cerere	Data cerere	Termen eliberare	Obiect cerere
1	29517	08-12-2017	12-12-2017	Furnizare date de cadastru, geodezie și cartografie

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 20 RON, -Chitanta internă nr.81671/08-12-2017 în suma de 20, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 272.

Data soluționării,

11-12-2017

Data eliberării,

12/12/2017

Asistent Registrator,

ANNA-MARIA BENKO

Benko Anna - Mar's

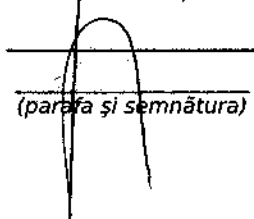
asistent - registru

principal

(parafa și semnătura)




Referent,



(parafa și semnătura)

ROMANIA

Județul COVASNA

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE

Nr. 72895 din 23.12.2017

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 567 din 27.12.2017

În scopul: REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI
FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT

Ca urmare a Cererii adresate de MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN
SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"

cu domiciliul/sediul în județul COVASNA municipiul/orașul/comuna SFÂNTU GHEORGHE
satul _____, sectorul _____, cod poștal 520086, str. LALELEI

nr. 7 bl. _____, sc. _____, et. _____, ap. _____, telefon/fax 0735-191099/, email _____

înregistrată la nr. 72895 din 21.12.2017

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul COVASNA
municipiul/orașul/comuna SFÂNTU GHEORGHE satul _____, sectorul _____
cod poștal 520086, str. LALELEI

nr. 7, bl. _____, sc. _____, et. _____, ap. _____

sau identificat prin Plan de incadrare în zona vizat de O.C.P.I

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 6 / 1995

faza PUG/PUZ/PUD, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean / Local Sfântu Gheorghe

nr. 27 / 01.02.2016

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

S E C E R T I F I C Ă

1. REGIMUL JURIDIC:

Nr. CF: **28023**

Nr. Top CAD: **28023, 28023-C2**

IMOBIL IN PROPRIETATEA PUBLICA A MUNICIPIULUI SF. GHEORGHE SITUAT IN INTRAVILAN.

DREPT DE ADMINISTRARE IN FAVOAREA CONSILIULUI DE ADMINISTRATIE AL SCOLII GIMNAZIALE "NICOLAE COLAN" SF. GHEORGHE

2. REGIMUL ECONOMIC:

**ZONA DE INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII
FOLOSINTA ACTUALA SCOALA SI SALA DE SPORT
ZONA DE IMPOZITARE FISCALA "A"**

3. REGIMUL TEHNIC:

Conform P.U.G. Si R.L.U. Aprobata prin H.C.L. Nr. 27/2016, anexa la certificatul de urbanism din care face parte intergranta, cu respectarea Legii nr. 50/1991, cu completarile si modificarile ulterioare si a Codului Civil

SUBZONA CONFORM P.U.G. - U.T.R.3

Conform H.G. 525/ 27.06.1996 pentru aprobarea R.G.U. , cu modificarile si completarile ulterioare:

- Pentru scoli primare, gimnaziale, licee se va asigura o suprafata minima de teren de 22 mp/copil.
- P.O.T. :- 25% teren ocupat de constructii, 75% teren amenajat (curte recreatie si amenajari sportive, zona verde, gradina de flori) din terenul total.
- Pentru toate categoriile de constructii de invatamant se vor asigura accese carosabile de legatura cu reseaua de circulatie majora si cu mijloacele de transport in comun.
- Se vor asigura doua accese carosabile separate pentru evacuari in caz de urgenta (cutremure, inundatii, incendii).

4. REGIMUL DE ACTUALIZARE/MODIFICARE a documentatiilor de urbanism si a regulamentelor locale aferente (art.31, alin.d din Legea nr.350/2001, .republicat si actualizat):

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat in scopul declarat pentru:

REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT

Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

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

5. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții -de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA - BULEVARDUL GEN.GRIGORE BĂLAN, NR.10**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CCE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/353CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătura cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca acesta să analizeze și să decidă după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiție publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului

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

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

În aceste condiții:

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

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

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

6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

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

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

☒ P.A.C.

☒ P.O.E.

☐ P.O.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

☒ alimentare cu apă

☒ gaze naturale

Alte avize/acorduri:

☒ canalizare

☒ telefonizare

☒ securitate la incendiu

☒ alimentare cu energie electrică

☒ salubritate

☐ protecția civilă

☐ alimentare cu energie termică

☐ transport urban

☒ sănătatea populației

d.2) avize și acorduri privind:

☒ Verificare la toate cerințele funcționale de calitate

☐ aviz proiectant inițial

☐ acordul proprietarilor

☒ Documentație topografică vizată de O.C.P.I. Covasna, Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sfântu Gheorghe

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

- ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA

- ACORD INSPECTORAT DE STAT ÎN CONSTRUCȚII

d.4) studii de specialitate

- EXPERTIZA TEHNICA

- AUDIT ENERGETIC

- STUDIU GEOTEHNIC

e) actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

Primar
ANTAL ÁRPÁD-ANDRÁS

[Signature]
L.S.



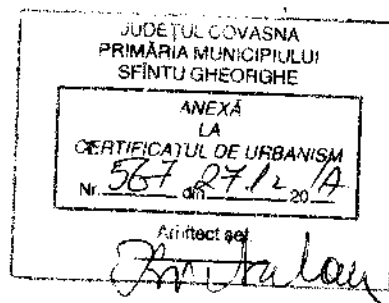
Secretar
KULCSÁR TUNDE-ILDIKÓ

Arhitect-sef
BIRTALAN ERZSÉBET CSILLA

[Signature]
Întocmit
Ilyés Adél

Achitat taxa de: Scutit de taxa, conform Chitanței nr. _____ din _____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poșta la data de 03.01.2018.



IV.3 ZIS - ZONA PENTRU INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII

CAPITOLUL I - generalitati

Art.1 - Tipurile de subzone functionale care se intalnesc in cadrul zonei pentru institutii publice si servicii a municipiului Sfantu Gheorghe sunt :

subzone - **constructii administrative si financiar bancare;**

- **ZIS.a** - constructii administrative si financiar bancare existente.

- **constructii comerciale;**

- **ZIS.co** - constructii comerciale existente;
- **ZIS.co.p** - constructii comerciale propuse.

- **constructii de cult;**

- **ZIS.ct** - constructii de cult existente.

- **constructii de cultura;**

- **ZIS.c** - constructii de cultura existente;
- **ZIS.c.p** - constructii de cultura propuse.

- **constructii de invatamant;**

- **ZIS.i** - constructii de invatamant existente;
- **ZIS.i.p** - constructii de invatamant propuse.

- **constructii de sanatate;**

- **ZIS.h** - constructii de sanatate existente;
- **ZIS.h.p** - constructii de sanatate propuse.

- **constructii pentru turism;**

- **ZIS.t** - constructii pentru turism existente;
- **ZIS.t.p** - constructii pentru turism propuse.

- **constructii si amenajari sportive;**

- **ZIS.sp** - constructii si amenajari sportive existente;
- **ZIS.sp.p** - constructii si amenajari sportive propuse.

- **alte categorii institutii publice sau servicii.**

- **ZIS.s** - alte categorii institutii publice si servicii existente;
- **ZIS.s.p** - alte categorii institutii publice si servicii propuse.

Art.2 - Functiunea dominanta a zonei : institutii publice si servicii .

Zona este compusa din :

- * terenuri pentru constructii administrative si financiar bancare existente ,in cadrul subzonelor ZIS.a;
- * terenuri pentru constructii comerciale existente/propuse ,in cadrul subzonelor ZIS.co si ZIS.co.p ;
- * terenuri pentru constructii de cult existente,in cadrul subzonelor ZIS.ct ;
- * terenuri pentru constructii de cultura existente/propuse ,in cadrul subzonelor ZIS.c si ZIS.c.p ;
- * terenuri pentru constructii de invatamant existente/propuse in cadrul subzonelor ZIS.a si ZIS.a.p ;
- * terenuri pentru constructii de sanatate existente/propuse ,in cadrul subzonelor ZIS.h si ZIS.h.p ;
- * terenuri pentru constructii si amenajari sportive existente/propuse ,in cadrul subzonelor ZIS.sp si ZIS.sp.p ;
- * terenuri pentru constructii pentru turism existente/propuse in cadrul subzonelor ZIS.a si ZIS.a.p ;
- * terenuri pentru alte categorii de institutii publice si servicii existente/propuse ,in cadrul subzonelor ZIS.s si ZIS.s.p .

Art.3 - Functiunile complementare admise ale zonei sunt :

- locuirea;
- industrii nepoluante;
- spatii verzi amenajate;
- accese pietonale si carosabile;
- retele tehnico-edilitare.

CAPITOLUL II - utilizare functionala

Art.4 - Utilizarile permise in zona IS sunt institutiile publice , serviciile si functiunile complementare acestora, cu exceptia subzonelor specificate la Art.5 si 6 - cap IV- RGL , zona pentru institutii publice si servicii.

Art.5 - Utilizari permise cu conditii s-au stabilit pentru zonele in care este necesara obtinerea unor avize sau acorduri in conditiile specificate de catre Regulamentul general de urbanism si legislatia in vigoare pentru : zone

construite protejate , zona de protectie a platformei meteorologice, zona de protectie a infrastructurii feroviare, zona de protectie a drumurilor publice.

- institutii publice sau servicii in toate subzonele **ZIS** care intra in limitele marcate pentru zone protejate in interiorul cercului cu raza de 100m in cadrul trupului A - orasul Sfantu Gheorghe, sau de 200m in interiorul localitatii componente Chilieni (Ordonanta Guvernului nr.27/26 august 1992) masurata de la limita parcelei pe care sunt amplasate :

- * monumentele si ansamblurile de arhitectura,
- * monumentele si siturile arheologice,
- * monumentele de arta plastica si cu valoare memoriala,

precum si in zona delimitata pentru zone istorice urbane, cu conditia obtinerii avizului pentru protejarea impusa (recomandarea este valabila numai pana la elaborarea studiilor de specialitate pentru delimitarea zonelor de protectie ale monumentelor), conform Art. 9 din RGU.

- institutii publice sau servicii, in subzonele : **ZIS.co.37 ; ZIS.h.37 ; Z(IS.s + I).p.4a ; Z(IS.s +LM.u).p.41** , cu conditia respectarii prevederilor art.20 din RGU;

- institutii publice sau servicii in zona de protectie a platformei meteorologice in subzona **Z(IS.s+I).p.28** cu conditia respectarii prevederilor art.7 din RGU si a recomandarilor de la pct.4.4 din RGL.

- institutii publice sau servicii in subzonele care intra in zona intersectiilor care trebuiesc modernizate -pe o suprafata circulara cu raza de 50m masurata din centrul actual al intersectiei, suprafata posata in planul unitatii teritoriale de referinta;

Art.6 - Interdictiile temporare s-au stabilit in cazul cand apare necesitatea elaborarii unor documentatii de urbanism in vederea stabilirii regulilor de construire aplicabile pentru zona respectiva sau in zona respectiva se vor realiza lucrari de utilitate publica.

- se pot realiza institutii publice sau servicii, cu conditia existentei unui PUD sau PUZ aprobat sau a studiului de specialitate privind realizarea sau largirea unei artere de circulatie in subzonele :

- **ZIS.s.p.2 ;**
- **Z(IS.s+C.r).p ;**
- **Z(IS.co+P).p.4 ;**
- **ZIS(i+h).6**
- **Z(LM.u + IS.s).p.8 ;**
- **Z(LM.u + IS.s).p.9 ;**
- **Z(IS.s+I).p.9 ;**
- **Z(IS.s+I+A).p.11 ;**
- **Z [LM.u + IS(i+h+c+sp) + P].p.17;**

- Z [LM.u.p + IS(i+h).p + P].21 - se mentin, pe cat posibil, suprafetele impadurite existente;
- Z(LM.u + IS.s + P).p.25 ;
- Z(IS.s+l+P).p.26 ;
- Z(IS.s+l).p.28 ;
- Z(LM.u + IS.s).p.29 ;
- ZIS.c.31;
- Z(IS.s+P).p.34;
- Z(IS.t+P.sp).p.34 ;
- Z[IS(sp+c)+P.s].p.35 ;
- Z(IS.t+P.s).p.35 ;
- Z(IS.s+l).p.40a ;
- Z(LM.u + IS.s).p.41;
- Z[LM(v+r) + IS.s.p + P].44;
- Z(LM.v.p + IS.s.p + P).45;
- Z[LM(v+r) + IS.s.p + P].47;
- Z[LM(v+r) + IS.s.p + P].59;
- Z(IS.s + LM.r).p.62a;
- Z(IS.s + LM.r).p.62b (limitrof digului existente, pe o adancime de circa.20m);
- Z(IS.s + LM.r).p.65.

- in toate subzonele ZIS din UTR 1 (zona centrala)afiate in partea dreapta a Str.Kos Karoly si al Pietii Libertatii, realizarea constructiilor sau modernizarea celor existente se va face numai pe baza prevederilor Planului urbanistic zonal ce va fi elaborat pentru zona centrala;

- in subzona Z(LM + IS.l).2o pentru constructiile existente se vor elibera numai autorizatii de reparatii si intretineri curente pana la obtinerea fondurilor necesare pentru revitalizare urbana a zonei pe baza unei documentatii de urbanism aprobate in vederea realizarii de locuinte cu regim de inaltime max.P+2 si functiuni complementare acestora.

ATENTIE ! In subzonele : Z[IS(sp+c)+P].p.35 si Z(IS.s+l).p.40a , zone in care in prezent exista locuinte individuale, se vor elibera numai autorizatii de reparatii si intretineri curente la constructii existente, pana la obtinerea fondurilor necesare pentru realizarea unor schimburi de terenuri in vederea integrarii subzonei in zona industrială sau de servicii.

CAPITOLUL III privind conditiile de amplasare si conformare de care se va tine seama la autorizare constructiilor in subzonele in care nu s-au stabilit interdictii temporare si care vor fi respectate la elaborarea documentatiilor de urbanism pentru zonele cu interdictii temporare.

III.1 Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii

Art.7 - orientarea fata de punctele cardinale - conform RGU art.17.

Art.8 - amplasarea fata de cai ferate din administrarea SNCFR - conform At.5 al RGL in subzonele - ZIS.co.37 ; ZIS.h.37 ; Z(IS.s + I).p.4a ; (IS.s +LM.u).p.41, in conditiile respectarii prevederilor art.20 din RGU.

Art.9 - amplasarea in interiorul parcelei - conform RGU art. 24.

La cladirile pentru institutii publice sau servicii din cadrul zonelor istorice urbane, inclusiv din zona centrala, se va tine seama de specificul tesutului urban in zona respectiva, respectandu-se modul de amplasare pe parcelele invecinate;

Art.10 - amplasarea fata de aliniament - conform RGL , Art.6, cap.IV.3 - zona pentru institutii publice si servicii, in conditiile respectarii prevederilor art.23 din RGU, cu exceptia subzonelor cu cladiri existente, limitrofe drumurilor care vor trebui largite si unde regimul de aliniere va fi determinat pe baza studiilor de specialitate si documentatiilor de urbanism. La cladirile pentru institutii publice sau servicii din cadrul zonelor istorice urbane, inclusiv din zona centrala, se va tine seama de specificul tesutului urban in zona respectiva, respectandu-se modul de amplasare fata de aliniament al constructiilor invecinate.

III.2 Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

Art.11 - accese carosabile - conform RGU art.25.

Art.12 - accese pietonale - conform RGU art.26 .

III.3 Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitara

Art.13 - racordarea la retele tehnico-edilitare existente - conform RGU art.27.

Art.14 - realizarea de retele tehnico-edilitare - conform RGU art.28.

III.4 Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenului si constructiilor

Art.15 - parcelare - conform RGU art.30 .

La cladirile pentru institutii publice sau servicii din cadrul zonelor istorice urbane, inclusiv din zona centrala, parcelarea sau reparcelarea vor tine seama de specificul tesutului urban in zona respectiva.

Art.16 - inaltimea constructiilor - conform RGU art.31 ;

Art.17 - aspectul exterior al constructiilor - conform art.32 din RGU si prevederilor Art.17 al RGL - cap. IV.1, zona centrala.

Art.18 - procentul de ocupare al terenului - conform RGU art. 15, cu exceptia subzonelor :

- $Z(LM.u.p + IS.p + P).21$;
- $Z[LM(v+r).p + IS.s.p + P].44$;
- $Z(LM.v.p + IS.s.p + P.e).45$;
- $Z[LM(v+r).p + IS.s.p + P].47$;
- $Z[LM(v+r).p + IS.s.p + P].59$,

unde POT va fi max 15%, mentinandu-se, pe cat posibil, spatiile verzi impadurite existente.

In subzona $Z(LM.u + IS.s + P).p.25$, autorizarea constructiilor se va face in limitele unui POT max de 40% pe total subzona, pentru a se putea obtine spatii verzi amenajate care sa faca trecerea catre suprafetele impadurite existente.

III.5 Reguli cu privire la amplasarea de parcaje, spatii verzi si imprejuriri

Art.19 - parcaje - conform RGU art.33 .

Art.20 - spatii verzi - conform RGU art.34.

Art.21 - imprejuriri - conform RGU art.35 .

OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA COVASNA
BIROUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA SF. GHEORGHE

DECLARATIE

MUN. SF. GHEORGHE, prin primar/viceprimar/administrator public, cu sediul in localitatea SF. GHEORGHE, str. 1 DECEMBRIE 1918 NR. 2, CUI 4404605, prin prezenta declar pe propria răspundere, în calitate de proprietar al imobilului situat în SF. GHEORGHE, sub sanctiunile prevăzute de art. 292 din Codul penal, ca:

- nu am înstrăinat bunul imobil (sau o parte a acestuia);
- nu am solicitat recepția și înscrierea în cartea funciară/am solicitat anterior recepția si/sau înscrierea în cartea funciara, dar solicitarea a fost respinsa prin (anexată în copie);
- am indicat persoanei autorizate limitele imobilului, în vederea întocmirii documentației cadastrale;
- am fost informat(a) și sunt de acord cu suprafața rezultată din măsurători de **12111 m2**, comunicată de persoana autorizată;
- suprafața inițială a imobilului este de **12111 m2**.

Imi asum intreaga răspundere pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate LUFFY VILMOS următoarelor acte doveditoare ale dreptului de proprietate EXTRAS CF, CERTIFICAT FISCAL, AC, PROCES-VERBAL DE RECEPTIE, INVENTARUL BUNURILOR AL MUNICIPIULUI SF. GEORGHE în vederea intabulării construcției, pentru executarea documentației cadastrale, participând la măsuratoare.

Data 30/06/2014

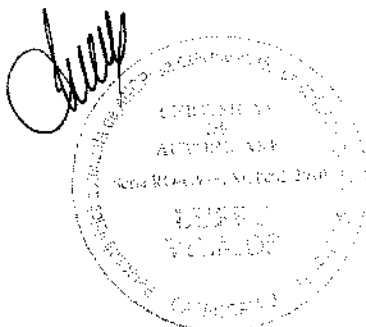


SĂMĂNĂTURA PROPRIETARULUI

Viceprimar

Székelys Zoltán - Județ

LUFFY VILMOS





Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe • Sepsiszentgyörgy Polgármesteri Hivatala

DIRECȚIA URBANISM

**COMPARTIMENTUL DE EMITERE A AUTORIZAȚIILOR DE CONSTRUIRE ȘI
DESFIINȚARE**

NR. 30153/2014

CERTIFICAT

Primăria municipiului Sfântu Gheorghe pe baza verificărilor efectuate la fața locului, a Planului de amplasament și delimitare a imobilului elaborată de persoană fizică autorizată Luffy Vilmos, certifică faptul că pe terenul situat în municipiul Sfântu Gheorghe, str. Lalelei nr. 7. înscris în C.F. Nr. 28023, nr. top. 1772/2/1, 1702/2/2/2, 1698/1, 1706/2/1, 1703, 1704, 1705, 1708/2/2/1, 1708/3/1, nr. cad. 590, există următoarele construcții:

- clădire școală D+P+2E, din cărămidă, construită înainte de 1989, identificată la poz. 442 din Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al municipiului Sfântu Gheorghe, aprobat prin H.G. Nr. 975/2002, așa cum a fost modificat prin H.G. Nr. 1269/2011;

- sală de sport P+1, din cărămidă, cu bazin de înot nefinalizat, construită în baza A.C. Nr. 215/ 2002 și 443/ 2005.

S-a eliberat certificatul, spre a servi la O.C.P.I. SF.GHEORGHE, pentru întabularea obiectivelor, în condițiile Legii cadastrului și a publicității imobiliare nr. 7/1996, republicată, cu completările și modificările ulterioare.

PRIMAR
ANTAL ÁRPÁD ANDRAS

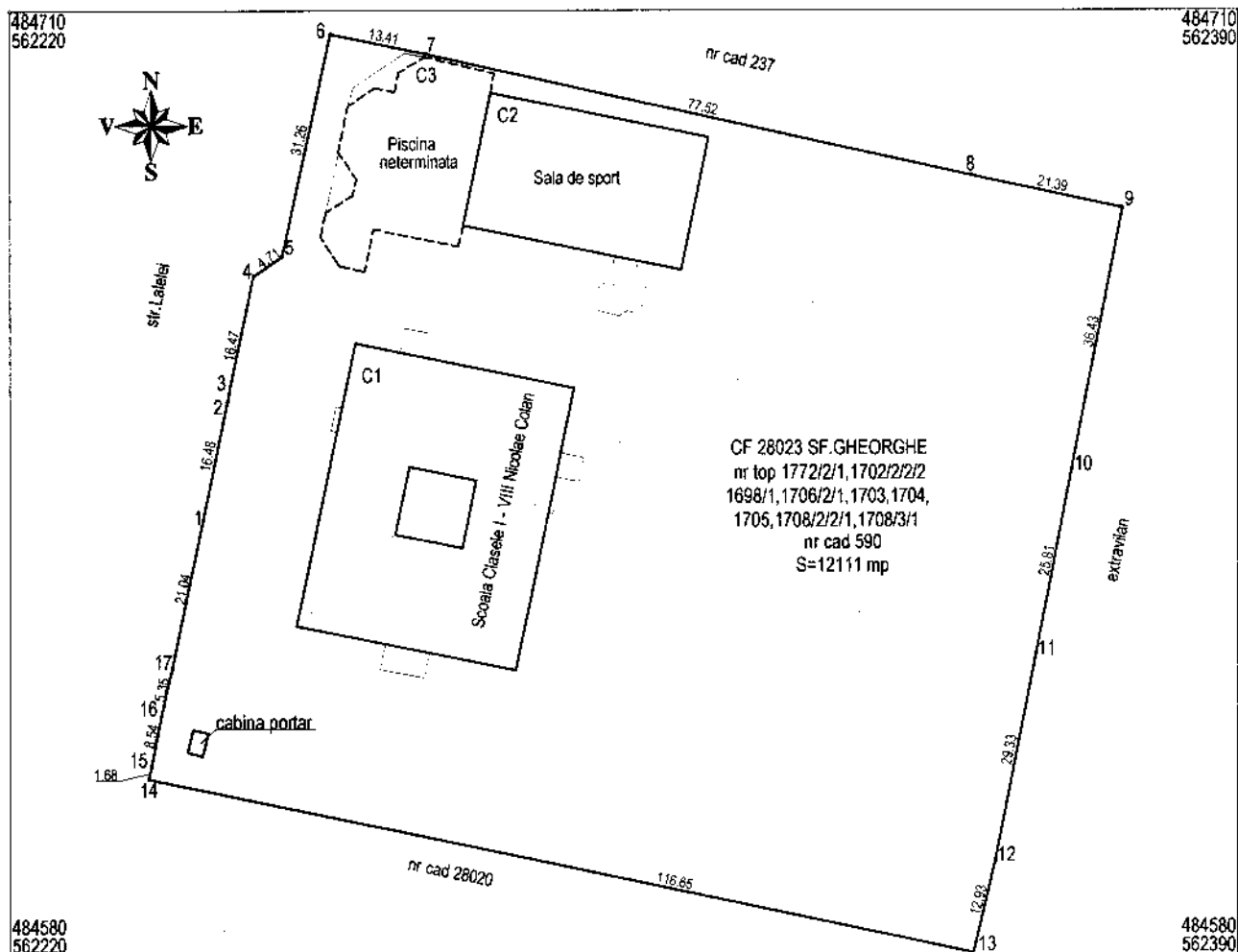
SECRETAR
KULCSÁR TUNDE ILDIKÓ



PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI

SCARA 1 : 1000

Nr.cadastral 28023 C	Suprafata masurata (mp) 12111	Adresa imobilului St. Gheorghe, str. Lalelei nr. 7
Carte Funciara nr.	28023	UAT St. Gheorghe



A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Suprafata (mp)	Valoare de impozitare (lei)	Mentii
1	Curte, constructii	12111		teren imprejmuit partial
	TOTAL	12111		

B. Date referitoare la constructii

Cod constr.	Suprafata construita la sol (mp)	Valoare de impozitare (lei)	Mentii
C1	1139		cladire scoala D+P+2E din caramida
C2	577		sala de sport P+1 din caramida
C3	442		piscina nefinalizata
TOTAL	2158		

INVENTAR DE COORDONATE

Sistem de proiectie STEREO 70

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	484640.3000	562246.7430	16.48
2	484656.4380	562250.0930	1.10
3	484657.5280	562250.2670	16.47
4	484673.6320	562253.7240	4.71
5	484676.3220	562257.5910	31.26
6	484706.8670	562264.2260	13.41
7	484704.1730	562277.3640	77.52
8	484687.3900	562353.0460	21.39
9	484682.9220	562373.9650	36.43
10	484647.1740	562366.9600	25.81
11	484621.8330	562362.0370	29.33
12	484593.0540	562356.3980	12.93
13	484580.4620	562353.4800	116.65
14	484604.4630	562239.3210	1.68
15	484606.1070	562239.6460	8.54
16	484614.4840	562241.3050	5.35
17	484619.6960	562242.4940	21.04

Luffy Vilmos

Data: iulie 2014

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară COVASNA
Nume și prenume: Stănescu Samiira
Funcția: Subinginer 1A

Suprafata totala masurata (mp)

12111

Suprafata din act (mp)

12111

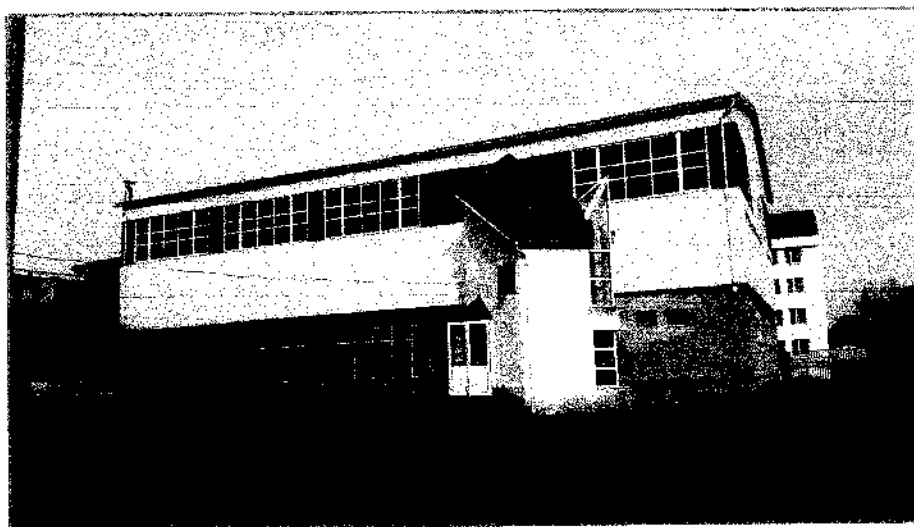
INVENTAR DE COORDONATE

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	484640.3000	562246.7430	16.48
2	484656.4380	562250.0930	1.10
3	484657.5280	562250.2670	16.47
4	484673.6320	562253.7240	4.71
5	484676.3220	562257.5910	31.26
6	484706.8670	562264.2260	13.41
7	484704.1730	562277.3640	77.52
8	484687.3900	562353.0460	21.39
9	484682.9220	562373.9650	36.43
10	484647.1740	562366.9600	25.81
11	484621.8330	562362.0370	29.33
12	484593.0540	562356.3980	12.93
13	484580.4620	562353.4800	116.65
14	484604.4630	562239.3210	1.68
15	484606.1070	562239.6460	8.54
16	484614.4840	562241.3050	5.35
17	484619.6960	562242.4940	21.04
S(1)=12111.16mp P=440.10m			

[Signature]



STUDIU GEOTEHNIC
ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE FINALIZAREA
ȘI REFUNȚIONALIZAREA CORPULUI C-3 A ȘCOLII GIMNAZIALE NICOLAE COLAN,
MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUDEȚUL COVASNA



Beneficiar: ȘCOALA GIMNAZIALĂ NICOLAE COLAN – Sf. Gheorghe

Executant: S.C. Geoda S.R.L. - Sf. Gheorghe

Faza: P.T.

ADMINISTRATOR,

Dávid Judit



ÎNTOCMIT,

ing. geol. Dávid Attila

ing. geol. Ivácson Endre

STUDIU GEOTEHNIC

ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE FINALIZAREA ȘI REFUNCȚIONALIZAREA CORPULUI C-3 A ȘCOLII GIMNAZIALE NICOLAE COLAN, MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUDEȚUL COVASNA

I. DATE GENERALE

SC GEODA SRL a redactat studiul geologo-tehnic conform normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții, Indicativ NP 074-2013 și Eurocode 7, cu scopul de a clarifica condițiile geotehnice ale perimetrului, ale elementelor geologice, hidrogeologice, seismice și referitoare la antecedentele amplasamentului, în vederea descrierii proprietăților esențiale ale terenului și pentru estimarea domeniului de siguranță a valorilor parametrilor care vor fi utilizate în proiectarea și în execuția construcțiilor.

Adresa amplasamentului: municipiul Sf. Gheorghe, str. Lalelei nr. 1-3.

Etapă de realizare a lucrării: Studiu geotehnic (P.T.)

Lista documentelor tehnice furnizate de beneficiar: Plan de situație.

Unitățile care au participat la efectuarea cercetării terenului de fundare:

Proiectantul de specialitate: S.C. GEODA S.R.L. - Sf. Gheorghe, Str. Presei nr. 4;

Tel/fax: 0367 – 620 154; Tel.: 0722 – 267 762.

În faza actuală au fost executate următoarele lucrări:

- documentare și recunoașterea amplasamentului;
- două foraje geotehnice (FG -1 și FG-2);
- încercări în situ cu penetrometrul dinamic mediu PDM 30 -20 (P-1);
- asistență geologică, interpretarea și sintetizarea informațiilor cu caracter geomorfologic, geologic, hidrogeologic și geotehnic din perimetru.

Studiul este susținut tehnic prin anexele grafice:

- Diagramele încercării în situ (P-1);

- Planșa nr. 1. Plan de încadrare în zonă, sc. 1:10 000;
- Planșa nr. 2. Harta geologică a perimetrului, sc 1:200 000;
- Planșa nr. 3. Plan de situație cu amplasamentul lucrărilor geotehnice, sc. 1 : 500;
- Planșa nr. 4. Fișa forajului geotehnic FG –1; sc. 1 : 25;
- Planșa nr. 5. Fișa forajului geotehnic FG –2; sc. 1 : 25;

I.1. AMPLASAMENTUL

Perimetrul studiat este amplasat în intravilanul municipiului Sf. Gheorghe, str. Lalelei nr. 1-3.

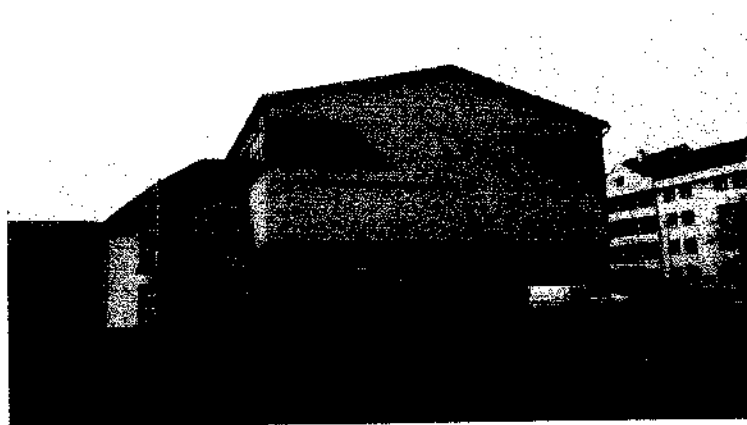


Foto 1. Terenul de fundare studiat

II. CONDIȚII NATURALE

II.1. Date privind morfologia și topografia terenului

Perimetrul studiat se încadrează în Bazinul Sf. Gheorghe, ținut care reprezintă digitația Depresiunii Țării Bârsei.

Relieful depresiunii este format din trei trepte concentrice, perimetrul cercetat încadrându-se în treapta joasă, caracterizându-se cu văi care prezintă maluri puțin evidențiate și lunci cu caracter mlăștinos.

Terenul de fundare se află în lunca râului Olt, la o distanță de 140 m de albia râului (pe versantul drept al râului) și la 70 m de digul de apărare.

Terenul de fundare este deranjat. Materialul argilos din perimetru a fost folosit în trecut pentru confecționarea cărămizii, exploatarea a avut un caracter haotic, exploatându-se parțial sau total nivelul superior argilos-prăfos. Lucrările au condus la apariția unor denivelări umplute cu apă și inundate de o vegetație tipică de baltă.

Topografia actuală a perimetrului s-a definitivat prin aşezarea unui strat de umplură eterogenă peste terenul deranjat sau peste solul vegetal de tip aluvionar.

Grosimea umpluturii, necompactată, depusă sistematic, având o vechime de peste 20 ani, variază între 2,20 – 2,30 m.

Altitudinea în perimetru se situează între 520,00 – 521,00 m.

II.2. Date privind geologia zonei

În perimetrul Sf. Gheorghe, situat în depresiunea Bârsei, sunt prezente depozite de molasă de vârstă pliocen-pleistocenă, care stau peste depozite cretacice şi sunt acoperite la rândul lor de formaţiuni cuaternare (conform planşei nr. 2).

Fundamentul: este reprezentat prin depozitele cretacice inferioare ale Stratelor de Sinaia, dezvoltate în facies de fliş. Aceste formaţiuni sunt alcătuite din depozite de gresii, microconglomerate, şisturi argiloase şi conglomerate de vârstă valanginian-hauteriviene şi barremian-apţiene.

Pliocenul: Umplutura bazinului intramontan Sf. Gheorghe este format din depozitele pliocen-pleistocene de tip molasă, care stau discordant peste depozitele fundamentului cretacic.

Cuaternarul: în zona Sf. Gheorghe este dispus discordant peste depozitele pliocenului, fiind reprezentat prin formaţiuni dintr-o succesiune stratigrafică regresivă.

– *Pleistocenul inferior* se dispune discordant peste depozitele pliocene, alcătuind o serie nisipoasă cu pietrişuri şi argile gălbui compacte cu elemente puţin rulate de gresii cretacice, şisturi cristaline precum şi elemente din sedimentarul mezozoic.

– *Holocenul* este reprezentat prin depozite aluvionare, având caracter predominant, argilos-prăfos, nisipos şi necoeziv grosier (pietriş nisipos, pietriş cu bolovăniş).

II.3. Tectonica

Depozitele din fundamentul depresiunii, sunt cutate, faliat şi încălecat în timpul paroxismlor orogenice austrie şi laramic.

Spre deosebire de acestea, depozitele pliocene nu sunt cutate, în schimb sunt intens solificate de tectonica rupturală, ca urmare sunt intens faliat. Aceste mişcări tectonice au afectat o mare parte şi depozitele pleistocene antepasadene.

Formaţiunile Pleistocenului superior şi ale Holocenului nu sunt afectate de fracturi, ele acoperă constant depozitele mai vechi, formând depozite cvaziorizontale.

III. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBȚINUTE DIN CERCETAREA TERENULUI DE FUNDARE

III.1. Volumul de lucrări realizate

În faza actuală s-au executat următoarele lucrări geotehnice: două foraje geotehnice (FG-1 și FG – 2) ; încercări în situ cu penetrometrul dinamic PDM 30 -20 (P-1 și P-2).

III.2. Metodele, utilajele și aparatura folosite

Pentru săparea găurilor la forajele executate s-a folosit instalația de foraj geotehnic de mică adâncime, cu borsapa Dm 96 mm, prelevând probe geotehnice tulburate. Încercările în situ s-au executat cu penetrometrul dinamic cu con PDM.

DATELE TEHNICE ALE ECHIPAMENTULUI UTILIZAT PENTRU ÎNCERCĂRILE ÎN SITU

Referințe normative	SR EN ISO 22476 - 2	Lungimea tijei de batere	1 m
Masa berbecului	30 kg	Masa tijei de batere	2,4 kg/m
Înălțimea de cădere	0,20 m	Echidistanțad de înfingere a conului	10 cm
Masa nicovalei	30 kg	Număr lovituri	N (10)
Diametrul conului	35,68 mm	Coeficient de corelație NSPT	0,77
Aria nominală a conului	10 cm ²	Unghiul de vârf al conului	90°

III.3. Informații obținute în faza de documentare și recunoaștere a amplasamentului

Informațiile geologo – tehnice preliminare le-am obținut prin documentare și prin recunoașterea amplasamentului. În urma analizei datelor s-a realizat încadrarea prealabilă a lucrării (categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat).

III.5. Stratificația pusă în evidență

Forajele executate în zonă și încercările în situ au pus în evidență o stratificație caracteristică regimului aluvionar de luncă, prezentând variații pe verticală.

În funcție de natura și proprietățile geotehnice ale terenului de fundare se pot distinge trei orizonturi litologice:

- orizontul superficial format din umplutură eterogenă argiloasă cu materiale de construcție și cu pietriș;
- orizontul superior coeziv, format din argilă prăfoasă, argilă, praf argilos;

- orizontul inferior necoeziv, format din nisip fin, pietriș nisipos, nisip grosier cu pietriș.

În faza actuală a fost executat două **foraje geotehnice**:

Forajul geotehnic FG – 1, prezentat în planșa nr. 03, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,20 - Umplură format din pietriș

0,20 - 0,90 - Umplură eterogenă format din argilă nisipoasă cu elemente de bolovăniș și materiale de construcții.

0,90 - 1,60 - Umplură eterogenă format din nisip argilos cu materiale de construcții

1,60 - 2,20 - Umplură cenușie format din nisip argilos cu pietriș

2,20 - 2,70 - Argilă prăfoasă-neagră

2,70 - 3,20 - Argilă neagră

3,20 - 3,60 - Nisip fin cenușiu

3,60 - 4,00 - Pietriș nisipos cenușiu

Adâncimea finală a forajului este de 4,00 m. Nivelul hidrostatic a fost interceptat la adâncimea de -3,20 m.

Forajul geotehnic FG – 2, prezentat în planșa nr. 05, a interceptat următoarea succesiune litologică:

0,00 - 0,20 - Sol vegetal

0,20 - 0,90 - Umplură eterogenă format din argilă nisipoasă și materiale de construcții.

0,90 - 1,40 - Bloc de beton armat

1,40 - 2,30 - Umplură eterogenă argiloasă cu materiale de construcții

2,30 - 3,00 - Argilă neagră

3,00 - 3,70 - Nisip fin

3,70 - 4,00 - Pietriș nisipos cenușiu

Adâncimea finală a forajului este de 4,00 m. Nivelul hidrostatic a fost interceptat la adâncimea de -2,97 m.

Încercările in situ (P-1, P-2) au fost amplasate conform planșei nr.3, fiind executate cu penetrometru dinamic PDM.

Prin prelucrarea statistică a rezultatelor încercărilor in situ am determinat pentru pământurile interceptate valorile N Rpd și Nspt (conform diagramelor sondărilor anexate).

Încercarea s-a blocat la 4,00 m datorită caracterului necoeziv grosier (pietriș nisipos cu elemente de bolovăniș).

III.6. Clima, nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer

Caracterul intramontan al Depresiunii Sf. Gheorghe contribuie la conturarea unor particularități climatice evidențiate prin: temperatura medie anuală de 8°C; media temperaturilor lunii ianuarie de - 3,9°C; media temperaturilor lunii iulie de 17,8°C.

În timpul iernii sunt frecvente inversiunile de temperatură. Apariția medie anuală a probabilității gerurilor timpurii este data de 10 octombrie, iar al gerurilor întârziate 20 aprilie.

Precipitațiile atmosferice înregistrează o medie anuală cuprinsă între 500 – 600 mm. Verile au uneori caracter secetos.

Hidrogeologic, perimetrul se caracterizează prin prezenta a două unități acvifere, care se disting după modul de circulație a apei subterane și după complexul litologic în care se dezvoltă:

- *Acviferul de adâncime* este situat în complexul cretacic, circulația are loc în mediu fisural și are un caracter multistrat sub presiune, iar alimentarea are loc în zonele de aflorare de la rama bazinului, prin infiltrarea precipitațiilor și prin rețeaua de fisuri și sistemele de fracturi existente;
- *Acviferul din complexul pliocen - cuaternar*, formează un acvifer multistrat, cu nivel liber sau sub presiune. În acviferul din complexul pliocen – cuaternar se deosebesc:
 - *Acviferul de medie adâncime*, sub presiune, cu alimentare realizată pe la capetele de strat de la rama bazinului și prin precipitații.
 - *Acviferul freatic*, cantonat în cuaternar, cu o largă dezvoltare, alimentat din precipitații și din principalele cursuri de apă.

Nivelul hidrostatic al apelor freatice a fost interceptat la adâncimea de -3,20 m (FG – 1) și de -2,97 m (FG- 2).

III. 7. Caracteristicile de agresivitate a apei subterane

În faza actuală de investigare nu s-au prelevat probe de ape în vederea determinării agresivității apei freatice asupra betoanelor și metalelor.

IV. CONDIȚII GEOTEHNICE DE FUNDARE

IV. 1. Încadrarea definitivă a lucrării (categorie geotehnică)

În funcție de factorii de teren, respectiv factorii legați de structură și vecinătăți, construcția se va încadra în categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat:

TABEL CU ÎNCADRAREA GEOTEHNICĂ A TERENULUI

Factorii analizați	Caract.	Punctaj	Categoria geotehnică
Condițiile de teren	Terenuri medii/bune	3/2	
Apa subterană	Fără epuizmente (până la -2,97 m) și normale	1/2	
Clasificarea construcției după cat. de importanță	Normală	3	
Vecinătăți	Fără riscuri	1	
Zona seismică de calcul	$ag = 0,20g$ (m/s^2)	2	
Riscul geotehnic	Moderat	10	2

IV. 2. Analiza și interpretarea datelor lucrărilor

Scopul studiului geotehnic a fost clarificarea condițiilor geotehnice și urmărirea antecedentelor amplasamentului, în vederea descrierii proprietăților esențiale ale terenului care vor fi utilizate în proiectare și în execuția construcțiilor.

Lucrările geotehnice executate a pus în evidență o stratificație caracteristică regimului aluvionar, prezentând variații pe verticală.

În funcție de natura și proprietățile geotehnice ale terenului de fundare se pot distinge următoarele nivele, luând considerare capacitatea portantă :

- până la 2,20/2,30 - orizontul superficial format din umplutură eterogenă argiloasă cu materiale de construcție și cu pietriș;
- pe intervalul 2,20/2,30 – 3,60/3,70 m - orizontul superior și nisipul fin (format din argilă prăfoasă, argilă, praf argilos și nisip fin);
- sub 3,60/3,70 m orizontul inferior, format din nisip cu pietriș și pietriș nisipos (ce trece sub 4,00 m în pietriș cu bolovăniș) .

Prin prelucrarea statistică a rezultatelor încercărilor în situ am determinat pentru pământurile interceptate valorile N_{Rpd} și N_{spt} (conform diagramelor sondărilor anexate).

Fundația clădirii s-a realizat în orizontul inferior - pământuri necoezive îndesate (nisip și pietriș și pietriș nisipos).

Presiunea convențională de bază:

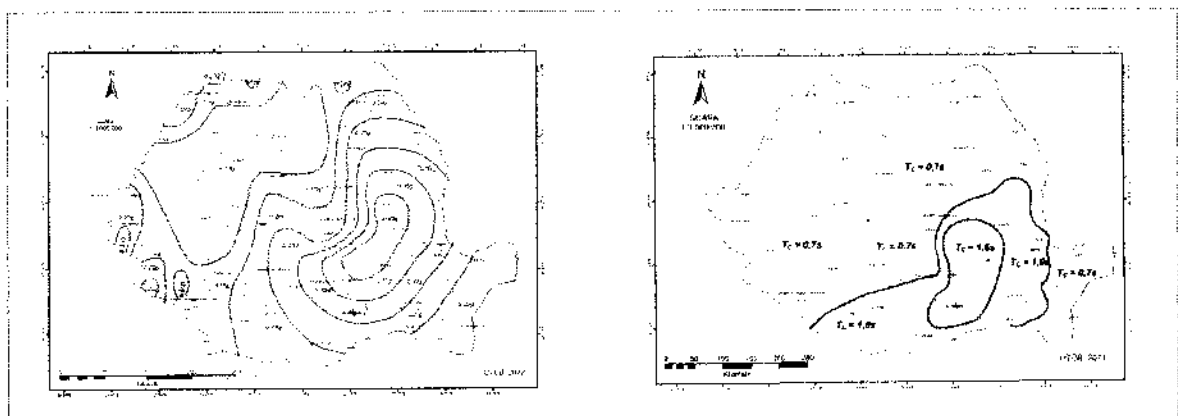
- până la 2,20/2,30 , pentru orizontul superficial P_{conv} de bază va fi de 120 Kpa (talpa fundației se află sub 2,50 m);
- pentru intervalul 2,20/2,30 – 3,60/3,70 m, P_{conv} de bază va fi de 250 Kpa;
- pentru orizontul sub adâncimea de 3,60/3,70 m, P_{conv} de bază va fi de 350 Kpa;

Valoarea de bază a presiunii convenționale corespunde presiunilor pentru fundații având lățimea tălpii $B = 1,0$ m și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D_f = 2,0$ m). Pentru lățimea reală a tălpii și adâncimea de fundare aleasă, corecțiile de rigoare se vor aplica conform NP 112-14). Presiunea convențională de calcul la cota minimă de fundare $D_f = 1,10$ m (considerată de la suprafața terenului natural) se calculează cu formula: $P_{conv} = \underline{P'_{conv}} + C_B + C_D$ kPa, în care $\underline{P'_{conv}}$ reprezintă valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren. La calculul terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale se va respecta condiția: $P_{ef} \leq P_{conv}$ - pentru încărcări centrice; P_{ef} fiind presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din grupa fundamentală.

Adâncimea de îngheț în zonă este la $1,00 \dots 1,10$ m (STAS 6054-85).

Nivelul hidrostatic al apelor freatice a fost interceptat la adâncimea de $-3,20$ m (FG - 1) și de $-2,97$ m (FG- 2).

Din punct de vedere seismic terenul are perioada de colț $T_c = 0,7$ s.



Hazardul seismic pentru proiectare descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului (a_g), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 100 de ani corespunzător stării limită ultime (Conform codului P.100 -1/2006), valoarea accelerației terenului pentru proiectare este de $a_g = 0.20g$ (m/s^2).

Încadrarea terenului după natura lor, după proprietățile lor coezive și modul de comportare la săpat se face conform normativelor Ts – 81.

Denumirea lucrării: CORPUL C-3 A ȘCOLII GIMNAZIALE NICOLAE COLAN, MUNICIPIUL SF. GHEORGHE

Scara 1:50

[illegible]

Denumirea lucrării: CORPUL C-3 A ȘCOLII GIMNAZIALE NICOLAE COLAN, MUNICIPIUL SF. GHEORGHE

Scara 1:50

[illegible]

S.C. GEODA S.R.L.
 Sfântu Gheorghe, jud. Covasna
 520064. str. Presei nr. 4
 Tel/Fax.: 0367 - 620 154, mobil: 0722-267762
 E-mail: geodamail@gmail.com

Referințe normative SR EN ISO 22476/ 2
 Masa berbecului 10 kg
 Înălțimea de cădere 0,50 m
 Diametrul conului 35,68 mm
 Aria nominală a conului 10 cm²

Beneficiar: Școala Gimnazială Nicolae Colan

Locația: Municipiul Sf. Gheorghe, str. Lalelei nr. 1-3, județul Covasna

Sondare efectuată de: Geoda SRL

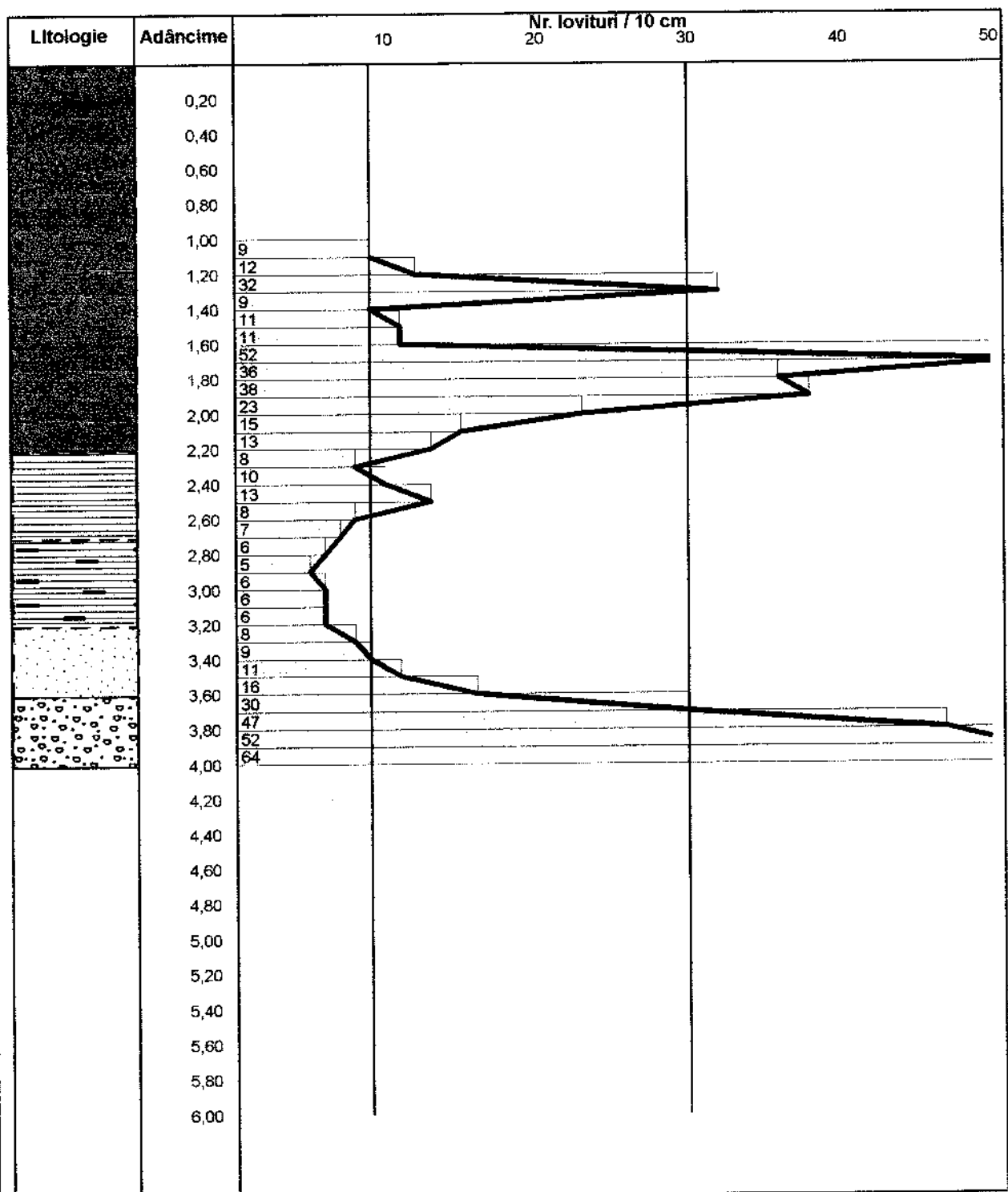
Data: Ianuarie 2017

Observații: Încercare in situ cu penetrometrul dinamic PDU 10-50
 Coeficient de corelație NSPT: 0,473

Adâncimea sondării (m): 4,00

de la nivelul 1,00 m până la 4,00 m
 Nivelul hidrostatic $NH_s = -2,97$ m

DIAGRAMA SONDĂRII P-1



S.C. GEODA S.R.L.
Sfântu Gheorghe, jud. Covasna
520064, str. Presei nr. 4
Tel/Fax.: 0367 - 620 154, mobil: 0722-267762
E-mail: geodamail@gmail.com

Referințe normative SR EN ISO 22476/ 2
Masa berbecului 10 kg
Înălțimea de cădere 0,50 m
Diametrul conului 35,68 mm
Aria nominală a conului 10 cm²

Beneficiar: Școala Gimnazială Nicolae Colan

Locația: Municipiul Sf. Gheorghe, str. Lalelei nr. 1-3, județul Covasna

Sondare efectuată de: Geoda SRL

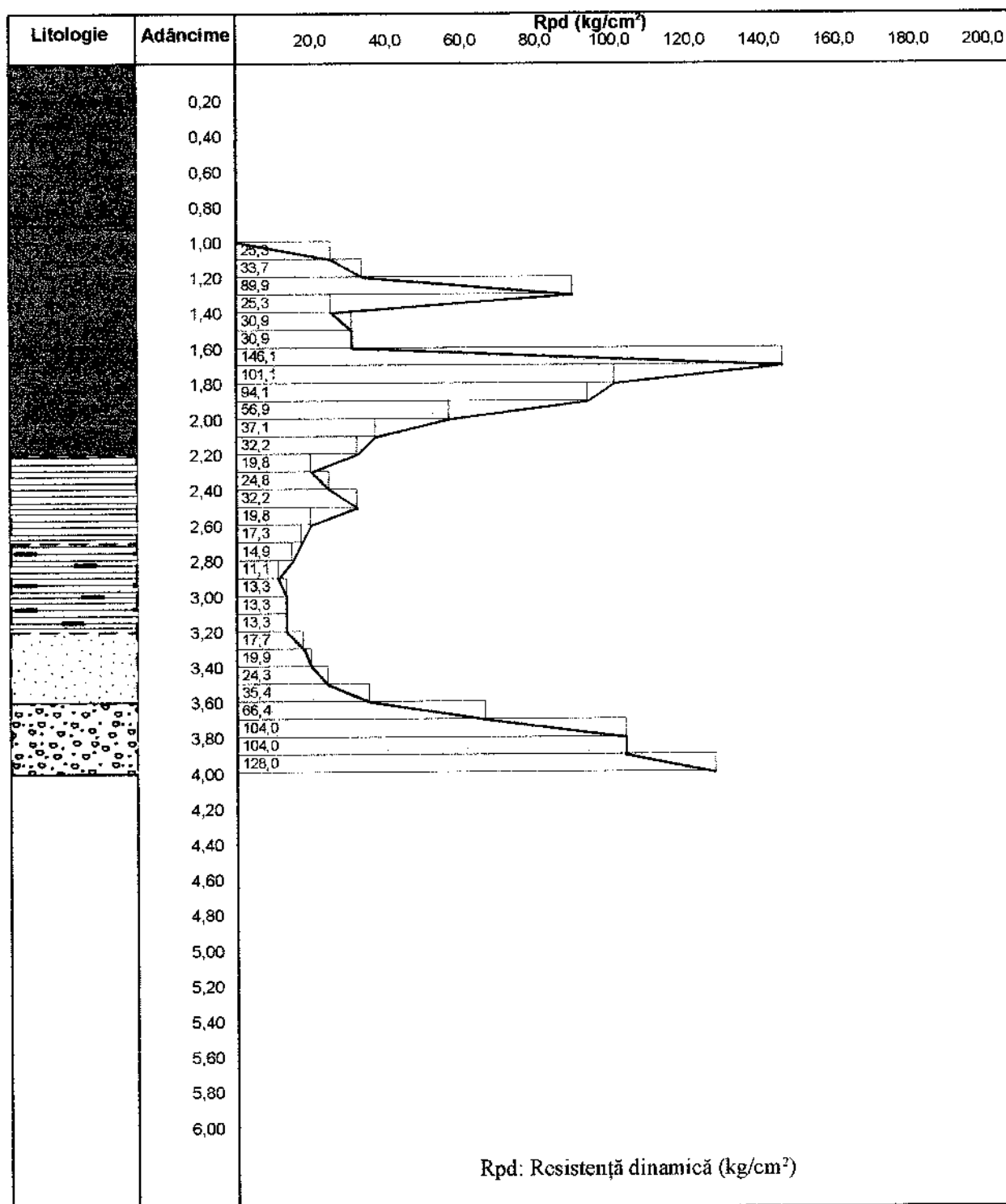
Data: Ianuarie 2017

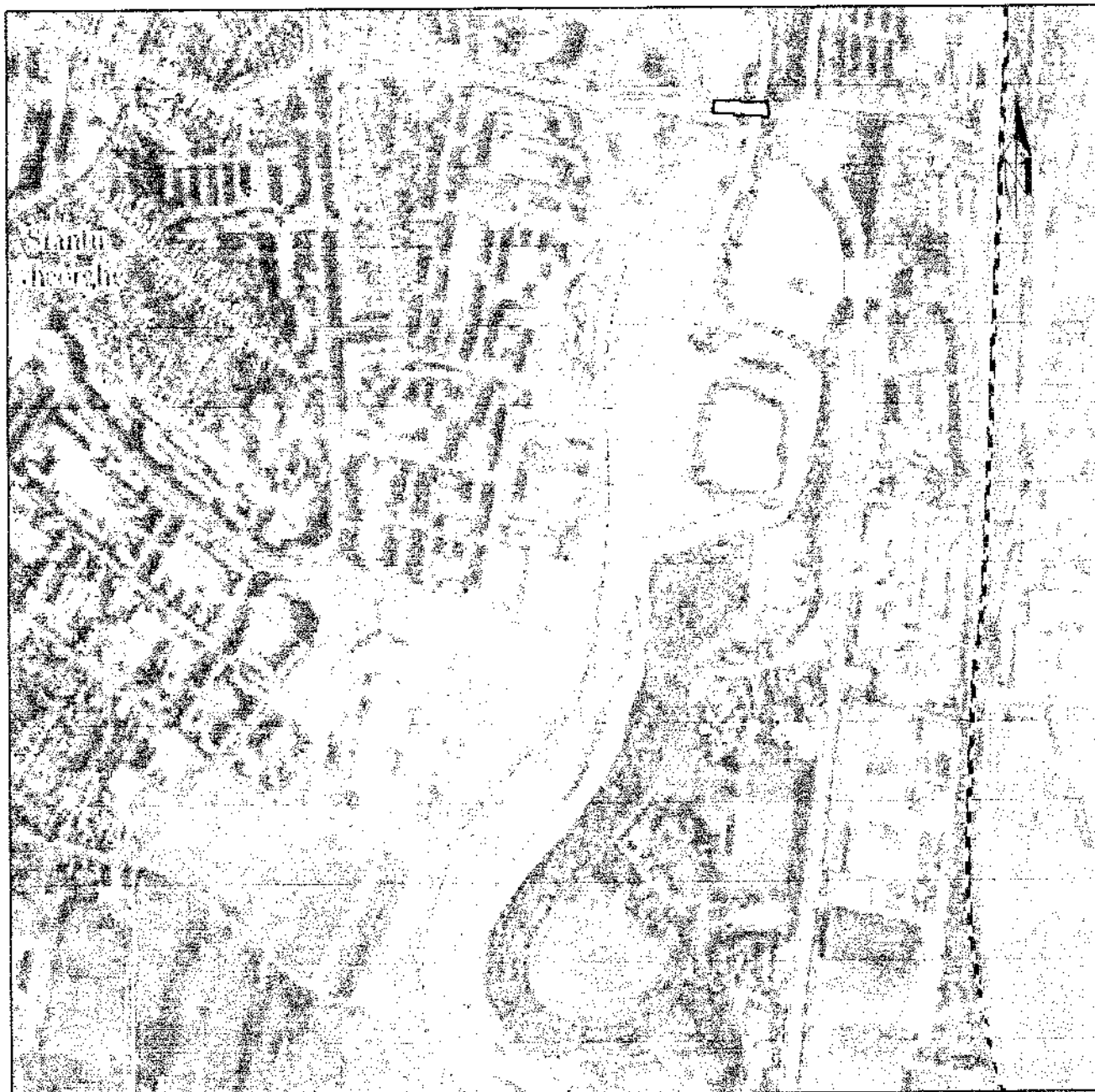
Observații: Încercare in situ cu penetrometrul dinamic PDU 10-50
Coeficient de corelație NSPT: 0,473

Adâncimea sondării (m): 4,00 m

de la nivelul 1,00 m până la 4,00 m
Nivelul hidrostatic $NH_s = -2,97$ m

DIAGRAMA SONDĂRII P-1






0 m 200 m 400 m

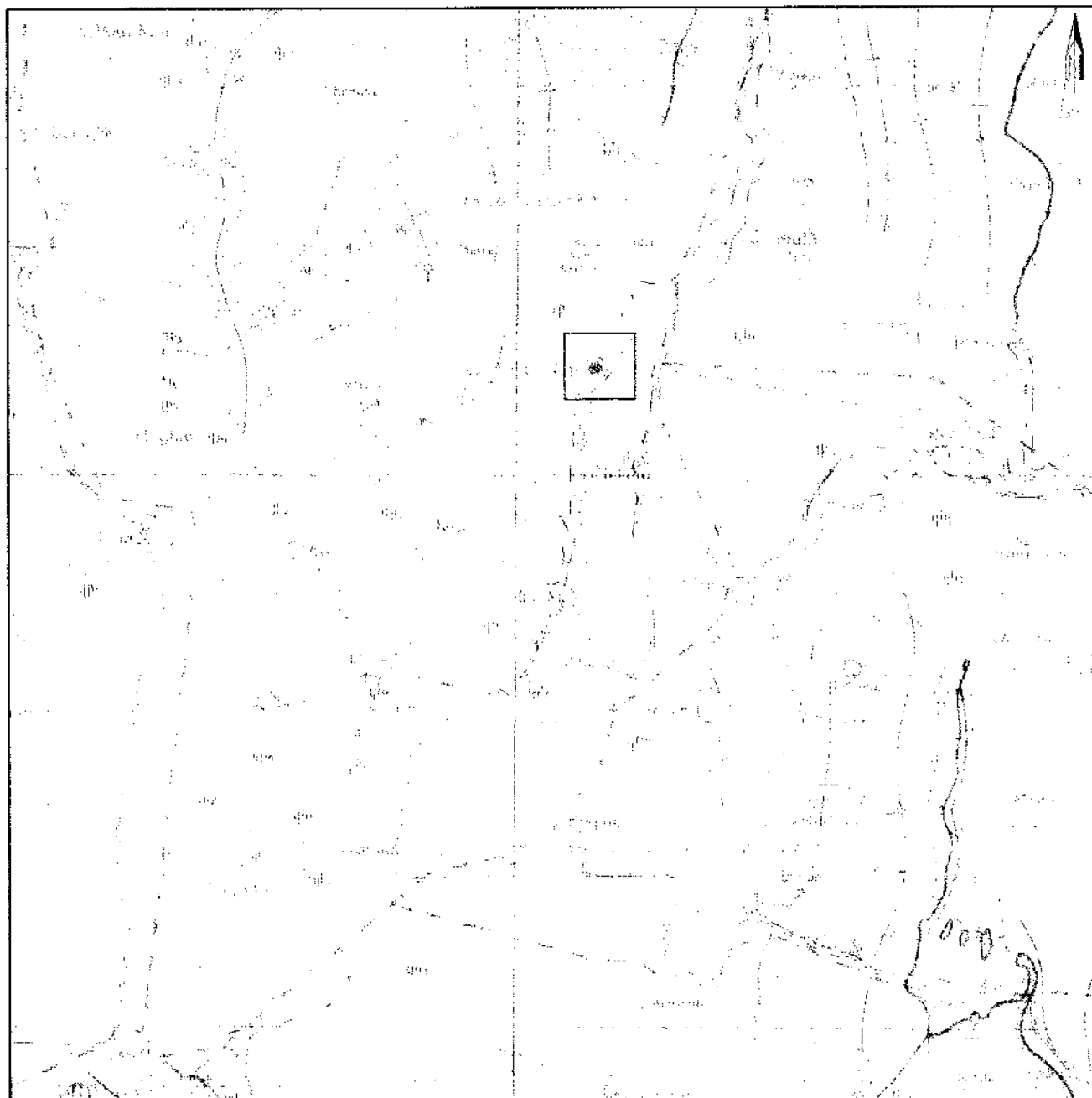


LEGENDĂ



- Încadrarea terenului investigat

 S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE FINALIZAREA ȘI REFUNCȚIONALIZAREA CORPULUI C-3 A ȘCOLII GIMNAZIALE NICOLAE COLAN, MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 136/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	Faza:
Întocmit	ing. geol. Ivăcson E.		1:10.000		P.T.
Verificat	ing. David Judit		Data:		PLAȘA
Aprobat	ing. geol. David A.		ian. 2018		01.

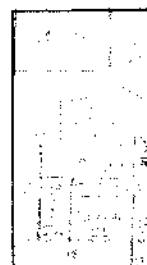


LEGENDA


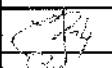
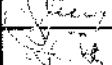
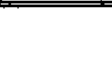
0 m 4000 m 8000 m

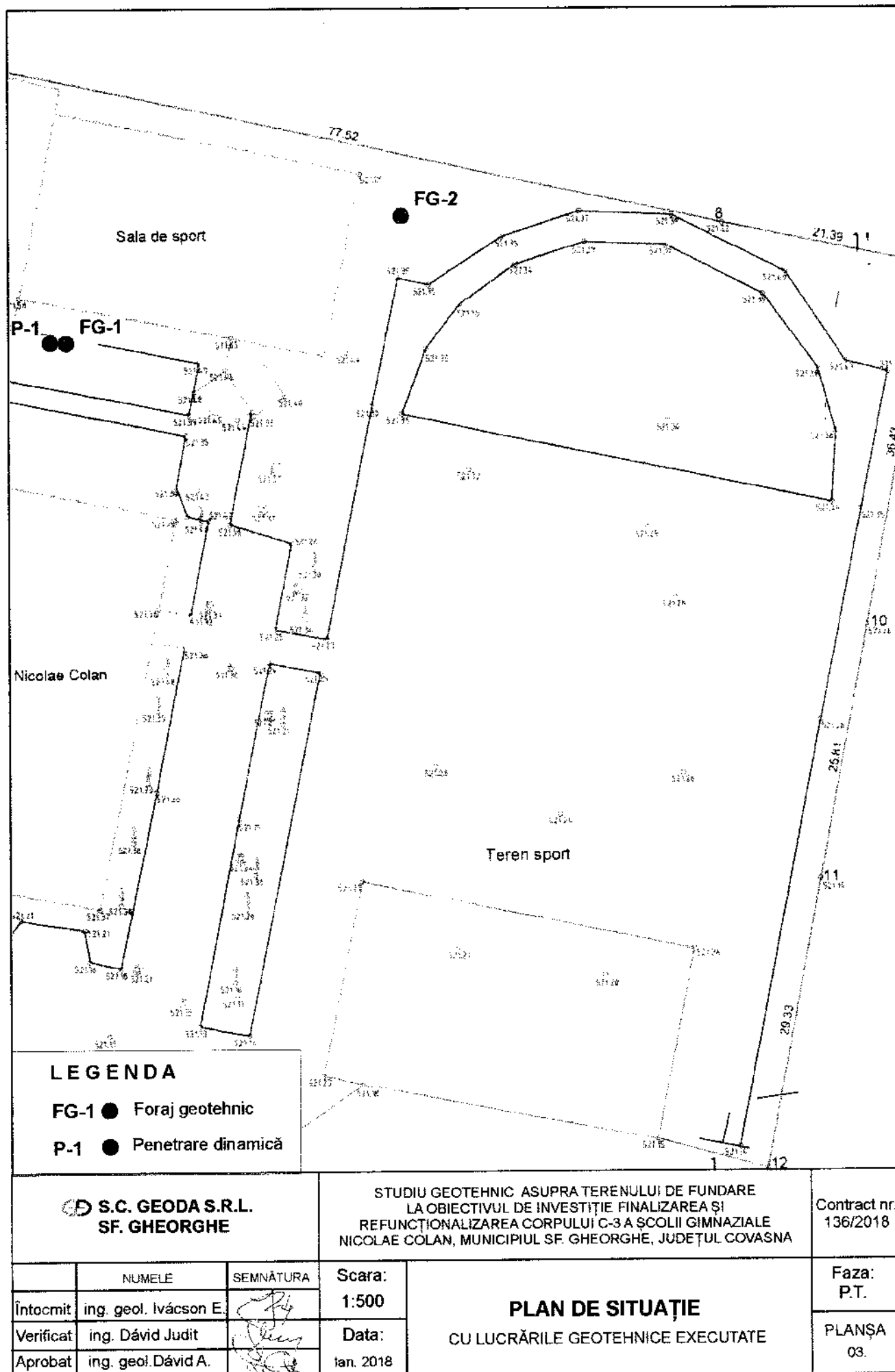
qp ₃	Pleistocen superior	qh ₂	Holocen superior
qp ₁	Pleistocen inferior	qh ₁	Holocen inferior

Încadrarea terenului studiat




Cretacic

 S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE FINALIZAREA ȘI REFUNCȚIONALIZAREA CORPULUI C-3 A ȘCOLII GIMNAZIALE NICOLAE COLAN, MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 136/2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	HARTA GEOLOGICĂ A PERIMETRULUI SF.GHEORGHE <i>(După Harta geologică a României, foaia Brașov L-35-XX)</i>	Faza: P.T.
Întocmit	ing. geol. Ivăcson E.		1:200.000		PLANȘA 02
Verificat	ing. Dăvid Judit		Data:		
Aprobat	ing. geol. Dăvid A.		Ian. 2018		



Localitatea: **Municipiul Sf. Gheorghe**
Punct de lucru: **Str. Lalelei, nr. 1-3**
Cota: 521,41 m
Data: **ianuarie 2018**

Scara 1:25

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,20		0,00 - 0,20 - Umplutură formată din pietriș	
				0,70		0,20 - 0,90 - Umplutură eterogenă formată din argilă nisipoasă cu elemente de bolovăniș și materiale de construcții.	
	-1,00			0,70		0,90 - 1,60 - Umplutură eterogenă format din nisip argilos cu materiale de construcții	
				0,60		1,60 - 2,20 - Umplutură formată din nisip argilos cenușiu cu pietriș	
	-2,00			0,50		2,20 - 2,70 - Argilă prăfoasă-neagră	
				0,50		2,70 - 3,20 - Argilă neagră	
	-3,00			0,40		3,20 - 3,60 - Nisip fin cenușiu	
	NHs -3,20			0,40		3,60 - 4,00 - Pietriș nisipos cenușiu	
	-4,00						
			517,41			Adâncime finală: 4,00 m	








S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE			STUDIUL GEOTEHNIC ASUPRA TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE FINALIZAREA ȘI REFUNCȚIONALIZAREA CORPULUI C-3 A ȘCOLII GIMNAZIALE NICOLAE COLAN, MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUDEȚUL COVASNA		Contract nr. 136 /2018
	NUMELE	SEMNĂTURA	Scara:	FIȘA FORAJULUI FG- 1.	Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivácson E.		1: 25		P.T.
VERIFICAT	ing. Dávid Judit		Data:		PLANȘA 04
APROBAT	ing. geol. Dávid A.		Ian. 2018		




S.C. GEODA S.R.L.
SF. GHEORGHE

Localitatea: **Municipiul Sf. Gheorghe**
Punct de lucru: **Str. Lalelei, nr. 1-3**
Cota: 521,41 m
Data: Ianuarie 2018

Fișa forajului FG- 2.

Scara 1:25

Nr. probelor	Nivelul apei	Cota față de (m)		Gros. stratului	Profilul forajului	Denumirea pământului	Mențiuni
	(m)	0,00 foraj	0,00 N.M.N	(m)			
				0,20		0,00 - 0,20 - Sol vegetal	
				0,70		0,20 - 0,90 - Umplură eterogenă format din argilă nisipoasă și materiale de construcții.	
		1,00		0,50		0,90 - 1,40 - Bloc de beton armat	
				0,90		1,40 - 2,30 - Umplură eterogenă argiloasă cu materiale de construcții	
		2,00		0,70		2,30 - 3,00 - Argilă neagră	
				0,70		3,00 - 3,70 - Nisip fin	
		3,00		0,30		3,70 - 4,00 - Pietriș nisipos cenușiu	
		4,00					
	NHs 2,97						
			517,41			Adâncime finală: 4,00 m	

S.C. GEODA S.R.L. SF. GHEORGHE			STUDIU GEOTEHNIC ASUPRĂ TERENULUI DE FUNDARE LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE FINALIZAREA ȘI REFUNCȚIONALIZAREA CORPULUI C-3 A ȘCOLII GIMNAZIALE NICOLAE COLAN, MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUDEȚUL COVASNA			Contract nr. 136/2018
	NUMELE	SEMĂNĂTURA	Scara:	FIȘA FORAJULUI FG- 2.		Faza:
ÎNTOCMIT	ing. geol. Ivăcson E.		1: 25			P.T.
VERIFICAT	ing. Dăvid Judit		Data:			PLANȘA
APROBAT	ing. geol. Dăvid A.		Ian. 2018			05

EXPERTIZA TEHNICA

**Refunctionalizarea cladirii C2 – Sala de sport
si finalizarea constructiei anexata salii de sport
Sf. Gheorghe, str. Lalelei nr. 7**



Beneficiar: Scoala gimnaziala "Nicolae Colan"

SC PROIECT BIRO SRL
Sf. Gheorghe, Str. Banki Donath 42/5
RO 2969506
J14/654/1992
Tel.: 0040-367-408755
Mobil: 0040-722-376267

Pr.nr. 1203/2018

- Denumirea lucrarii	: Refunctionalizarea cladirii C2 – Sala de sport si finalizarea constructiei anexata salii de sport
- Localitatea	: Sf. Gheorghe, str. Lalelei nr. 7
- Beneficiar	: Scoala gimnaziala "Nicolae Colan"
- Proiectant	: Proiect M Srl
- Volum	: Expertiza

Lista de semnaturi

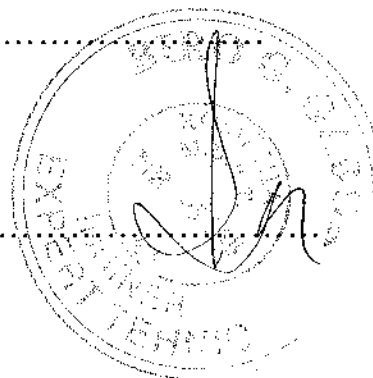
Director:

ing. Biro Gabor



Expert tehnic:

ing. Biro Gabor





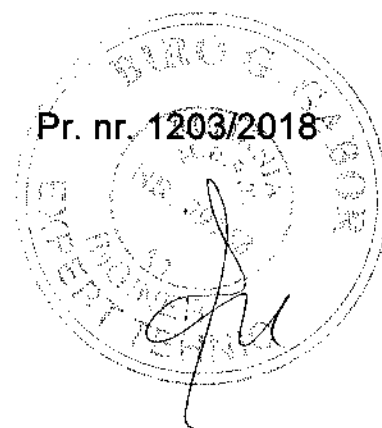
BORDEROU

- piese scrise –

- Foaie de capat, lista de semnături
- Borderou
- Raport de expertiza, memoriu tehnic de evaluare structurala – seismica

- piese desenate –

- Sunt cuprinse in volum DTAC



RAPORT DE EXPERTIZA

MEMORIU TEHNIC DE EVALUARE STRUCTURALA – SEISMICA

1. Generalitati

Prezenta documentatie tehnica se intocmeste la solicitarea beneficiarului si are menirea evaluarii nivelului de siguranta seismica respectiv evaluarea starii fizice a structurii imobilului nr. 7 din str. Lalelei, din Sf. Gheorghe dupa modificari proiectate,.

Cladirea a fost construita intre anii 1996 - 1998 pe baza proiectului autorizat elaborat de CJP Covasna.

Avand partial proiectul initial, expertiza din fata s-a intocmit pe baza de aceasta si pe baza de masuratori si analize facute la fata locului.

2. Conditii seismice ale amplasamentului si surse potentiale de hazard

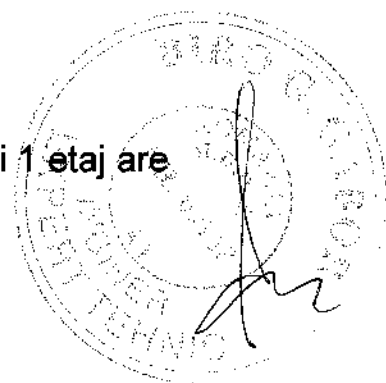
Constructia si amplasamentul se incadreaza dupa cum urmeaza:

- Valoarea de varf a acceleratiei terenului $a_g = 0,20$ g conf. P100-1/2006
- Perioada de colt $T_c = 0,7$ sec. conf. P100-1/2006
- Clasa de importanta III. conf. P100-1/2006
- Categoria de importanta C conform HG 766/97
- Clasa de risc seismic R_s III.

3. Sistemul structural

Cladirea pe regim de inaltime demisol partial, parter si 1 etaj are structura de rezistenta alcatuita din:

- Fundatii si elevatii din beton
- Stalpi si grinzi din beton
- Pereti din zidarie
- Planseu din beton armat
- Acoperis terasa.



4. Starea constructiei in momentul evaluarii

Datorita construirii recente si intretinerii corecte structura cladirii se afla in stare buna.

Nu sunt deformari sau fisuri in structura cladirii.

Natura terenului de fundare respectiv conditii de fundare sunt prezentate in studiul geotehnic.

5. Evaluarea sigurantei seismice

Avand in vedere intentia beneficiarului de a modifica constructia, nu este necesar evaluare calitativa pentru stabilirea nivelului de siguranta seismica dupa executarea modificarilor proiectate.

Conform normativ P100-3:2008 (cod de evaluare seismica) capitol 1. Aspecte generale, art. 1.1.5:

“Constructiile recente, a caror proiectare si executie a beneficiat de aplicarea unor coduri de proiectare si practica moderne **nu necesita evaluarea seismica**, decat daca proprietarii acestora doresc sa sporeasca performantele lor fata de cele initiale.

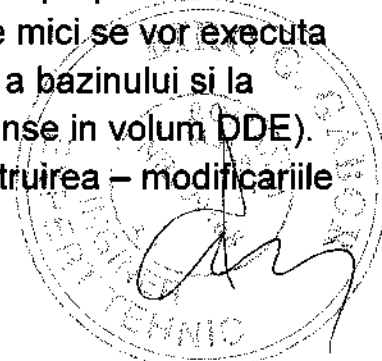
In aceasta categorie se pot ingloba toate constructiile proiectate pe baza Normativului P100/92 si constructiile proiectate pe baza P100/82 avand cel mult 5 niveluri, indiferent de sistemul constructiv.”

6. Propuneri pentru modificari proiectate

Prin modificari proiectate se preconizeaza executarea urmatoarele lucrari:

Intrucat structura de rezistenta este terminata nu s-a propus nici o interventie majora asupra acestor elemente. Modificarile mici se vor executa la acoperirea structurii bazinului, acoperirea propriu zisa a bazinului si la deschiderea a doua intrari laterale. (desenele vor fi cuprinse in volum DDE).

Celelalte refunctionalizari vor fi rezolvate prin construirea – modificarile zidurilor usoare de compartimentare.



7. Baza normativa, bibliografie

- | | |
|-----------------------|---|
| CR 0 – 2012 | Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor |
| NE 012/2-2010 | Normativ pentru producerea si executarealucrariilor din beton, beton armat si beton precomprimat |
| ST 009-2011 | Specificatie tehnica privind produse din otel utilizate ca armaturi: cerinte si criterii de performanta |
| P 100-1/2013 | Cod de proiectare seismica. Partea I: Prevederi de proiectare pentru cladiri |
| P 100-3/2008 | Cod de proiectare seismica. Partea III-a. Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente |
| CR2-1-1.1/2013 | Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali de beton armat. |
| CR 6-2013 | Cod de proiectare pentru structuri din zidarie. |
| CR 1-1-3/2012 | Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor |
| CR 1-1-4/2012 | Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor. |
-
- | | |
|------------------------------------|---|
| SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 | Eurocod 2: Proiectarea structurilor din beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri. Anexa nationala. |
| SR EN 1998-5:2004/NA:2007 | Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 5: Fundatii, structuri de sustinere si aspecte geotehnice. Anexa nationala. |
| SR EN 1993-1-1:2006/NA:2008 | Eurocod 3: Proiectarea structurilor din otel. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri. Anexa nationala. |

SR EN 1995-1-1:2004/AC:2006 Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalitati – Reguli comune si reguli pentru cladiri.

SR EN 1996-1-1:2006/AC:2010 Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidarie. Partea 1-1: Reguli generale pentru constructii de zidarie armata si nearmata.

8. Formularea concluziilor

In oglinda investigatiilor de sus, putem enunta, ca structura imobilul din cauza dupa executarea lucrarilor insirate la pct. 6. **corespunde cerintelor de siguranta suficienta fata de actiunea seismica, iar clasa de risc seismic va fi $R_s III$.**

Lucrariile vor fi executate pe baza unei proiect autorizat, care va fi prezenta la expert pentru insusire.

Prezenta expertiza este valabila 12 luni.

Iun. 2018

Expert tehnic atestat
Ing. Biro Gabor



- Audit energetic-

**REFUNȚIONALIZAREA CLĂDIRII C2-SALA DE SPORT ȘI FINALIZAREA
CONSTRUCȚIEI ANEXATĂ SĂLII DE SPORT**

**Str. Lalelei, nr.7,
Mun. Sfântu Gheorghe, jud. Covasna**

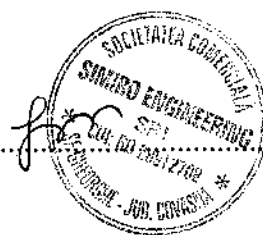
***BENEFICIAR:*
MUNICIPIUL SF.GHEORGHE
prin ȘCOALA GIMNAZIALĂ "NICOLAE COLAN"**



ELABORATOR:

SC SIMIRO ENGINEERING SRL

ing. Fejér Szidonia



AUDITOR ENERGETIC:

ing. Fejér Szidonia



MEMORIU

1. DATE GENERALE

1.1. Elemente de identificare

1.1.1. Faza de proiectare:

Elaborare Certificat Energetic în faza inițială și audit energetic

1.1.2. Elaboratori:

ing. Fejer Szidonia

1.1.3. Amplasament: Mun. Sfântu Gheorghe, str.Lalelei, nr.7

1.1.4. Beneficiar: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE prin ȘCOALA GIMNAZIALĂ "N.COLAN"

1.2. Cadrul legal și obiective

Legislația pe baza căruia s-a promovat această lucrare este Legea nr.372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectivul specific vizat prin programul de reabilitare termică este reducerea consumului anual specific de căldură pentru încălzire a clădirii izolate termic.

Obiectivele generale sunt:

- Reducerea consumului de combustibil convențional utilizat la prepararea agentului termic
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
- Reducerea cheltuielilor cu încălzirea pe perioada de iarnă

Prezenta lucrare este elaborată ca urmare a solicitării de către beneficiar, privind reabilitarea termică a clădirii situată în localitatea Sfântu Gheorghe.

Prin tema de proiectare s-a cerut efectuarea calculelor termotehnice ale anvelopei clădirii și stabilirea unor măsuri de reabilitare, astfel încât să se reducă consumul anual specific de căldură pentru încălzire în clădirea reabilitată termic la valori sub limitele impuse de reglementările în vigoare.

1.3. Informații generale privind construcția

Situația existentă:

Obiectul analizat este corpul C2 și C3, amplasat în curtea Școlii Gimnaziale Nicolae Colan. Aceste două corpuri de clădire au fost obiectul unei investiții cu denumirea "Sală de sport cu bazin de înot" din cadrul școlii cu 24 săli de clasă- Sf.Gheorghe, str.Lalelei.

Cele două componente au un regim de înălțime D+P+E niveluri. Corpul de clădire C3 este situat pe frontul străzii Lalelei, iar corpul de clădire C2 este în continuarea corpului C3.

Corpul C3, cuprinde spații destinate pentru holul de acces, amenajat într-o alveolă, vestiare, grupuri sanitare pe sexe, casa scării cu acces la et.I respectiv la Sala de sport, dar acest corp nu este finalizat.

Corpul C2, la parter cuprinde spații destinate pentru sala bazinului de înot, cabinet medical, sala profesorilor de sport, anexe pentru materiale sportive, sala de forță și grupuri sanitare pe sexe. La etaj I se află sala de sport efectivă.

La subsol se află centrala termică și spații prevăzute pentru spații tehnice.

Prin prezenta documentație se propune:

Corpul C2

- întru-cât sala de sport de la etaj și anexele de la parter (sala mică de sport, vestiarele cu grupuri sanitare pe sexe, birou, depozit echipament sportiv) sunt funcționabile, se vor interveni numai la zona bazinului de înot (piscina)
- se va asigura un nou acces exterior, lateral pe latura nordică a clădirii
- fostul cabinet medical va avea funcția de vestiar, cu coridor spre noul acces exterior
- bazinul de înot se va acoperi cu o podea pe structură metalică, astfel spațiul obținut se va compartimenta în două săli : sală de sport; bibliotecă
- spațiile actuale de la demisol se vor amenaja adecvat numai pentru destinație de spații tehnice

Corpul C3

- acest corp de clădire este continuarea sălii de sport existent și în funcțiune, cu fațada principală (vestică) la strada Lalelei
- având aceeași regim de înălțime ca și corpul C2 – D+P+E, va primi funcțiuni noi, la:
 - demisol – spații tehnice
 - parter – sala festivă, cabinet psihologic, laborator de informatică, garderobă, depozit, bufet, grupuri sanitare pe sexe, vestiar, antreu, scări (la demisol și la etaj). Se propune pe lângă accesul principal (care se păstrează) un nou acces lateral pe latura sudică a clădirii, combinat cu o terasă acoperită parțial
 - etaj – din cele două scări se menține una singură prin care se ajunge într-un hol, chicinetă și o sală multimedia respectiv în cele două încăperi ale podului necirculabil. Din hol se va asigura un nou acces în sala de sport, iar din sala de sport într-un depozit mic pentru echipament sportiv
- se va schimba acoperișul actual, cel nou va fi de tip șarpantă din structură metalică cu învelitoare ușoară din țiglă de tip tablă, asemănătoare corpului C2

În urma lucrărilor de reabilitare, recompartimentare se va schimba funcțiunile încăperilor, se va schimba aria utilă a clădirii inițiale, din acest motiv auditul energetic a fost întocmit cu dimensiunile și funcțiunile clădirii propuse.

Asigurarea utilităților:

Încălzirea clădirii:

Clădirea C2 este prevăzută din construcție cu instalație de încălzire centrală, cu corpuri statice. Agentul termic este preparat de o centrală termică pe gaz.

Distribuția agentului termic se face în sistem bitubular (tur-retur), cu pozare aparentă la partea inferioară. Conductele din oțel sunt montate la nivelul plafonului subsolului tehnic, ramurile principale de distribuție fiind prevăzute cu robinete de separare și golire aflați în stare degradată sau nefuncționali. Izolația termică a conductelor de distribuție este deteriorată sau lipsește total pe diferite porțiuni.

Alimentarea cu apă caldă menajeră

Alimentarea cu apă rece a clădirii se face din rețeaua de distribuție stradală.

Apa caldă menajeră este preparat de centrala termică proprie.

Instalația de iluminat

Iluminatul clădirii este realizat cu becuri incandescente, cu intrerupătoare manuale.

2. EVALUAREA PERFORMANTELOR TERMO-ENERGETICE ALE CLĂDIRII

2.1. Stabilirea caracteristicilor clădirii: anvelopa clădirii și volumul încălzit al clădirii

Anvelopa clădirii: Totalitatea suprafețelor elementelor de construcție perimetrice, care delimitează volumul interior (încălzit) al unei clădiri, de mediul exterior sau de spații neîncălzite din interiorul clădirii.

Aria anvelopei s-a determinat având în vedere exclusiv suprafețele interioare ale elementelor de construcție perimetrice, ignorând existența elementelor de construcție interioare (pereții interiori structurali și nestructurali, precum și planșeele intermediare).

Volumul clădirii: reprezintă volumul delimitat de suprafețele perimetrice care alcătuiesc anvelopa clădirii, respectiv volumul încălzit al clădirii, cuprinzând atât încăperile încălzite direct (cu elemente de încălzire), cât și încăperile încălzite indirect (fără elemente de încălzire), dar la care căldura pătrunde prin pereții adiacenți, lipsiți de o termoizolație semnificativă.

2.2. Determinarea numărului de schimburi de aer pe oră

Pentru clădiri numărul mediu de schimburi de aer poate fi evaluat, în funcție de: categoria de clădire, clasa de adăpostire a clădirii și clasa de permeabilitate la aer a clădirii, astfel am consultat metodologia MC 001/1, iar din tabelele 9.7.1 și 9.7.2., au rezultat următoarele:

- Numărul de schimburi de aer, $n_a = 0.6$;
- Categoria clădirii: Clădire de învățământ și sport;
- Clasa de adăpostire: Moderat Adăpostit;
- Clasa de permeabilitate la aer: Medie;

2.3. Inventarul corpurilor de încălzire

Încălzirea încăperilor se realizează cu corpuri statice din oțel.

2.4. Geometria anvelopei

Determinarea elementelor anvelopei clădirii reale și a orientării acestora în funcție de punctele cardinale.

Caracteristicile geometrice ale construcției

a) Numarul de niveluri:

S+P+E

b) Înălțimea liberă / interioara:

parter

util 3.80 m

etaj

util 3.75 m

exterior 0.00 m

Înălțime totală de calcul clădire: 7.55 m

c) Lungimi perimetru pe direcțiile cardinale:

Parter

N	46.11 m
S	48.63 m

E	23.99 m
V	16.10 m
N-E	0.00 m
N-V	8.56 m
S-E	0.00 m
S-V	4.29 m
Parter	147.68 m

Etaj BCA

N	18.36 m
S	18.36 m
E	0.00 m
V	11.69 m

Etaj BCA 48.41 m

Etaj panou sandwich

N	30.12 m
S	30.12 m
E	11.69 m
V	11.69 m

Etaj panou sandwich 83.62 m

d) Aria peretilor exteriori (partea opaca + tamplarie) : $A1 + A2 = P \times H$

Parter

N	175.22 mp
S	184.79 mp
E	98.66 mp
V	76.68 mp

N-E	22.25 mp
N-V	32.53 mp
S-E	13.00 mp
S-V	40.70 mp

Parter 643.83 mp

Etaj BCA

N	68.85 mp
S	68.85 mp
E	0.00 mp
V	43.84 mp

Etaj BCA 181.54 mp

Etaj panou sandwich

N	194.27 mp
S	194.27 mp
E	91.18 mp
V	70.14 mp

Etaj panou sandwich 549.87 mp

e) Aria tamplariei exterioare (aria zonei vitrate):

Parter

N	64.13 mp
S	59.70 mp
E	20.41 mp
V	23.61 mp

N-E	1.17 mp
N-V	12.60 mp
S-E	1.58 mp
S-V	12.15 mp

***Parter* 195.34 mp**

Etaj panou sandwich

N	57.84 mp
S	46.27 mp
E	0.00 mp
V	0.00 mp

***Etaj panou sandwich* 104.11 mp**

g) Aria partii opace a peretilor exteriori:

Parter

N	111.09 mp
S	125.10 mp
E	78.26 mp
V	53.07 mp

N-E	21.08 mp
N-V	19.92 mp
S-E	11.43 mp
S-V	28.55 mp

***Parter* 448.49 mp**

Etaj BCA

N	68.85 mp
S	68.85 mp
E	0.00 mp
V	43.84 mp

***Etaj BCA* 181.54 mp**

Etaj panou sandwich

N	136.43 mp
S	148.00 mp
E	91.18 mp
V	70.14 mp

***Etaj panou sandwich* 445.76 mp**

g) Aria planseului superior:

A2= 553.90 mp

panou sandwich

	A3= 441.60 mp	beton armat
h) Aria planseului inferior:	A4= 832.15 mp	placa peste subsol
	A5= 135.19 mp	placa pe sol
i) Aria totala a anvelopei:		
A=A1+A2+A3		
	A _{anvelopei} = 3338.08 mp	
j) Volumul interior incalzit al cladirii:		
	V _{incalzit} = 8883.66	

3. CARACTERISTICILE TERMOTEHNICE ALE ELEMENTELOR ANVELOPEI

3.1. Determinarea conductivității materialelor care intră în componența elementelor de construcție din anvelopa clădirii

Conductivitatea termică de calcul este valoarea conductivității termice a unui material sau produs de construcție, în condiții specifice, care poate fi considerată ca fiind caracteristică pentru performanța aceluia material, atunci când este încorporat într-un element de construcție.

- d- grosimea de calcul a stratului, în [m];
- λ - conductivitatea termică de calcul a materialului, în [W/mK];
- ρ - densitatea volumică, în [kg/m³];
- c- căldura specifică, în [J/kg*K];

3.2. Determinarea rezistenței termice specifice, a rezistenței termice corectate și a capacității termice

Pentru a putea determina parametrii de performanță caracteristică elementelor de anvelopă, necesari pentru a evalua performanțele energetice ale clădirii, pe parcursul proiectului am identificat și determinat următoarele elemente:

- rezistența termică unidirecțională (R), respectiv transmitanța termică unidirecțională (U),
- coeficientul de reducere a rezistenței termice totale, unidirecționale (r)
- rezistența termică (R'), respectiv transmitanța termică (U') corectată cu efectul punților termice;
- rezistență termică corectată, medie, a anvelopei clădirii (R'_M); respectiv transmitanță termică corectată, medie, a anvelopei clădirii ($U'_{clădire}$);

Planse u superio r panou sandwi ch	553.9 A= 0						
	$\Sigma(\psi \cdot l) + \Sigma\lambda = 0.95$						
	Panou termoizola nt	0.15	0.030	5.051		174.38	870 22757
	R _i			0.125			
	R _e			0.042			
	Total			R= 5.22	4.96		C= 22756.59
	Capacitatea termica de calcul până la 10 cm grosime sau până la primul strat de termoizolație					C=	
Planse u inferior pe sol	135.1 A= 9						
	$\Sigma(\psi \cdot l) + \Sigma\lambda = 0.85$						
	Sapă	0.05	1.28	0.039		2200	840 92400
	Beton armat	0.10	1.91	0.052		2500	840 210000
	Umplutură pietris	0.15	0.70	0.214		1800	840 226800
	Pământ	4.00	1.16	3.448		1800	840 6048000
	R _i			0.167			
	R _e			0.042			
	Total			R= 3.96	3.37		C= 6577200.0 0
Capacitatea termica de calcul până la 10 cm grosime sau până la primul strat de termoizolație					C= 26686506. 00		
Planse u inferior peste subsol	832.1 A= 5						
	$\Sigma(\psi \cdot l) + \Sigma\lambda = 0.85$						
	Sapă	0.05	1.28	0.039		2200	840 92400
	Beton armat	0.10	1.91	0.052		2500	840 210000
	Tencuială	0.02	0.90	0.017		1800	840 22680
	R _i			0.167			
	R _e			0.084			
	Total			R= 0.36	0.31		C= 325080.00
	Capacitatea termica de calcul până la 10 cm grosime sau până la primul strat de termoizolație					C= 16426641 0.00	
Tâmplă rie	299.4 A= 5						
	Total			R=	0.45		

3.3. Determinarea suprafeței anvelopei și a rezistenței termice medii corectată

Rezistența termică corectată, medie, a anvelopei clădirii (R'_M); respectiv transmitanța termică corectată, medie, a anvelopei clădirii ($U'_{clădire}$);

$$R'_M = \frac{\sum A_i}{\sum (A_i \cdot U_i) \cdot \tau_i} = 0.68 \text{ [m}^2\text{K/ W]}$$
$$\tau = \frac{t_i - t_u}{t_i - t_e}$$

Unde:

R'_M - rezistența termică corectată medie;

U - transmitanța termică liniară;

A - aria elementului de anvelopă;

t_i - temperatura interioară;

t_e - temperatura aerului exterior;

t_u - temperatura de cealaltă parte a anvelopei în cazul în care aceasta este diferită de cea exterioară.

Acești parametri se utilizează pentru determinarea consumului anual de energie total și specific (prin raportare la aria utilă a spațiilor încălzite) pentru încălzirea spațiilor la nivelul sursei de energie a clădirii.

4. CALCULUL CONSUMURILOR ANUALE DE ENERGIE

4.1. Calculul consumului de energie pentru încălzire

4.1.1. Temperatura interioară medie volumică

Se determină cu relația:

$$T_{imed} = \frac{\sum_{j=1}^n \theta_j V_j}{\sum_{j=1}^n V_j} = 18.08 \text{ [}^\circ\text{C]}$$

Unde:

V_j - volumul încăperii j a clădirii, în m^3 ;

θ_j - temperatura interioară medie zilnică a încăperii j a clădirii, în $^\circ\text{C}$;

n - numărul încăperilor clădirii

4.1.2. Fluxul termic prin transmisie prin elementele anvelopei Q_t .

Pentru a determina fluxul termic total al anvelopei Q_T este necesar să se calculeze: fluxul termic prin elementele anvelopei și fluxul de infiltrații prin neetanșitățile ușilor și ferestrelor și a aerului pătruns la deschiderea acestora.

Q_t reprezintă fluxul termic prin transmisie prin elementele anvelopei

$$Q_t = \sum L_i \cdot \tau_i \text{ [W/K]}$$

Unde:

L_i - coeficient de cuplaj termic (W/K), $L_i = \frac{A_i}{R'_{\tau i}}$

$$\tau = \frac{t_i - t_u}{t_i - t_e} \quad \text{-factorul de corecție al temperaturilor exterioare}$$

Flux termic către mediul exterior prin elementele anvelopei								
Nr. crt.	Elemente delimitare spatiu	Aria elem.	Rezistenta term. corect	Temp. int. med.a diac.	Temp. ext. med.a diac.	Ti-Tu	Factor de corectie	A/R*δ
		A	R'	Ti	Tu			
		[mp]	[mpK/W]	[°C]	[°C]	[°C]	δ	[W/K]
1	Perete exterior BCA	630.03	1.54	18.08	-25	43.081	1.30	533.68
2	Perete exterior panou sandwich	445.76	4.96	18.08	-25	43.081	1.30	117.12
3	Planseu superior beton armat	441.60	0.27	18.08	-25	43.081	1.30	2146.03
4	Planseu superior panou sandwich	553.90	4.96	18.08	-25	43.081	1.30	145.53
5	Planseu inferior pe sol	135.19	3.37	18.08	-25	43.081	1.30	52.26
6	Planseu inferior peste subsol	832.15	0.31	18.08	5	13.081	0.40	1077.83
7	Tâmplărie	299.45	0.45	18.08	-25	43.081	1.30	866.61

4.1.3. Fluxul termic de infiltrație

Qi reprezintă flux de infiltrație- flux de transmisie necesar pentru încălzirea aerului care intră prin aerisirea camerelor

Fluxul termic de infiltrație se calculează cu relația:

$$Q_i = 0.34 \cdot n_a \cdot V \quad [\text{W/K}]$$

Unde:

na -este numărul de schimburi de aer

V -este volumul de încălzit

Fluxul termic de infiltrație					
na	- numărul de schimburi de aer				0.6
V	- volumul spațiului încălzit				8883.66
Fluxul termic de infiltrație Qi [W/K]=					1,812.27

4.1.4. . Coeficientul de pierderi termice H pentru clădirea reală

Reprezintă pierderea de căldură pentru o diferență de temepatură de 1 grad între spațiul interior și spațiul exterior.

Se calculează cu relația:

$$H = 6,751.32 \text{ W/K}$$

4.1.5. Factorul de compactitate a clădirii

Reprezintă raportul dintre suprafața anvelopei și volumul încălzit.

$$\frac{A_{anv}}{V_{inc}} = 0.38$$

- A_{anv} Aria anvelopei
- V_{inc} volumul încălzit al clădirii

4.1.6. Calculul aporturilor solare de căldură

Pentru calculul aporturilor de căldură datorate radiației solare, suprafețele care s-au luat în considerare pentru iarnă sunt vitrajele, respectiv ferestrele și luminatoarele. Aporturile solare depind de radiația solară corespunzătoare localității, de orientarea suprafețelor receptoare, de umbrirea permanentă și caracteristicile de transmisie și absorbție solară ale suprafețelor receptoare.

Se calculează cu relația:

$$Q_s = I_T \times S_{FE} \times F_t \times F_u \times g \quad [W]$$

Orientare	A	F _s	F _f	g	As
-	[m ²]	-	-	-	[m ²]
N	60.60	0.96	0.84	0.66	32.25
S	52.74	0.96	0.84	0.66	28.07
E	9.91	0.96	0.84	0.66	5.27
V	11.35	0.96	0.84	0.66	6.04
N-E	0.50	0.96	0.84	0.66	0.27
N-V	6.17	0.96	0.84	0.66	3.28
S-E	0.70	0.96	0.84	0.66	0.37
S-V	6.10	0.96	0.84	0.66	3.25

Aporturi solare pe orientari

Orientare	ΣAsnj [m ²]	Isj [W/m ²]	Qsj [W]
N	32.25	29.14	939.91
S	28.07	98.10	2753.92
E	5.27	54.53	287.52
V	6.04	54.53	329.48
N-E	0.27	34.91	9.30
N-V	3.28	34.91	114.59
S-E	0.37	83.22	31.12
S-V	3.25	83.22	270.18
Total			4736.01

$$Q_s = \sum [Isj \times \sum Asnj] \times t = 30,121.04$$

kWh

4.1.7. Calculul aporturilor interne de căldură pentru clădirea reală

Pentru a calcula aporturile interne am folosit datele prevăzute în Normativul pentru expertizarea termică și energetică a clădirilor existente și a instalațiilor de încălzire și preparare a apei calde de consum aferente acestora NP 048-2000.

Aporturi interne de căldură

Date de intrare		Simbol	UM	Valoare
indice mediu de locuire		iloc		
număr bucătării				0
suprafața utilă încălzită		Sinc	mp	1652.97
nr.mediu normalizat de persoane aferente clădirii		Np	nrpers	500
flux termic emis de către o persoană			W	100
Aporturi de căldură de la	Ocupanți		W	50000
	Aparate		W	1000
Aporturi interne de căldură		Fi	W	51000
Aportul energetic mediu specific pt. Clădire		a	W/mp	30.85

$$Q_i = [\theta_{i,h} + (1-b) \cdot \theta_{i,u}] \cdot t = 324,360.00 \text{ kWh}$$

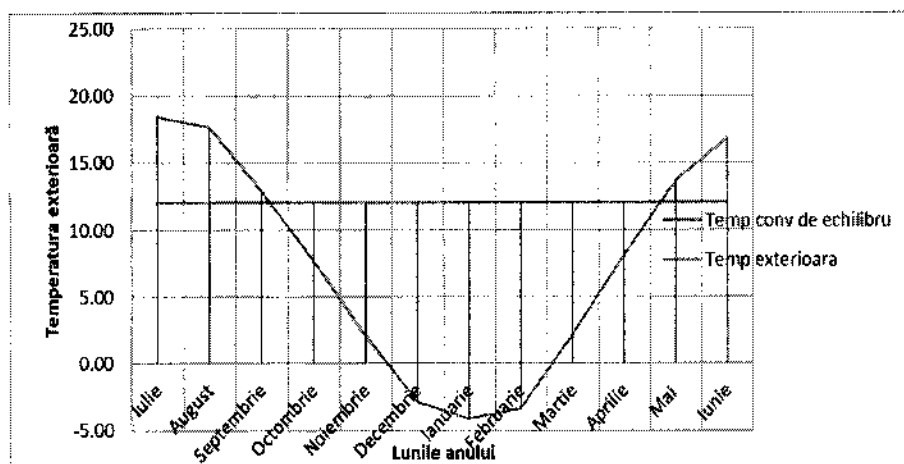
$$Q_g = Q_i + Q_s = 354,481.04 \text{ kWh}$$

4.1.8. Determinarea duratei de încălzire Dz corectate, determinarea consumului de energie anual și specific pentru încălzire

Numărul corectat de grade zile pentru încălzirea unei clădiri se determină în funcție de durata normală a perioadei de încălzire, Dz, corespunzătoare clădirii considerate (caracterizată printr-un anumit grad de protecție termică și un grad de ocupare mediu definit) și de condițiile climatice caracteristice zonei în care este amplasată clădirea (temperaturi medii lunare ale aerului exterior și intensități ale radiației solare).

Determinarea duratei corectate de încălzire, Dz, s-a făcut cu **metoda grafică**, ținând cont de aporturile solare și de aporturile interne de căldură. Aporturile interne permit reducerea temperaturii interioare, iar aporturile solare duc la corecția temperaturii exterioare.

Determinarea perioadei de incalzire					
Luna	θ_{eo}	t	θ_e	$\theta_e \cdot t$	θ_{em}
	[C°]	[zile]		[C°]	[C°]
Iulie	12.08	0	18.4	0.00	3.81
August	12.08	0	17.7	0.00	
Septembrie	12.08	28	12.9	361.20	
Octombrie	12.08	31	7.7	238.70	
Noiembrie	12.08	30	2.1	63.00	
Decembrie	12.08	31	-2.9	-89.90	
Ianuarie	12.08	31	-4.1	-127.10	
Februarie	12.08	28	-3.3	-92.40	
Martie	12.08	31	2.2	68.20	
Aprilie	12.08	30	8.2	246.00	
Mai	12.08	25	13.7	342.50	
Iunie	12.08	0	16.8	0.00	
		265.00	zile de incalzire		



Necesarul de caldura pentru incalzirea cladirii, Qh

$$Qh = QL - \eta * Qg \text{ [kWh]}$$

Determinarea factorului de utilizare , η_1

$$Y = Qg / QL = 0.579$$

Deoarece $Y \neq 1$, atunci:

$$\eta = 1 - Y^2 / (1 - Y^{a+1})$$

a- parametru numeric care depinde de constanta de timp T

$$a = a_0 + T / T_0$$

a0- parametru numeric (Conform Metodologiei MC001-1)

$$a_0 = 0.8$$

$$T_0 = 30$$

T- constanta de timp care caracterizeaza inertia termica interioara a spatiului incalzit, h

$$T = C / H$$

$$C = 295686253.97$$

$$\text{J/K}$$

$$T = 43796.80$$

$$s$$

$$T = 12.17$$

$$h$$

$$a = 1.21$$

$$\eta_1 = 0.69$$

$$Qh = 368,421.69$$

$$\text{kWh/an}$$

Pierderi de căldură ale instalației de încălzire:

Pierder de căldură ale sistemului de transmisie Qem:

1. Distribuția neuniformă a temperaturii în interior:

$$\eta_{em} = 0.97$$

$$Q_{em} = 11394.49 \text{ kWh/an}$$

2. Pierderi de căldură ale sistemelor de încălzire cauzate de reglarea temperaturii interioare

Qemc:

$$\eta_c = 0.94$$

$$Q_{ec} = 23516.28 \text{ kWh/an}$$

3. Pierderi de căldură din sistemele de distribuție de încălzire din spații neîncălzite Qd:

$$L = 67.00 \text{ m}$$

$U = 0.40 \text{ W/mK}$
 $t_m = 40 \text{ C}$
 $t_e = 5 \text{ C}$
 $Q_d = 894.85 \text{ kWh/an}$

Necesarul de energie termică la nivelul sursei Q_g

$Q_g = 404,227.31 \text{ kWh/an}$

4.2. Determinarea consumului de energie pentru prepararea apei calde de consum (metoda lunară)

Necesarul de căldură pentru prepararea apei calde de consum corespunde energiei necesare încălzirii apei calde cerută de consumator, la temperatura dorită.

Temperatura apei reci

Pentru a ține seama de diferitele zone geografice am luat în considerare variații locale în funcție de categoria sursei, conform datelor din tabelul 3.4. Metodologie Partea a II-a

Consumul de energie pt prepararea apei calde de consum

Simb	Parametru	Valoare	UM
Qacp	pierderile de căldură pt prep. ACM	0	%
Nu1	nr.mediu de persoane din clădire-personal	250	pers
a1	necesar zilnic de ACM personal	10.00	l/pers
Nu2	nr.mediu de persoane din clădire-personal	0	pers
a2	necesar zilnic de ACM personal	0.00	l/pers
Vac	volumul apă consumat	2.50	mc
tac	temperatura apei calde de consum	40	°C
pac	densitatea apei calde de consum	988	kg/mc
cac	căldura specifică a apei calde	4.182	ki/kgK

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
tar [°C]	5	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30	33
Δt	35	32	30	28	25	22	20	18	15	12	10	7
par	999.9	999.8	999.7	999.6	999.5	999.3	999.2	999.2	999.3	999.6	999.7	999.8
car	4200	4193	4190	4188	4187	4186	4186	4186	4187	4188	4190	4195
Qac/zi	100.43	91.82	86.08	80.34	71.73	63.12	57.39	63.12	71.73	80.34	86.08	94.69
nr.zile	15	20	20	20	20	15	10	10	15	20	20	10
Qacc/luna	1506	1836	1722	1607	1435	947	574	631	1076	1607	1722	947

Qacc/an kWh/an **15609.08**

qacm kWh/mpan **9.44**

4.3. Determinarea consumului de energie pentru iluminat

Consumul specific de energie electrică s-a calculat raportând energia electrică calculată la aria totală a pardoselii folosite a clădirii, S, ceea ce conduce la determinarea indicatorului LENI (reprezintă raportul dintre energia electrică consumată de sistemele de iluminat aferente unei clădiri în scopul creării mediului luminos confortabil necesar desfășurării activității în clădire și aria totală a pardoselii folosite a clădirii). Clădirea a fost modernizată din punct de vedere a iluminatului, înainte de modernizare P_n a fost 112879W, dar prin utilizarea corpurilor de iluminat de tip LED a scăzut puterea instalată la 79015 W.

$$W_{lum} = 6A + \frac{t_u \sum P_n}{1000} [kWh / an]$$

unde:

$$t_u = (t_D \cdot F_D \cdot F_O) + (t_N \cdot F_O)$$

P_n - puterea instalată;

t_D - timpul de utilizare al luminii de zi în funcție de tipul clădirii (tabel 1, Anexa II.4.A1)

t_N - timpul în care nu este utilizată lumina naturală (tabel 2, Anexa II.4.A1)

F_D - factorul de dependență de lumina de zi (tabel 2 Anexa II.4.A1) care depinde de sistemul de control al iluminatului din clădire și de tipul de clădire.

F_O - factorul de dependență de durata de utilizare (tabel 3 Anexa II.4.A1)

A - aria totală a pardoselii folosite din clădire $[m^2]$.

Numărul 6 din relația de calcul reprezintă $1kWh/m^2/an$ (consumul de energie estimat pentru încărcarea bateriilor corpurilor de iluminat de siguranță) la care se adaugă $5kWh/m^2/an$ (consumul de energie electrică pentru sistemul de control al iluminatului).

Factorul de dependență de lumina de zi, F_D - exprimă gradul de utilizare a puterii sistemului de iluminat dintr-o încăpere în funcție de cantitatea de lumină naturală admisă în încăpere.

Factorul de dependență de durata de utilizare F_O - exprimă gradul de utilizare al puterii instalate a sistemului de iluminat luând în considerare durata de utilizare a sistemului de iluminat aferent unei încăperi sau unei zone.

Factorii t_D , t_N , F_O și F_D au fost apreciați cu ajutorul tabelelor 2 și 3 din Anexa II.4.A1-

Metodologie - partea a II-a.

Consumul de energie pentru iluminat

Simb	Parametru	UM	Valoare
P_n	puterea instalată iluminat	W	13852.046
t_D	timpul de utilizare al luminii de zi	h	1800
t_N	timpul în care nu există lumină naturală	h	200
F_D	factorul de dependență de lumina de zi		1
F_O	factorul de dependență de durata de utilizare		1
A	aria totală a pardoselii folosite din clădire	mp	1652.97
t_u	Consum specific mediu de energie electrica	kWh/an/mp	2000
W_{lum}	consumul de energie electrică pt iluminat	kWh/an	37621.91

4.4. Calculul energiei primare

Calculul energiei primare

Simbol	Parametrii	UM	Valoare
Qfhi	energia consumată pt încălzire	kWh/an	404227.31
Qfwi0	energia consumată pt ACM	kWh/an	15609.08
Qfci0	energia consumată pt climatizare	kWh/an	0.00
Qfvi0	energia consumată pt ventilare	kWh/an	0.00
Qfi	energia consumată pt iluminat	kWh/an	37621.912
Qfi	energia consumată de clădire	kWh/an	457458.3
fp,i	factorul de conversie în energie primară-gaz		1.17
fp,i	factorul de conversie în energie primară-energie electrică		2.62
Wh	consum auxiliar de energie pt asigurarea utilităților	kWh/an	0
Qex,i	pierderi de energie la nivelul sursei aferent energiei termice exportate		0
fpex,i	factorul de conversie în energie primară		0
Ep	energia primară	kWh/an	589777.98
	energia primară specifică	kWh/mp*an	356.80

4.5. Calculul emisiei de CO₂

Emisia de CO₂

Simbol	Parametrii	UM	Valoare
Qfhi	energia consumată pt încălzire	kWh/an	404227.31
Qfwi0	energia consumată pt ACM	kWh/an	15609.08
Qfci0	energia consumată pt climatizare	kWh/an	0.00
Qfvi0	energia consumată pt ventilare	kWh/an	0.00
Qfli0	energia consumată pt ilumina	kWh/an	37621.91
Qfi	energia consumată de clădire	kWh/an	457458.30
fCO ₂ ,i	factorul de emisie-gaz		0.205
fCO ₂ ,i	factorul de conversie în energie primară-energie electrică		0.299
Wh	consum auxiliar de energie pt asigurarea utilităților	kWh/an	0
Qex,i	pierderi de energie la nivelul sursei aferent energiei termice exportate		0
fCO ₂ ex,i	factorul de conversie în energie primară		0
ECO ₂	emisii de CO ₂	kg/an	97315.41
	indice de emisie echivalent de CO ₂	kg/mp*an	58.87

5.1. Penalizări acordate clădirii certificate

Se determină penalitățile conform cap. III.3.4.5 din Metodologie partea a III-a
Penalitatea clădirii se calculează cu relația:

$$p = \prod_{j=1}^n P_j$$

$$P_0 = P \cdot p_i$$

Penalizări acordate clădirii certificate		
Simbol	Tipul penalizării	Valoare
p1	coeficient de penalizare funcție de starea subsolului	1.00
p2	coeficient de penalizare funcție de utilizarea ușii de intrare în clădire	1.01
p3	coeficient de penalizare funcție de starea elementelor de închidere mobilă din spațiile comune	1.05
p4	coeficient de penalizare funcție de starea armăturilor de închidere și reglaj de la corpurile statice	1.05
p5	coeficient de penalizare funcție de spălarea/curățirea instalației de încălzire	1.05
p6	coeficient de penalizare funcție de existența armăt. de separare și golire a coloanelor de încălzire	1.00
p7	coeficient de penalizare funcție de existența echipamentelor de măsură pentru decontarea consumurilor de căldură	1.00
p8	coeficient de penalizare funcție de starea finisajelor exterioare ale peretilor exteriori	1.05
p9	coeficient de penalizare funcție de starea peretilor exteriori din punct de vedere al conținutului de umiditate al acestora	1.02
p10	coeficient de penalizare funcție de starea acoperisului peste pod	1.10
p11	coeficient de penalizare funcție de starea cosului de evacuare a fumului	1.05
p12	coeficient de penalizare care ține seama de posibilitatea asigurării necesarului de aer proaspăt la valoarea de confort	1.10
p0	Penalizări acordate clădirii	1.59

5.2. Determinarea notei energetice a clădirii

Domeniul de notare energetică este definit prin intervalul dintre nota maximă și minimă, precum și de scala de notare energetică a clădirilor:

Nota maximă acordată clădirii: $N(M) = 100$ puncte,

Nota minimă acordată clădirii: $N(m) = 20$ puncte;

Nota energetică a clădirii certificate		
Simbol	Denumire	Valoare
qT	consumul anual normal specific de energie	261.09
p0	coeficient de penalizare acordat clădirii	1.59
B1	coeficient numeric conf.MC001/3 tab. II.4.2	0.0023157
B2	coeficient numeric conf.MC001/3 tab. II.4.2	4.894637
qTm	consumul specific anual de energie minim	125
qTM	consumul specific anual de energie maxim	820
N	Nota energetică a clădirii	51.05

Simbol	Parametrii	UM	Valoare	Consum specific kWh/mpan
Qfhi	energia consumată pt încălzire	kWh/an	404,227.31	244.55
Qfwi0	energia consumată pt ACM	kWh/an	15,609.08	9.44
QfLi	energia consumată pt climatizare	kWh/an	-	0.00
QfLi	energia consumată pt ventilare	kWh/an	-	0.00
QfLi	energia consumată pt iluminat	kWh/an	37,621.91	22.76
Qfi	energia consumată de clădire	kWh/an	457,458.30	276.75



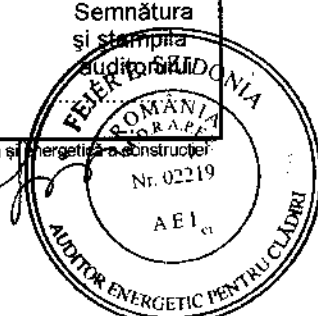
Data
înregistrării

						-									-						
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

Clasificarea energetică a clădirii este făcută funcție de consumul total de energie al clădirii, estimat prin analiză termică și energetică a construcției și instalațiilor aferente. Notarea energetică a clădirii ține seama de penalizările datorate utilizării neraționale a energiei.

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

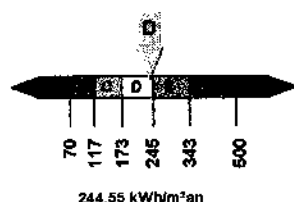
Nr. 02219



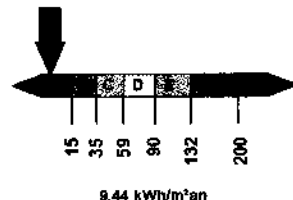
DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII

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

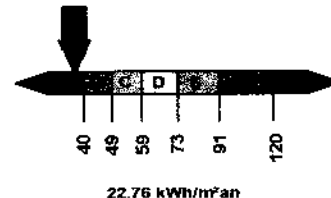
ÎNCĂLZIRE:



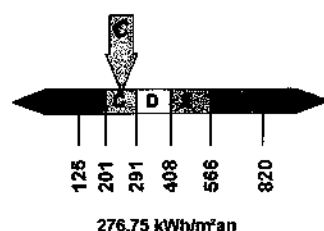
APĂ CALDĂ DE CONSUM:



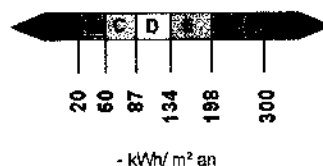
ILUMINAT



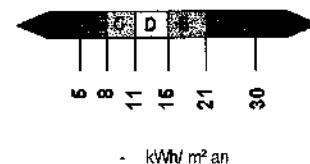
TOTAL: ÎNCĂLZIRE, APĂ CALDĂ DE CONSUM, ILUMINAT,



CLIMATIZARE:



VENTILARE MECANICĂ



Performanța energetică a clădirii de referință:

Consum anual specific de energie [kWh/m²an]		Notare energetică
pentru:		100
Încălzire:	92.65	
Apă caldă de consum:	9.44	
Climatizare:	-	
Ventilare mecanică:	-	
Iluminat:	15.62	

Penalizări acordate clădirii certificate și motivarea acestora:

$$P_0 = 1,59$$

- Uscata cu posibilitate de acces la instalatia comuna
- Usa este prevazuta cu sistem automat de inchidere si nu este lasata frecvent deschisa in perioada de neutilizare
- Ferestre/usi in stare buna
- Corpuri statice dotate cu armaturi de reglaj functionale
- Corpurile statice noi
- Coloane de incalzire prevazute cu armaturi de separare si golire
- Nu exista contor general de caldura/combustibil pentru incalzire si acc
- Stare buna a tencuielii exterioare
- Peretii exteriori uscati
- Terasa în stare foarte buna
- Alte tipuri de cladiri
- Cladire prevazuta cu sistem de ventilare naturala organizata sau ventilare mecanica

$$p_1 = 1,00$$

$$p_2 = 1,01$$

$$p_3 = 1,05$$

$$p_4 = 1,05$$

$$p_5 = 1,05$$

$$p_6 = 1,00$$

$$p_7 = 1,00$$

$$p_8 = 1,05$$

$$p_9 = 1,02$$

$$p_{10} = 1,10$$

$$p_{11} = 1,05$$

$$p_{12} = 1,10$$

Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

- Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii: Vezi raportul de audit energetic
- Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii: Vezi raportul de AE

INFORMAȚII PRIVIND CLĂDIREA CERTIFICATĂ
Anexa la Certificatul de performanță energetică nr. 0037/29.06.2018

1. Date privind construcția:

- ☐ Categoria clădirii: ☐ de locuit, individuală ☐ de locuit cu mai multe apartamente (bloc)
- ☐ cămine, internate ☐ spitale, policlinici
- ☐ hoteluri și restaurante ☒ clădiri pentru sport
- ☐ clădiri social-culturale ☐ clădiri pentru servicii de comerț
- ☐ alte tipuri de clădiri consumatoare de energie
- ☐ Nr. niveluri: ☒ Subsol, ☐ Demisol,
- ☒ Parter etaje

- ☐ Amplasarea clădirii: Mun. Sfântu Gheorghe, str. Laleli, nr. 7, jud. Covasna

- ☐ Nr. de apartamente și suprafețe :

- ☐ Volumul încălzit util al clădirii: 8883.66 m³

- ☐ Caracteristici geometrice și termotehnice ale anvelopei:

Nr. crt.	Elemente delimitare spatiu	Aria	Rezistența
		elem.	term. corect
		A [mp]	R' [mpK/W]
1	Perete exterior BCA	630.03	1.54
2	Perete exterior panou sandwich	445.76	4.96
3	Planseu superior beton armat	441.60	0.27
4	Planseu superior panou sandwich	553.90	4.96
5	Planseu inferior pe sol	135.19	3.37
6	Planseu inferior peste subsol	832.15	0.31
7	Tâmplărie	299.45	0.45

☐

2. Date privind instalația de încălzire interioară:

- ☐ Sursa de energie pentru încălzirea spațiilor:

- ☒ Sursă proprie, cu combustibil: Gaz
- ☐ Centrală termică de cartier
- ☐ Termoficare – punct termic central
- ☐ Termoficare – punct termic local
- ☐ Altă sursă sau sursă mixtă:

- ☐ Tipul sistemului de încălzire:

- ☐ Încălzire locală cu sobe,
- ☐ Încălzire centrală cu corpuri statice,
- ☐ Încălzire centrală cu aer cald,
- ☐ Încălzire centrală cu planșee încălzitoare,
- ☒ Alt sistem de încălzire: Încălzire locală cu corpuri statice, agentul termic este preparat de centrală termică proprie

- ☐ Date privind instalația de încălzire locală cu sobe:

- Numărul sobelor:

- Tipul sobelor,
- ☐ Date privind instalația de încălzire interioară cu corpuri statice:
 - Necesarul de căldură de calcul: 404,227.31 kWh/an
 - Racord la sursa centralizată cu căldură: ☐ racord unic,
☐ multiplu: puncte,
 - Contor de căldură: - tip contor
 - anul instalării
 - existența vizei metrologice
 - Elemente de reglaj termic și hidraulic:
 - la nivel de racord
 - la nivelul coloanelor
 - la nivelul corpurilor statice DA;
 - Lungimea totală a rețelei de distribuție amplasată în spații neîncălzite: 0 m
 - Debitul nominal de agent termic de încălzire (din cartea tehnică) l / h

3. Date privind instalația de apă caldă de consum:

- ☐ Sursa de energie pentru prepararea apei calde de consum:
 - ☒ Sursă proprie, cu: Centrală termică
 - ☐ Centrală termică de cartier
 - ☐ Termoficare – punct termic central
 - ☐ Termoficare – punct termic local
 - ☐ Altă sursă sau sursă mixtă:
- ☐ Tipul sistemului de preparare a apei calde de consum:
 - ☐ Din sursă centralizată,
 - ☒ Centrală termică proprie,
 - ☐ Boiler cu acumulare,
 - ☐ Preparare locală cu aparate de tip instant a.c.m.,
 - ☐ Preparare locală pe plită,
 - ☐ Alt sistem de preparare a.c.m.: ..
- ☐ Puncte de consum a.c.m.: 15
- ☐ Numărul de obiecte sanitare - pe tipuri: 9-lavuar, 7- vas WC, 3- pîșoar, 4-cada de baie/dus,
 2-spălător/chiuveța
- ☐ Racord la sursa centralizată cu căldură: ☐ racord unic,
☐ multiplu: puncte,
- ☐ Conducta de recirculare a a.c.m.: ☐ funcțională,
☐ nu funcționează
☒ nu există
- ☐ Contor de căldură general: - tip contor
 - anul instalării
 - existența vizei metrologice
- ☐ Debitmetre la nivelul punctelor de consum: ☐ nu există
☐ parțial
☐ peste tot
- Lungimea totală a rețelei de distribuție amplasată în spații neîncălzite: 67 m

4. Informatii privind instalația de iluminat:
- Funcțională. Iluminat mixt
5. Informatii privind instalația de ventilație mecanică: Nu există
6. Informatii privind instalația de climatizare: Nu există

Întocmit,

Auditor energetic pentru clădiri,

Numele și prenumele,

Fejer Szidonia

Ștampila și semnătura



6. RAPORT AUDIT ENERGETIC

6.1. Date de identificare ale investitiei

Denumire: REFUNȚIONALIZAREA CLĂDIRII C2 – SALA DE SPORT ȘI
FINALIZAREA CONSTRUCȚIEI ANEXATĂ SĂLII DE SPORT

Cod proiect: 37/2018

Beneficiar: MUNICIPIUL SF.GHEORGHE prin ȘCOALA GIMNAZIALĂ "N.COLAN"

Adresa: Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna.

Destinația principală a clădirii: Clădire de învățământ și sport

Categoria clădirii: Clădire de învățământ și sport

6.2. Auditor

Nume: ing. Fejer Szidonia

Grad: I

Specializarea: CI

Seria: SSA

Numarul: 02219

6.3. Concluzii asupra evaluării

S-a elaborat certificatul de performanță energetică al clădirii corespunzător stării inițiale, în conformitate cu "Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor" indicativ MC 001 Partea III-a

6.4. Lucrări de intervenție propuse asupra anvelopei construcției

Lucrările de intervenție propuse privind creșterea performanței energetice a clădirii expertizate energetic, au ca scop reducerea consumului specific pentru încălzire în condiții de eficiență economică.

Soluțiile constructive propuse se referă numai la reabilitări termice cu sisteme termoizolante agrementate în România. Sistemele termoizolante utilizate trebuie să asigure o durabilitate garantată de către producător sau distribuitor de minimum 10 ani.

Grosimile straturilor termoizolatoare propuse în cadrul lucrării de audit energetic, țin seama de soluțiile constructive de reabilitare termică a fondului de clădiri existent, aflate în practica curentă în celelalte țări UE.

Clădirea analizată trebuie reabilitată din punct de vedere termic. Pereții exteriori, planșeul superior, tâmplăria și planșeul inferior nu satisfac cerința de rezistență minimă, din acest motiv este necesar termoizolarea lor.

Clădirea este încălzit cu corpuri statice din oțel. Agentul termic este furnizat de la centrala termică pe gaz.

Pentru stabilirea unui pachet optim de măsuri privind creșterea performanței energetice a clădirii s-au realizat două propuneri de pachete de măsuri.

Prezentarea de opțiuni posibile:

C1. Pachet nr.1: Pachet minimal

- Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu polistiren expandat EPS80 amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm. La clădirile cu mai mult de trei etaje și o grosime a termoizolației mai mare de 10 cm, se aplică în zona buiandrugilor o protecție la foc cu o lamelă din vată minerală ce va depăși spatele cu minim 30 cm și o înălțime de minim 20 cm.
- Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm
- Izolarea termică a soclului cu sistem termoizolant de soclu cu grosime de 10cm

- Izolarea termică suplimentară a planșeului peste parter, zona cu pod necirculabil, cu polistiren expandat EPS120 cu grosime de 20cm a termoizolației.

Peste etaj se va schimba sistemul de acoperiș, în loc de beton armat va fi structură metalică cu învelitoare din panou sandwich de grosime 15 cm

- Schimbarea tâmplăriei cu geam normal cu tâmplărie cu geam termopan
- Lucrări de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de izolare termică

Concluzia asupra opțiunii nr.1:

Creșterea confortului termic, comportarea mai bună a clădirii la factorii climatici.

Calcul economic pentru soluția de reabilitare termică Pachet minimal

Costul investiției CE

(euro) Cinv. 118,066.67

Energie consumată după reabilitare (kWh/an) En 154,469.82

Energie consumată înainte reabilitare (kWh/an) En 407,255.09

Economia anuală de energie

kWh/an De 252,785.27

Durata de viață estimată Ns 10

Nr. a nului	Costul unității de energie	E1 (coef lui Ce din ec VNA)	ck*E1	Reducerea costului de energie	VNA	VNA-Rk	Durata de recuperare a investiției
t	ck			Rk			NR
	euro/kWh		euro	Euro			
1	0.059	1.028	0.06	14,914.33	127,180.39	112,266.06	
2	0.060	1.057	0.06	30,052.38	127,317.09	97,264.72	
3	0.061	1.086	0.07	45,417.49	127,455.85	82,038.36	
4	0.062	1.117	0.07	61,013.09	127,596.69	66,583.60	
5	0.063	1.148	0.07	76,842.61	127,739.64	50,897.02	
6	0.064	1.180	0.08	92,909.58	127,884.73	34,975.15	
7	0.065	1.214	0.08	109,217.56	128,032.00	18,814.44	
8	0.065	1.248	0.08	125,770.15	128,181.48	2,411.33	
9	0.066	1.283	0.09	142,571.04	128,333.20	(14,237.83)	9
10	0.067	1.319	0.09	159,623.93	128,487.20	(31,136.73)	

C2. Pachet nr.2:Pachet maximal

- Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm
- Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm
- Izolarea termică a soclului cu polistiren extrudat XPS cu grosime de 10cm
- Izolarea termică suplimentară a planșeului peste parter, zona cu pod necirculabil, cu polistiren expandat EPS120 cu grosime de 20cm a termoizolației.

Peste etaj se va schimba sistemul de acoperiș, planșeul din beton armat va fi demolat și se propune structură metalică cu învelitoare din panou sandwich cu grosime 15 cm.

- Izolarea termică suplimentară a planșeului inferior cu polistiren extrudat cu grosime de 7 cm a termoizolației
- Schimbarea tâmplăriei cu geam normal cu tâmplărie cu geam termopan
- Lucrări de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de izolare termică

Concluzia asupra opțiunii nr.2:

Creșterea confortului termic, comportarea mai bună a clădirii la factorii climatici.

În calculul costului de investiție s-a luat în calcul costul intervenției asupra anvelopei clădirii.

Calcul economic pentru soluția de reabilitare termică Pachet maximal

Costul investiției CE (euro)	Cinv.	136,462.80
Energie consumată după reabilitare (kWh/an)	En	89,526.59
Energie consumată înainte reabilitare (kWh/an)	En	407,255.09
Economia anuală de energie kWh/an	De	317,728.50
Durata de viață estimată	Ns	10

Nr.anului	Costul unității de energie	E1 (coef lui Ce din ec VNA)	ck*E1	Reducerea costului de energie	VNA	VNA-Rk	Durata de recuperare a investiției
t	ck			Rk			NR
	euro/kWh		euro	Euro			
1	0.059	1.028	0.06	18,745.98	141,744.86	122,998.88	
2	0.060	1.057	0.06	37,773.15	141,824.10	104,050.94	
3	0.061	1.086	0.07	57,085.73	141,904.52	84,818.78	
4	0.062	1.117	0.07	76,688.00	141,986.14	65,298.14	
5	0.063	1.148	0.07	96,584.30	142,068.99	45,484.69	

6	0.064	1.180	0.08	116,779.05	142,153.08	25,374.04	
7	0.065	1.214	0.08	137,276.71	142,238.44	4,961.72	
8	0.065	1.248	0.08	158,081.85	142,325.07	(15,756.77)	8
9	0.066	1.283	0.09	179,199.06	142,413.01	(36,786.05)	
10	0.067	1.319	0.09	200,633.02	142,502.26	(58,130.76)	

Sursele de informare pentru estimarea lucrărilor de intervenție sunt:

- devize de lucrări de la investiții similare
- oferte de materiale și sisteme termoizolante
- experiența acumulată în proiectarea lucrărilor de reabilitare termică

Concluzii

Pe baza expertizei energetice s-a constatat faptul că pentru îndeplinirea condiției de rezistență termică, clădirea existentă trebuie să fie izolată din punct de vedere termic, din acest motiv s-a propus două pachete de reabilitare.

În urma analizei costurilor și duratei de recuperare am ajuns la concluzia că soluția de reabilitare recomandată este Pachetul nr.2. Pachetul de măsuri asigură un nivel optim din punct de vedere al costurilor și al cerințelor de performanță energetică a clădirilor.

Recomandarea pachetului nr.2 s-a realizat în urma rezultatelor obținute care justifică eficiența energetică și economică a acțiunii de creștere a performanței energetice a clădirii cu influențe benefice asupra confortului termic, reducerii consumului de energie în exploatare și impactul asupra mediului pe termen lung.

Pachetul nr.2 este avantajos și din punctul de vedere al materialului utilizat.

Vata minerală bazaltică are următoarele avantaje:

- Este un produs incombustibil, nu întreține arderea și nici nu emană gaze nocive sub acțiunea focului
- Are proprietăți bune de fonoabsorbție
- Rezistența în timp, vata minerală nu corodează, nu este atacat de ciuperci și microorganisme, nu constituie hrană pentru insecte și rozătoare
- Nu dăunează sănătății și nu poluează mediul
- Rezistent la umiditate

a) Termoizolarea suplimentară a tuturor pereților exteriori, cu vată minerală bazaltică amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm a pereților.

-curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate
-izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaletă, buiandrugi, glafuri)

- termoizolarea soclului cu polistiren extrudat XPS cu grosime de 10 cm
- montare-demontare, transport și utilizare schelă
- transport materiale și moloz

Sistemul compozit de izolare termică cuprinde, în principal următoarele etape:

- aplicarea adezivului pentru lipirea izolației termice pe stratul suport
- material termoizolant
- pozarea și fixarea mecanică a materialului termoizolant
- aplicarea masei de șpaclu armată cu plasă din fibră de sticlă

-realizarea stratului de finisare cu tencuială decorativă
Conductivitate termică minimă pentru materialul termoizolant: $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$

b) Planșeul peste parter zona cu pod necirculabil, se recomandă să fie termoizolat cu polistiren expandat EPS120 cu grosime de minim 20 cm, montat pe partea superioară a planșeului. Pentru a evita costurile suplimentare legate de îndepărtarea straturilor suport, dacă expertiza tehnică de rezistență permite, se vor dispune noile starturi peste cele existente, dacă acest lucru nu este posibil se vor îndepărta straturile existente. Termoizolația va fi protejată cu un placaj din scândură sau cu o șapă slab armată.

Peste etaj se va schimba sistemul de acoperiș, planșeul din beton armat va fi demolat și se propune structură metalică cu învelitoare din panou sandwich cu grosime 15 cm.

Conductivitate termică minimă pentru materialul termoizolant: $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$

c) Termoizolarea planșeului inferior, peste subsol, cu polistiren extrudat cu grosime de minim 7 cm, montat pe partea superioară a planșeului inferior. Termoizolația va fi protejată prin șapă slab armată.

Conductivitate termică minimă pentru materialul termoizolant: $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$

d) Montare tâmplărie exterioară tip termopan cu ramă din PVC multistratificat și garnituri de cauciuc, prevăzută cu vitraj termoizolant 4-16-4 mm, tratat low-e.

Rezistența termică a pereților exteriori parte vitrată va fi minim:

$$R' = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Utilizarea ferestrelor tip termopan implică etanșarea spațiului interior și reducerea drastică a numărului de schimburi de aer sub valoarea necesară diluării concentrației de CO₂ și umidității interioare. Astfel, înainte de reabilitare, schimbul de aer se realiza prin neetanșeitățile tâmplăriei. Prin prevederea garniturilor de etanșare, îmborspătarea aerului trebuie realizată pe alte căi și anume:

- Prin deschiderea periodică a elementelor de pătrundere a aerului proaspăt din exterior (prize cu clapete mobile, ș.a.)
- Prin executarea, cu ocazia modernizării, a unui sistem suplimentar de ventilare centralizat performant cu recuperarea căldurii din aerul evacuate dimensionate corespunzător astfel încât să asigure un număr minim de schimburi de aer

e) Lucrări de creștere a performanței energetice aferente instalațiilor termice, sanitare și iluminat artificial

- Dotarea corpurilor statice cu robinete cu cap termostatic și golire a coloanelor de alimentare cu agent termic a corpurilor încălzire
- Dotarea instalației de încălzire cu sistem de automatizare care permite reducerea consumului pe timp de noapte și în timpul neutilizării a spațiilor din clădire
- Termoizolarea conductelor de distribuție a agentului termic de încălzire și acm, cu material de tip poliuretan, grosimea fiind în funcție de diametrul și locul de amplasare a conductelor, dar nu mai mic de 30mm grosime
- Introducerea unor armături cu consum redus de apă
- Curățirea și spălarea radiatoarelor și a instalației de încălzire interioare, în vederea eliminării depunerilor existente
- Îndepărtarea obiectelor care împiedică cedarea de căldură a radiatoarelor către încăpere (perdele, mobilă, etc.)

- Introducerea între perete și radiator, a unei suprafețe reflectante care să împiedice transferul de căldură spre exterior
- Reducerea temperaturii interioare în perioadele de neocupare a clădirii, prin montarea de termostate programatoare pe mai multe intervale
- Procurare și montare baterii cu fotocelulă care asigură un consum redus de apă pentru lavoare, spălătoare.
- Înlocuirea becurilor obișnuite din corpurile de iluminat existente cu becuri tip LED
- Reducerea consumului de energie pentru iluminat, prin utilizarea întrerupătoarelor cu temporizator sau a corpurilor de iluminat cu senzor de prezență, în casa scării și holuri
- Utilizarea surselor alternative de energie: panouri solare, panouri fotovoltaice, pompe de căldură

La întocmirea documentației de izolare termică a anvelopei se va ține seama de :

- Elementele componente ale sistemului termoizolant sunt compatibile între ele și verificate în sistem, în conformitate cu ghidul agrementare European ETAG 004
- Se vor utiliza doar materiale standardizate care dețin agremente, certificate de calitate
- Se vor respecta normativul privind securitatea la incendiu a clădirilor P118
- Nu se vor începe lucrările de construcții până la finalizarea Proiectului Tehnic și până la obținerea autorizației de construire

Prealabil începerii lucrărilor de izolații se va verifica suportul pe care urmează să se aplice termoizolația, privind:

- Localizarea și înlăturarea porțiunilor cu tencuială neaderentă și a zonelor cu beton segregat sau cu alte degradări
- Înlăturarea tencuielilor atacate de mușcari, umiditate
- Rectificarea tencuielii și a suprafețelor de beton
- Efectuarea străpungerilor necesare instalațiilor
- Încheierea lucrărilor de reparații sau de înlocuire a tâmplăriei exterioare
- Efectuarea egalizării și planeității suprafeței suport

Toate cerințele expuse de normative, legislație, hotărâri ale autorității locale, standarde referitoare la activitatea din domeniul construcțiilor vor fi incluse în proiectul tehnic și detaliile de execuție.

Toate performanțele care sunt necesare realizării sau funcționării corespunzătoare a întregului obiect se vor include în proiectul tehnic și în detaliile de execuție și trebuie să fie executate, chiar dacă în etapele prezentate în actuala documentație nu sunt prezentate separat, expres.

Rezultatele prezentate justifică eficiența energetică și economică a acțiunii de creștere a performanței energetice a clădirii cu influențe benefice asupra confortului termic, reducerii consumului de energie în exploatare și a protecției mediului înconjurător.

Soluțiile adoptate conduc la scăderea necesarului de energie de calcul pentru încălzire a clădirii, necesar de energie pentru preparare apă caldă menajeră.

Este remarcat faptul că prin aplicarea soluțiilor propuse se obține reducerea consumului de energie termică pentru încălzirea spațiilor cu 78%.

Denumire soluție	q _{inc}	q _{acm}	w _{il}	q _{tot}	N
Pachet nr.1	93.45	9.44	15.62	118.51	100
Pachet nr.2	54.16	9.44	15.62	79.22	100
Clădire nereabilitată	244.55	9.44	22.76	276.75	48.19

Conform Ordinul nr.2641/2017 Anexa nr.1, Art.A.1.7. Consumul anual specific maxim q_{anmax} de energie primară din surse neregenerabile pentru încălzirea clădirii este:

q_{anmax}=123 kWh/mpan pt clădiri de învățământ

Indicatori fizici	Clădire reală	Clădire reabilitată	Reducere consum
Consumul de energie primară [kWh/an]	589,777.98	190,657.06	399,120.93
Energia specifică primară [kWh/mp/an]	356.80	115.34	241.46
Consumul de energie primară pentru încălzire [kWh/an]	472,945.95	104,746.11	368,199.84
Energia specifică primară pentru încălzire [kWh/mp/an]	286.12	63.37	222.75
Emisiile de CO ₂ [kg/mp/an]	58.87	17.71	41.16

63.37

< 123 kWh/mp/an

Durata de recuperare a investiției:

8

Economia anuală

de energie

kWh/an:

399,120.93

în tone echivalent

de petrol:

34.32

Rezistențe termice corectate minime

Element anvelopă	R' _{min} [mpK/W]
Pereți exteriori	1.70
Tâmplărie exterioară	0.50
Planșee peste ultim nivel, sub terase sau poduri	5.00
Planșee peste subsoluri neîncălzite și pivnițe	2.60



Bibliografie

- Legea 325/27.05.2002 pentru aprobarea O.G. 29/30.01.2000 privind reabilitarea termică a fondului construit existent și stimularea economisirii energiei termice.
- Legea nr.10/2007 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare
- SR EN ISO 13790 privind Performanța termică a clădirilor și calculul necesarului de energie pentru încălzire.
- Manualul de instalații sanitare, editura Artenco București, coordonator Prof. univ. dr. ing. Vintilă Ștefan.
- Manualul de instalații încălzire, editura Artenco București, coordonator Prof. univ. dr. ing. Mihai Ilina
- Normativul P100-2013, pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale - cu modificările ulterioare.
- NP 048-2000 - Normativ pentru expertizarea termică și energetică a clădirilor existente și a instalațiilor de încălzire și preparare a apei calde de consum aferente acestora.
- Ordinul 2513/22.11.2010 pentru modificarea Reglementăii tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2055/2005.
- C 107/1-2005 - Normativ privind calculul coeficienților globali de izolare termică la clădirile de locuit.
- C 107/3-2005 - Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor.
- C 107/5-2005 - Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție în contact cu solul.
- SR 4839-1997 - Instalații de încălzire. Numărul anual de grade-zile.
- SR 1907/1-1997 - Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Prescripții de calcul.
- SR 1907/2-1997 - Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul.
- STAS 4908-85 - Clădiri civile, industriale și agrozootehnice. Aree și volume convenționale.
- STAS 11984-83 - Instalații de încălzire centrală. Suprafața echivalentă termică a corpurilor de încălzire.
- MC001/2006- Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor
- SCOST-04-01/MDRT

Directia Operationala
Departament Mentenanta Specializata
B-dul. Marasesti, nr. 4-6
Sect. 4, Bucuresti
Cod postal: 040254
Contact online: www.distrigazsud-retele.ro
Interlocutor: Eugen Scripcaru
Nr.312432604/data 09.03.2018

MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
prin SCOALA GIMNAZIALA „NICOLAE
COLAN”

Str.Lalelei nr.7
Loc.Sfantu Gheorghe
Jud.Covasna

Referitor la documentatia dvs. inregistrata cu nr.**312432604** din **01.03.2018**, prin care solicitati emiterea avizului de amplasament pentru **lucrari de construire-refunctionalizarea cladirii C2-sala de sport si finalizarea constructiei anexata salii de sport: loc.Sfantu Gheorghe, str.Lalelei,nr.7,jud.Covasna**,va restituim planul de situatie scara 1:500 proiect nr. - elaborat de - completat cu datele solicitate si va transmitem urmatoarele:

Pe planul de situatie s-a trasat orientativ rețeaua de gaze naturale aflata în exploatarea societății noastre. Traseul exact al conductelor si bransamentelor de gaze poate fi identificat in teren dupa capacele tip GN montate pe axul acestora (in cazul conductelor de otel) sau dupa marcajele amplasate pe repere fixe (pentru conductele din polietilena).

Lucrarile propuse nu afecteaza conductele de distributie gaze naturale.

In urma analizării documentației depuse se emite:

AVIZ FAVORABIL

1.Avizul nu este valabil și pentru bransamente (racord la utilitati).

2. Amplasarea de obiective noi, constructii noi și lucrări de orice natură in zona de protectie si siguranta a rețelelor de gaze naturale existente, se realizează numai cu respectarea Normelor tehnice pentru proiectarea si executia sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE – 2008, prevederilor Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr. 123/2012 si a Ordinului 47/2003 emis de Ministerul Economiei si Comertului.

3.Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii.

4. Avizul este emis conform prevederilor Ordinului 47/ 2003 al Ministerului Economiei si Comertului numai pentru amplasamentul obiectivului propus, conform planului anexat si a **Certificatului de Urbanism nr.557 din 27.12.2017 eliberat de Primaria Municipiului Sfantu Gheorghe.**

Adrian DOBREA
SEF DEPARTAMENT,
DIRECTIA OPERATIONALA

DISTRIGAZSUD REȚELE SRL
Diracția Operațională
Departament Mentenanță
Specializată
(1)

Eugen SCRIPCARU
ASE BEX

Prezentul aviz este insotit de urmatoarele documente: planul de situatie sc. 1:500

Achitat cu chitanta/ordin de plata nr. 1435350000/data 28.02.2018 factura 1904242301

DISTRIGAZ SUD REȚELE



Sediul: MARASESTI 4-6, CORP B, BUCURESTI
C.I.F: RO23308833
Capital social: 71.750.240
Punct de lucru: Brasov
Adresa: Str. Bisericii Romane nr. 107 A, Brasov
Tel: 0268402501
Fax:
IBAN: RO44BRDE450SV39876854500
Banca: BANCA ROMANA PENTRU DEZVOLTARE SA
IBAN: RO51TREZ7005069XXX002060
Trezoreria: TREZORERIA

Cumparator: SC GIMNAZIALA 'NICOLAE COLAN'
Strada: LALELEI, nr.7, loc: SFANTU GHEORGHE
CodP: 520086
Judetul: Covasna
Cod client: OCAZ_SD
Cont contr:
Nr.ord.reg.com./an:
C.I.F.: 6988063
Contul:
Banca:

FACTURA

pag. 1/1

Nr. facturii: ATP 1904242301
Data emiterii: 07.03.2018
Nr. Doc.: 208368623

Cota T.V.A.19,00%

Nr. crt.	Denumirea produselor sau a serviciilor	U.M.	Cantitate	Pret unitar (fara T.V.A.)	Valoare LEI	T.V.A. LEI
0	1	2	3	4	5(3x4)	6
10	Aviz amplasament complex Data prest.serv.28.02.2018 Termen de plata Până la 22.03.2018 Până la 22.03.2018 fără deducere Prezenta factura a fost achitata anterior in baza unei note de plata:8346982	BUC	1,000	306,91	306,91	58,31

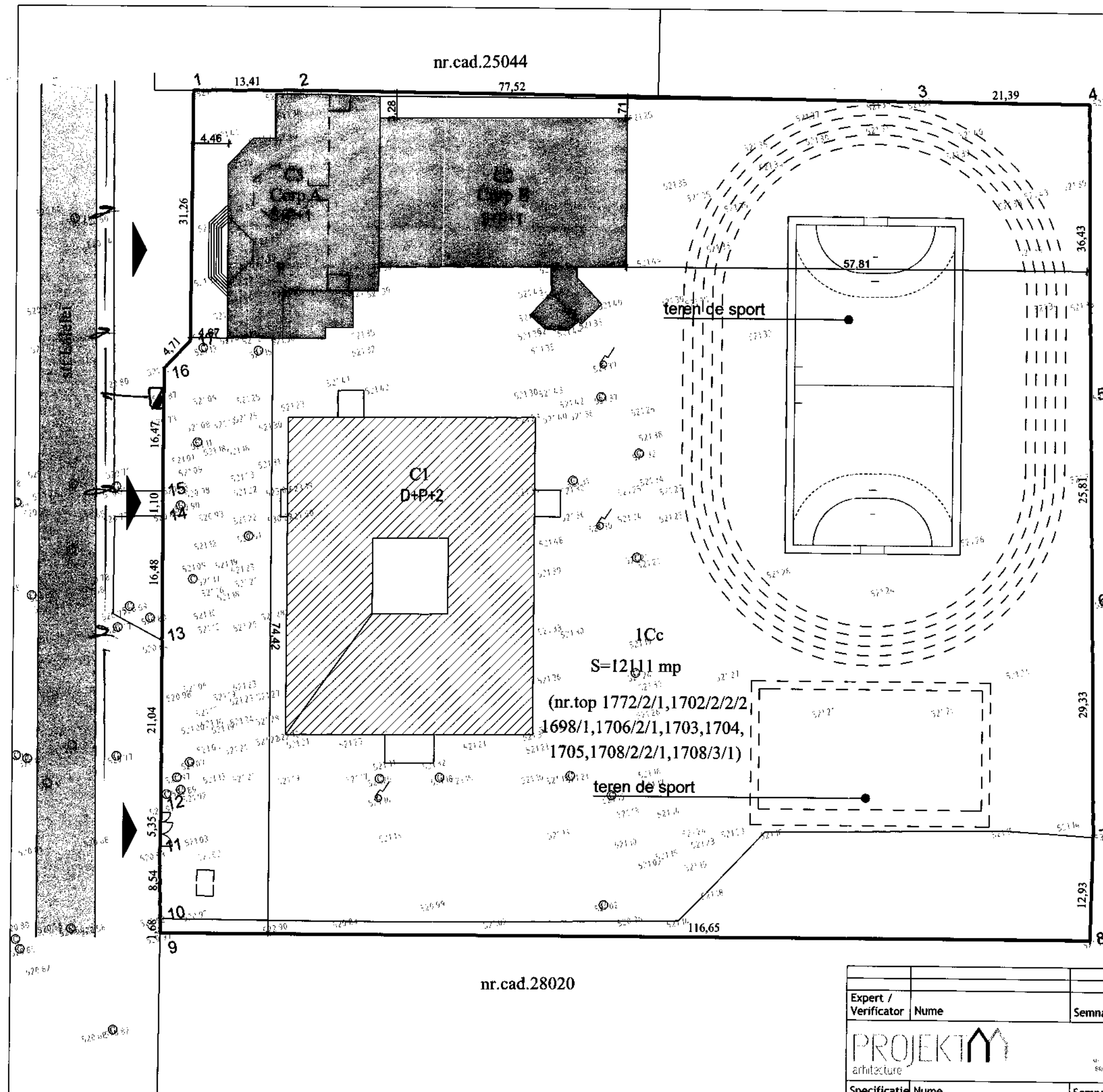
TOTAL DE PLATA (COL.5+COL.6):

Valoare
306,91

TVA
58,31

Total
365,22

Factura fiscala circula fara semnatura si stampila conf. OMF nr.1082/28.07.2005



NR. CADASTRAL: 28023
 SUPRAFATA TEREN = 12.111,00 m²
 ARIA CONSTRUITA = 2.183,00 m²
 ARIA DESFASURATA = 7.120,00 m²
 POT = 18,02 %
 CUT = 0,58



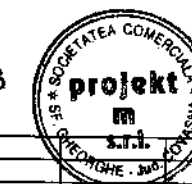
DISTRIGAZ SUD RETELE
 FOR-CONPLEX SF GHE
 -g- CD PE Ø 30
 -g- BR PE Ø 50
 PR - post de reglare

COORDONATE GEOGRAFICE: 45°51'32.80"N 25°48'2.0"E

DISTRIGAZ SUD RETELE
 DIRECTIA OPERATIONALA
 Biroul de Exploatare
 Eugen Scripcaru
 ANEXA la AVIZUL nr. 3/2532604
 Data: 09-03-2018
 Semnatura:

LEGENDA

- CLADIRE STUDIATA IN PROIECT
- CLADIRE CARE NU FACE OBIECTUL STUDIULUI
- DRUM
- REGIM DE INALTIME
- ACCES IN INCINTA
- LIMITA DE PROPRIETATE



OFICIUL ARHITECTUR
 DIN ROMANIA
 7701
 Agnes
 MATE
 Arhitect
 Cl. 0101/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/24

Birou Acces la rețea

C Ă T R E,

MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
judet COVASNA, localitate SFANTUL GHEORGHE
strada 1 DECEMBRIE 1918 nr. 2 cod postal 520008

Referitor la cererea de aviz de amplasament, înregistrată cu nr. 70601807128 / 22.05.2018, pentru obiectivul MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2-SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT amplasat în Judet COVASNA, loc. SFANTUL GHEORGHE, strada LALELEI, nr. 7

În urma analizei documentației, pentru construcția obiectivului menționat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 70601807128 / 24.05.2018
pentru faza PAC+POE

Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastră, se va face respectându-se condițiile impuse de legislația în vigoare :

In zona in care urmeaza de a se efectua lucrarile preconizate de societatea dumneavoastra , SDEE TRANSILVANIA SUS SA, are in exploatare linii electrice aeriene si subterane. In consecinta, aveti obligatia respectarii urmatoarelor conditii:

- *Inainte de inceperea lucrarilor, se va lua legatura cu S.R. COVASNA - COR MT/JT Sf. Gheorghe pentru incheierea unui proces verbal de predare amplasament de lucru. Cu aceasta ocazie se va stabili oportunitatea acordarii unei eventuale intreruperi de tensiune si a asistentei tehnice pe parcursul executiei lucrarii.*
- *La inceperea lucrarilor, in colaborare cu COR MT/JT Sf. Gheorghe, se vor efectua sondaje pentru identificarea precisa a traseelor LES 0,4 - 20 kV.*
- *Sapaturile le veti incepe doar in prezenta delegatului nostru, cu informarea in timp util asupra sectorului in care urmeaza a se lucra .*
- *Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri LES 0,4-20 kV, se vor face manual, numai in prezenta delegatului S.R. COVASNA si cu respectarea normelor de protectie a muncii specifice - NPSM . In caz contrar, beneficiarul (sau executantul ,dupa caz) va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica si/sau neelectrică .*
- *Fata de LES 0,4 - 20 kV din zona veti pastra distanta minima impusa de NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice.*
- *Identificarea prizelor de pamintare, se va face in colaborare cu organelor de exploatare ale S.R. Covasna □ COR MT/JT Sf. Gheorghe,*
- *SE INTERZICE CATEGORIC, taierea sau distrugerea prizelor de pamintare aflate in exploatarea S.R. Covasna*
- *La punerea in functiune a lucrarilor, se va anunta in timp util COR MT/JT Sf. Gheorghe in vederea participarii la receptie, unde incheindu-se un Act de Constatare privind realizarea lucrarilor prevazute in documentatia tehnica cu respectarea normelor in vigoare.*
- *Activitatiile sub sau in apropierea instalatiilor electrice se vor desfasura cu respectarea normelor de protectie a muncii specifice - NPSM . In caz contrar, pentru orice avarie sau deranjament, cauzate retelelor de energie electrica existente in zona prin realizarea lucrarilor se face raspunzator beneficiarul lucrarii (sau executantul, dupa caz), cheltuielile pentru remedierea daunelor urmind a fi suportate de acesta, precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica. Beneficiarul si/sau constructorul se obliga sa suporte integral contravaloarea lucrarilor de reparatii a instalatiilor deteriorate, precum si daunele cauzate de intreruperea alimentarii cu energie electrica a consumatorilor, daca acestea sunt cauzate de lucrarile executate.*
- *Avizul de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis; realizarea constructiei pe un alt amplasament nu poate fi facuta decat dupa obtinerea unui aviz pentru noul amplasament.*

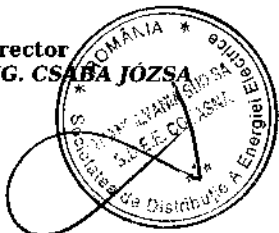
- Prezentul aviz este valabil pe perioada valabilitatii certificatului de urbanism si isi pierde valabilitatea in cazul nerespectarii planului de amplasament al obiectivului.

S-a eliberat prezentul aviz în conformitate cu certificatul de urbanism nr. 567 din 27.12.2017

Tariful de emitere a avizului de amplasament, în valoare de 113.05 RON s-a achitat cu chitanța nr. /

Director

ING. CSABA JÓZSA



Birou Acces la rețea

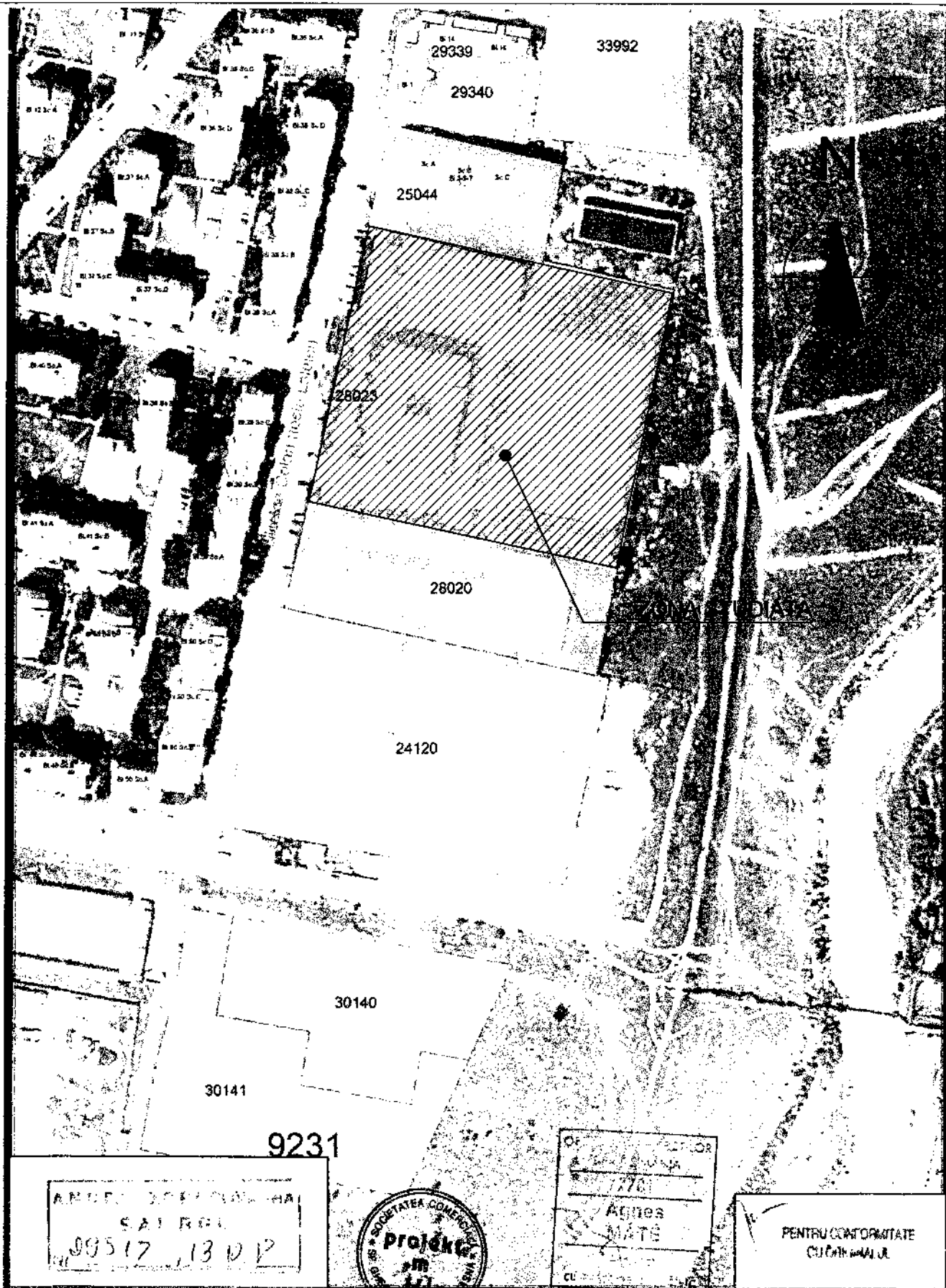
ING. VERESS ATTILA HUBA



Întocmit

ING. VERESS ATTILA HUBA



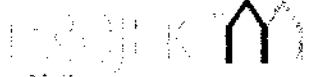
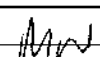


ANEXA 10/2017-18
SALII DE
99517, 13 DP



OF. 1/2017
770
Agnes
MATE
CL. 1/2017

PENTRU CONFORMITATE
CU PLANUL DE ZONA

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
				Beneficiar	Nr. proiect
				SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	9/2017
				Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	arh. Máté Ágnes		1:2000	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATE SALII DE SPORT	P.A.C.
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire plansa	Nr. plansa
Desenat	Főcze Zsolt Antal		2018	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	A-01

nr.cad.25044

NR. CADASTRAL: 28023

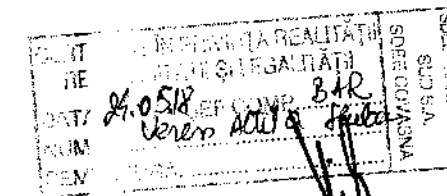
SUPRAFATA TEREN = 12.111,00 m²ARIA CONSTRUITA = 2.183,00 m²ARIA DESFASURATA = 7.120,00 m²

POT = 18,02 %

CUT = 0,58

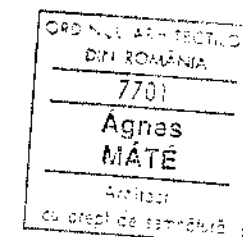


COORDONATE GEOGRAFICE: 45°51'32.80"N 25°48'2.0"E



LEGENDA

- CLADIRE STUDIATA IN PROIECT
- CLADIRE CARE NU FACE OBIECTUL STUDIULUI
- DRUM
- REGIM DE INALTIME
- ACCES IN INCINTA
- LIMITA DE PROPRIETATE



Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
				Beneficiar	
				SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	9/2017
				Sr. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	arh. Máté Ágnes		1:500	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATEI SALII DE SPORT	P.A.C.
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire planşa	Nr. planşa
Desenat	Főcze Zsolt Antal		2018	PLAN DE SITUATIE - PROPUS	A-03

nr.cad.28020

ELECTRICA S.A.

12.03.2018

LES 0,4 KV

LES 20KV

teren de sport

ICc

S=1211 mp

(nr.top 1772/2/1,1702/2/2/2,
1698/1,1706/2/1,1703,1704,
1705,1708/2/2/1,1708/3/1)

teren de sport

str.Lalelei

Nr. 11818 din 25.04.2018

Către,

**PRIMARIA MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE
COMPARTIMENTUL URBANISM**

TEGA 

Cu referire la cererea adresată de Școala Gimnazială „Nicolae Colan ” prin reprezentatul Kiss Loránd, înregistrată la SC TEGA S.A cu nr. 6998/27.02.2018, se emite

ACORDUL ÎN PRINCIPIU

Privind serviciul de salubritate, necesară în scopul: Refuncționalizarea clădirii C2-sala de sport și finalizarea construcției anexată sălii de sport pentru imobilul situat în jud. Covasna, municipiul Sfântu Gheorghe, str. Lalelei nr. 7, identificat prin Plan de încadrare în zonă vizat de O.C.P.I.

Menționăm că efectuarea serviciul de colectare și transport deșeuri menajere se solicită de către utilizator prin contract de salubritate încheiat cu operatorul de salubritate.

Cu stimă,

Máthé László
director general

Vajna Kinga Enikő
director economic



520032
Sf. Gheorghe
str. Crangului nr.1

T 0367 401911
T/F 0267 351897
M office@tegaro

B.ZS./2ex

TEGA S.A. este o societate
cu capital de stat, înregistrată
la Registrul de Comerț nr. 1/2018



OPERATOR REGIONAL
JUD. COVASNA

GOSPODĂRIE COMUNALĂ SA
SFÂNTU GHEORGHE

Sediu: RO 520031 Sfântu Gheorghe
Str. Bánki Donát, Nr.27



Nr. J14/284/1996; CUI RO 8574327
Capital social: 7.090.000 lei
COD IBAN: RO62BTRL01501202K16637
Tel: 0267 – 351 390
Fax: 0267 – 351 739
e-mail: secretariat@apacov.ro
www.apacov.ro

Nr. 2349 / 02. 03. 2018

S.T.

Către,

MUNICIPIUL SF. GHEORGHE prin ȘCOALĂ GIMNAZIALĂ "NICOLAE COLAN"

Referitor la documentația dvs., prin care solicitați emiterea avizului de amplasament/traseu pentru **"REFUNCȚIONALIZAREA CLĂDIRII C2-SALA DE SPORT ȘI FINALIZAREA CONSTRUCȚIEI ANEXATĂ SĂLII DE SPORT"** situat în mun. Sf. Gheorghe str. Lalelei nr. 7 înscris în C.F. Nr. 28023, Nr. Top CAD 28023, 28023-C2 alăturat vă restituim un ex. din plan de încadrare și planul de situație cu următoarele precizări:

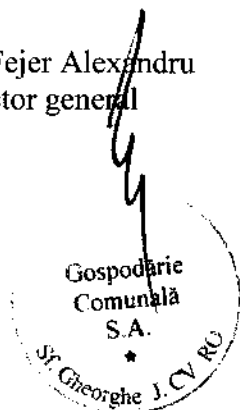
1. Lucrările de construire propuse **nu afectează** conductele de apă și de canalizare publice, în amplasament nu există rețele hidroedilitare de apă și canalizare publice.
2. În urma analizării documentației depuse se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL NR. 2349 / 2018

Utilizarea amplasamentului propus pentru obiectivul d-voastră, se va face cu respectarea condițiilor impuse de legislația în vigoare.

Avizul de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis. Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data eliberării.

ing. Fejer Alexandru
director general



ing. Mátyás Ferenc
director tehnic

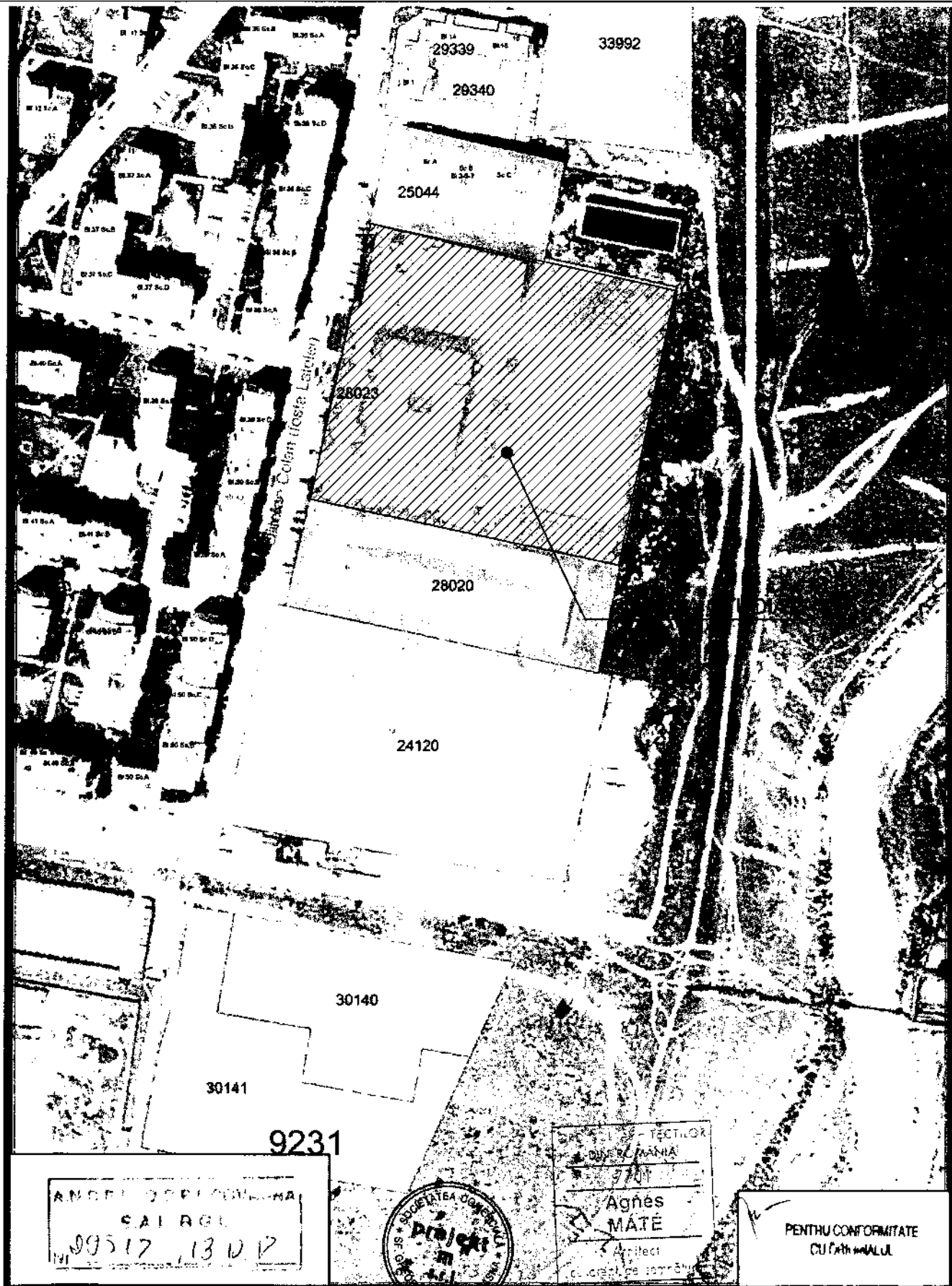
Anexe: plan de situație




Taxa de avizare: achitată cu chitanța nr.

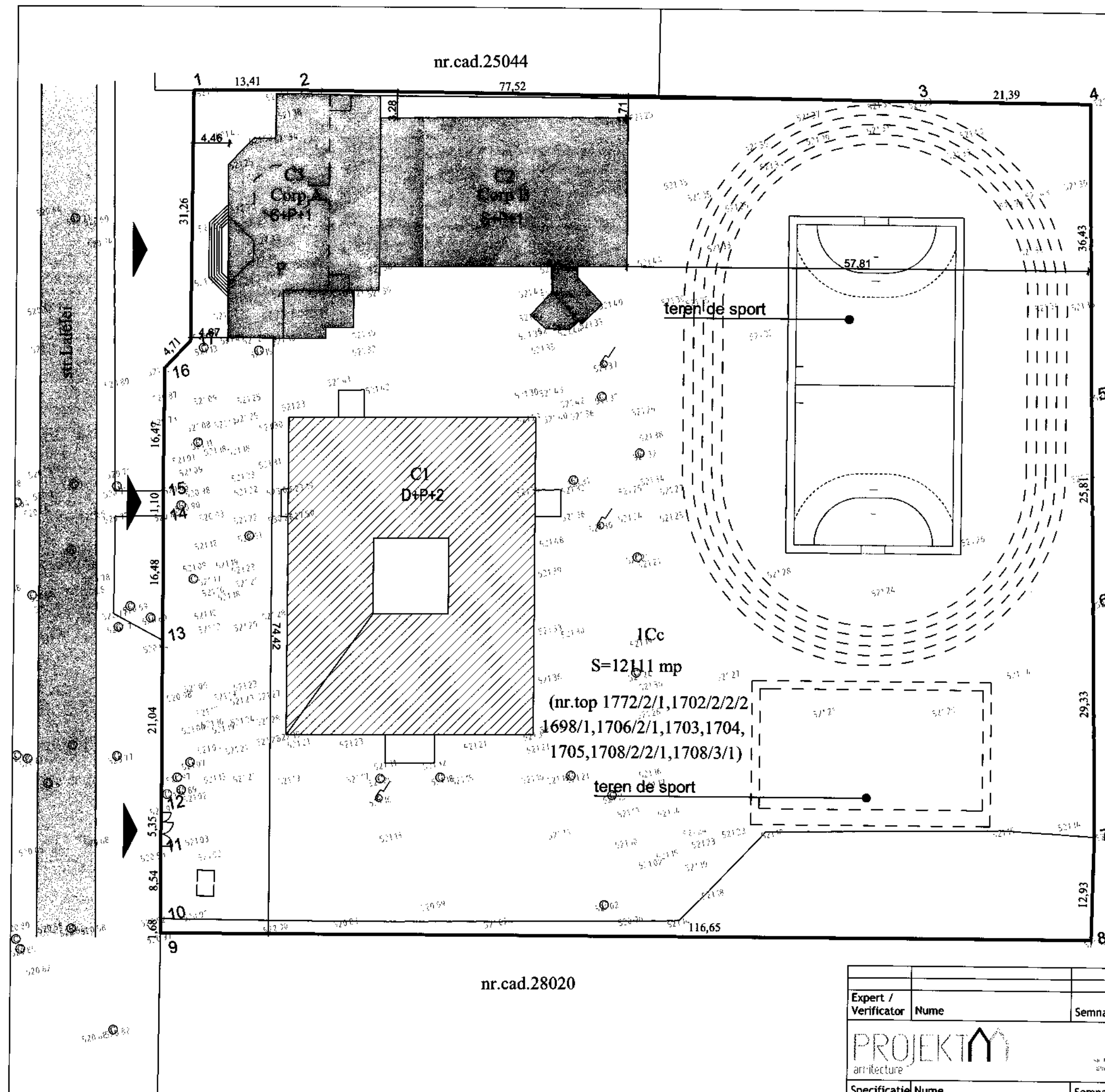
/ ordinul de plată

Elaborat: Bács-Benke Erika-Eszter

e-mail: bacs.eszter@apacov.ro



Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
				Beneficiar	Nr. proiect
				SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	9/2017
				Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	arh. Máté Ágnes		1:2000	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATASALII DE SPORT	P.A.C.
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire plansa	Nr. plansa
Desenat	Főcze Zsolt Antal		2018	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	A-01



NR. CADASTRAL: 28023
 SUPRAFATA TEREN = 12.111,00 m²
 ARIA CONSTRUITA = 2.183,00 m²
 ARIA DESFASURATA = 7.120,00 m²
 POT = 18,02 %
 CUT = 0,58



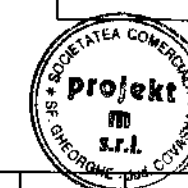
de amplasament favorabil
 conform adresei nr. 2349/02.03.
 218

COORDONATE GEOGRAFICE: 45°51'32.80"N 25°48'2.0"E

Extravilan UAT Sf.Gheorghe

LEGENDA

- CLADIRE STUDIATA IN PROIECT
- CLADIRE CARE NU FACE OBIECTUL STUDIULUI
- DRUM
- REGIM DE INALTIME
- ACCES IN INCINTA
- LIMITA DE PROPRIETATE



ORDINUL ARHITECTURILOR
 DIN ROMANIA
 7701
 Agnes
 MATÉ
 Arhitect
 cu drept de semnătură

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
				Beneficiar SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	9/2017
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	Faza P.A.C.
Sef proiect	arh. Máté Ágnes		1:500	Denumire planşa	Nr. planşa A-03
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data 2018	PLAN DE SITUATIE - PROPUS	
Desenat	Főcze Zsolt Antal				

S.C. TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS S.A.

Inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J40/8926/1997

CIF: RO427320

Sediu social: Bucuresti, Sector 1, P-ta Presei Libere, Nr. 3-5, Cladirea City Gate, Etajele 7-18 din Turnul de Nord

Directia Executiva Tehnologie si Informatie Romania

Divizia Acces si Transport Romania

Departament Proiectare & Inventar Retea Pasiva

Compartiment Proiectare Retea Pasiva Sud

Brasov, str. Mihail Sadoveanu, nr.9, tel.0268404171

Data: 12.03.2018

Numar de inregistrare: 20. CV

**Catre: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE prin SCOALA GIMNAZIALA
«NICOLAE COLAN»**

Adresa: SFANTU GHEORGHE, STR. LALELEI, NR.7

AVIZ FAVORABIL

Ca urmare a documentației prezentată la TELEKOM ROMANIA, privind lucrarea:

**“REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 – SALA DE SPORT SI FINALIZAREA
CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT” in JUD. COVASNA, SFANTU
GHEORGHE, STR. LALELEI, NR.7, CU567/27.12.2017, va comunicam urmatoarele:**

In zona in care urmeaza sa se deruleze lucrarile mentionate, TELEKOM ROMANIA nu are amplasate rețele si echipamente de comunicații electronice care să fie afectate.

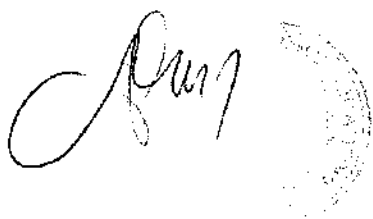
Avand în vedere această situație, TELEKOM ROMANIA este de acord cu executia lucrarilor proiectate conform documentatiei prezentate.

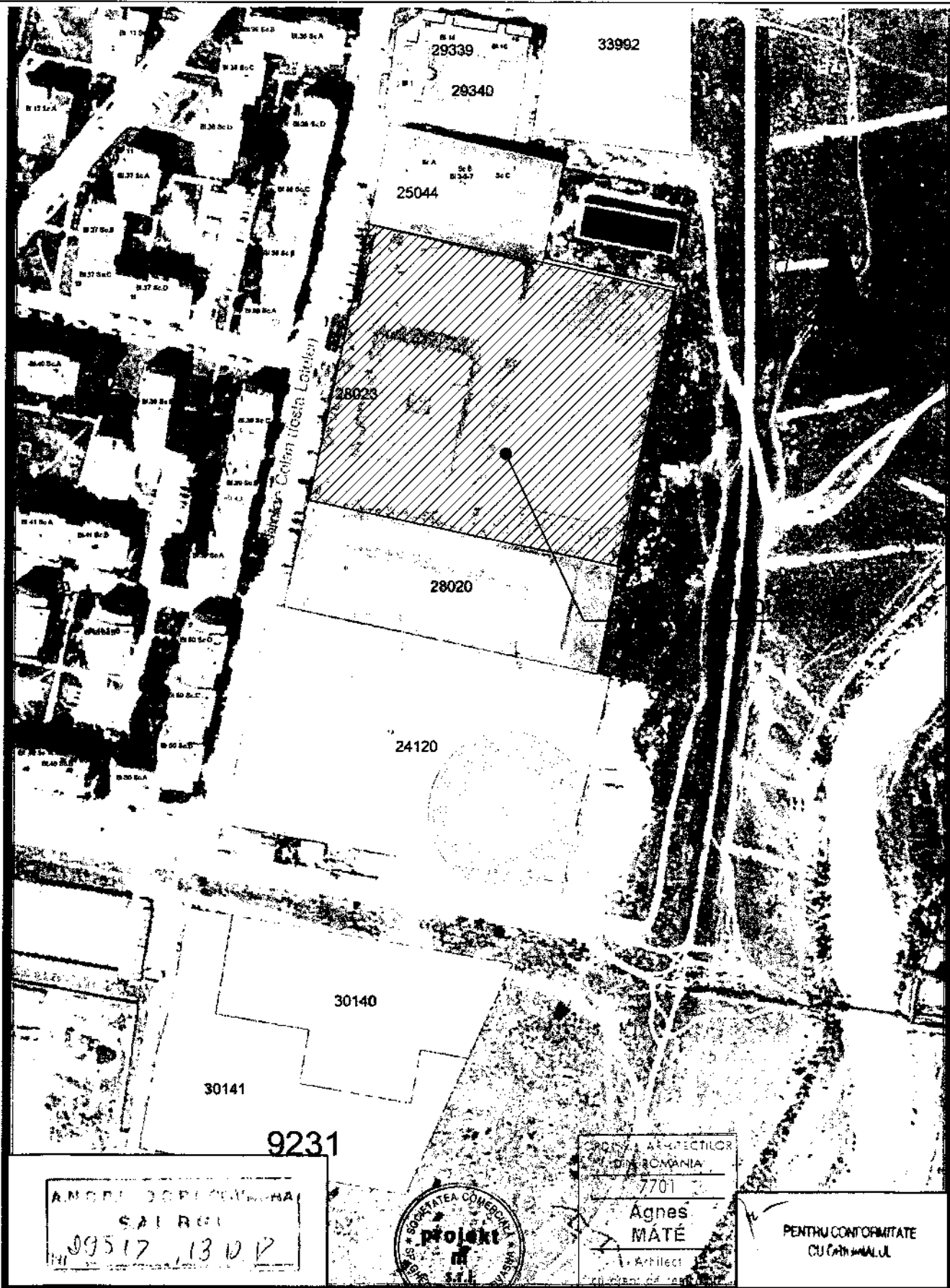
Pentru rețelele tehnico-edilitare aferente acestui obiectiv - proiectate în afara perimetrului studiat - beneficiarul va reveni pentru obținerea avizului TELEKOM ROMANIA, în baza unei documentații tehnice de specialitate.

Se interzice folosirea informațiilor referitoare la instalațiile telefonice din prezentul aviz, în alte scopuri decât cele pentru care au fost furnizate, ca și transmiterea lor unor terți.

Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data eliberării.

Întocmit,
Comp. Proiectare Retea Pasiva Sud
Gabriela CHIRILA




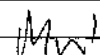



ANEXA 2010/01/01
SAL ROL
09517, 1302



PROIECT ARH. ARH. ROMANIA
7701
Agnes MATE
Arhitect

PENTRU CONFORMITATE
CU CATH. MALUL

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
			<small>PROIECT 11 SRL proiect arh. 2010/01/01 +4074411302</small>	Beneficiar	Nr. proiect
			<small>Str. Nicolae Colan, Nr. 12, 500014 +4074411302</small>	SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	9/2017
			<small>Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna</small>	Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	arh. Máté Ágnes		1:2000	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATASALII DE SPORT	P.A.C.
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire plansa	Nr. plansa
Desenat	Főcze Zsolt Antal		2018	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	A-01

**Agencia Națională pentru Protecția Mediului****Agencia pentru Protecția Mediului Covasna****Clasarea notificării****Nr. 345 / 29.06.2018**

Ca urmare a solicitării depuse de **MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE PRIN ȘCOALA GIMNAZIALĂ „NICOLAE COLAN”** cu sediul în municipiul Sfântu Gheorghe, str. Lalelei, nr. 7, județul Covasna, pentru proiectul **„Refuncționalizarea clădirii C2-sala de sport și finalizarea construcției anexată sălii de sport”** propus a fi realizat în municipiul Sfântu Gheorghe, str. Lalelei, nr. 7, jud. Covasna, înregistrată la APM Covasna cu nr. 3720/28.06.2018,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism conform Certificatului de Urbanism nr. 567/27.12.2017, eliberat de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

▪ proiectul propus **nu intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

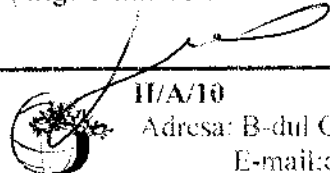
▪ proiectul propus **nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare,

▪ proiectul propus **nu intră sub incidența art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996** cu modificările și completările ulterioare.

Agencia pentru Protecția Mediului Covasna, în baza Ordinului MMP nr. 135/2010,
d e c i d e:

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

Prezenta clasare a notificării își păstrează valabilitatea pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului. Prezentei decizii i se aplică prevederile Legii nr. 554/2004 privind contenciosul administrativ (*actualizată*).

DIRECTOR EXECUTIV**Ing. NEAGU Gheorghe****Șef Serviciu Avize,
Acorduri, Autorizații****Ing. SIMINICEANU Gabriel Nicolae****Întocmit,****Ing. FARKAS Berta****H/A/10****AGENCIA PENTRU PROTECIA MEDIULUI COVASNA**

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr. 10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail: office@apmncv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ COVASNA

✉ 520023 Sf. Gheorghe
Str. Gödri Ferenc nr. 12

☎ 0267.351.398
☎ 0267.351.459

✉ E-mail: dsp@dspcovasna.ro
Web: www.dspcovasna.ro

Nr.înreg: 3188 / 3095
Data: 04.07.2018

NOTIFICARE

Asistență de specialitate de sănătate publică

Către ,

**MUNICIPIUL SF.GHEORGHE prin ȘCOALA GIMNAZIALĂ "NICOLAE COLAN ,,
Municipiul Sf. Gheorghe, str. Lalelei, nr.7
Județul Covasna**

Ca urmare a solicitării dumneavoastră, înregistrată la Direcția de Sănătate Publică a județului Covasna cu nr. 3095 din 29.06.2018, privind asistența de specialitate de sănătate publică pentru proiectul: **"REFUNCȚIONALIZAREA CLĂDIRII C2- SALA DE SPORT ȘI FINALIZAREA CONSTRUCȚIEI ANEXATĂ SĂLII DE SPORT"** în Municipiul Sf.Gheorghe, str. Lalelei nr. 7, Jud. Covasna, vă comunicăm următoarele:

Proiectul nr. 22 faza D.A.L.I. din 2018 se conformează la normele de igienă și sănătate publică și/sau alte reglementări legale: Ord. M.S. 1030/2009 modificat și completat prin Ord. M.S. 251/2012 și Ord. M.S. 1185/2012, Ord. M.S. 119/2014, Ord. M.S. 1955/1995.

Conformitățile la reglementările sanitare în vigoare sunt menționate în referatul de evaluare pentru asistență de specialitate a condițiilor igienico-sanitare nr. 7/ 03.07.2018, întocmit de dl. Băiculescu Alexandru, asistent principal igienă.



**Director executiv
Ec. Ágoston László**

Întocmit de:
Imreh Eniko-Veronka

Referat privind necesitatea și oportunitatea investiției

Proiectul vizează în cadrul „Programului Operațional Regional 2014-2020”, „Axa prioritară 10 Îmbunătățirea infrastructurii educaționale”, ca prioritate de investiții 10.1 „Investițiile în educație, și formare, inclusiv în formare profesională, pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare - Obiectiv Specific, 10.1 Creșterea gradului de participare la nivelul educației timpurii și învățământului obligatoriu, în special pentru copiii cu risc crescut de părăsire timpurie a sistemului”.

Cererea de finanțare are ca scop îmbunătățirea infrastructurii educaționale a unităților de învățământ, prin asigurarea unei oferte educaționale adecvate, accesibile și de calitate pentru toți actorii sistemului educațional.

Școala Gimnazială „Nicolae Colan” este situată pe strada Lalelei nr.1 din Sf. Gheorghe, jud. Covasna, se află într-un cartier cu blocuri ANL în care sunt familii tinere cu copii de vârste mici. Unitatea a fost construită și inaugurată în anul 1994, este o unitate de stat, cu predare bilingvă – respectiv în limba română și limba maghiară.

Școala funcționează pe 3 nivele de studii: preșcolar, primar și gimnazial, în trei clădiri: - grădiniță, clădire destinată cursurilor pentru primar și gimnazial și sala de sport.

Grădinița Pinocchio (2 grupe cu program normal și 11 cu program prelungit cu 300 prescolari) a fost arondată ca structură în anul 2011 și funcționează în clădire separată lângă școală tot pe strada Lalelei nr 1.

Clădirea destinată cursurilor este structurată pe 3 nivele, la parter sunt 4 săli de clasă, un laborator de chimie, bibliotecă, sală de lectură, la etajul I sunt 8 săli de clasă și un laborator de informatică, dotat cu calculatoare, cabinet de psihologie, la etajul II sunt 9 săli de clasă, un laborator de biologie.

Începând din anul școlar 2012-2013 în școală au fost introduse clase în alternativa Waldorf începând cu clasa pregătitoare-ciclul primar iar în anul școlar 2016-2017 s-a autorizat și pentru ciclul gimnazial. Astfel, deși populația școlară din municipiul Sf Gheorghe este în continuă scădere, în instituție a crescut numărul de clase de la 19 la 24 și numărul de elevi de la 314 la 444 după cum urmează:

An școlar	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Nr. Clase	19	21	22	23	24
Nr. elevii	314	341	396	410	444

Conform studiului de impact privind „Ridicarea calității educației din municipiul Sfântu Gheorghe” realizat în anul 2016: „poate fi evidențiat cazul Școlii Gimnaziale „Nicolae Colan”, care, chiar fiind catalogată ca o „școală de cartier” a reușit să mențină, sau chiar să crească numărul elevilor înscriși în clasele primare, astfel poate fi trasă concluzia că această unitate de

învățămant, împreună cu grădinița arondată, a reușit să găsească o metodă viabilă, prin care să mențină „atractivitatea școlii” în rândul populației școlare din Sf. Gheorghe”.

Datorită interesului crescut pentru alternativa Waldorf, introducerea acestei alternative educaționale are ca scop asigurarea unei oferte educaționale adecvate, accesibile și de calitate pentru toți copiii.

Conform specificului alternativei Waldorf, școala trebuie să asigure un loc adecvat pentru prezentările elevilor la fiecare sfârșit de „epocă” și la sfârșit de an școlar. În prezent școala nu are sală festivă – astfel evenimentele la care participă mai mulți elevi, părinți, invitați sau mai multe clase, sunt organizate fie în holul școlii fie în sălile de clase, însă aceste locații sunt inadecvate estetic și ca suprafață pentru astfel de programe.

Datorită creșterii numărului de clase am fost nevoiți să renunțăm la laboratoarele de biologie și chimie, iar în viitor vom fi obligați să ne reorganizăm activitatea deoarece ar trebui să mutăm sălile de informatică, sala de lectură, biblioteca, cabinetul de psihologie. Școala nu dispune de un spațiu în care să se desfășoare activități extrașcolare, ceea ce va conduce în mod natural la scăderea calității educației oferite.

Școala noastră este o școală pentru toți copiii, astfel că sunt integrați 34 de elevi cu cerințe educaționale speciale - CES (11 la ciclul primar și 23 la ciclul gimnazial), 51 de elevi cu părinți plecați în străinătate (18 la ciclul primar și 33 la ciclul gimnazial) și 9 elevi din centre de plasament și case familiale. În școală își desfășoară activitatea doi profesori de sprijin în cabinete neadecvate din punct de vedere al dimensiunii, luminozității.

În curtea școlii există clădirea sălii de sport care a fost începută în anul 1994 și din care a fost dată în funcțiune doar o parte, anume sala de sport mare și o sală de sport mică, restul clădirii nefiind finalizat (corp A, C3). Cu scopul de a asigura cuprinderea tuturor copiilor de vârstă școlară, cât și creșterea actului educațional, prin asigurarea spațiilor și dotărilor necesare, dorim refuncționalizarea clădirii C2 prin: amenajarea și dotarea unei săli festive destinată activităților extrașcolare pentru preșcolari și școlarii unității de învățământ, realizarea unui spațiu adecvat sălii de informatică, amenajarea unei biblioteci și a unui spațiu de lectură, amenajarea și dotarea unei săli de gimnastică, a unei săli multimedia și a unui cabinet de psihologie.

Investiția ar putea viza asigurarea facilităților necesare pentru programele de sprijin pentru copiii cu cerințe educaționale speciale și se vor putea organiza activități extrașcolare pentru elevii ai căror părinți sunt plecați în străinătate. Prin aceste activități extrașcolare am minimiza abandonul școlar sau plecarea copiilor în străinătate după părinți.

Prin reorganizarea corpului A, C3, va crește calitatea atractivității educației, ceea ce va duce la „creșterea ratei de participare la diferite niveluri de educație, la reducerea abandonului școlar și a părăsirii timpurii a școlii, la o rată mai mare de absolvire a învățământului obligatoriu și la creșterea ratei de tranziție spre niveluri superioare de educație”.

Sprijinul POR va asigura creșterea accesului, calității și a atractivității educației, contribuind la creșterea ratei de tranziție spre niveluri superioare de educație.

Conform celor prevăzute în documentația tehnică aferentă proiectului **„Refuncționalizarea clădirii C2-sala de sport și finalizarea construcției anexate sălii de sport”** investiția în cauză va avea un aport pozitiv în vederea atingerii obiectivelor formulate în documentele strategice.

Prin urmare a celor prezentate, considerăm că este necesară și oportună depunerea cererii de finanțare în cadrul Axei 10.

Sfântu Gheorghe, la
10.05.2018

Școala Gimnazială Nicolae Colan Általános Iskola

str. Lalelei, nr. 1, cod poștal 520086, loc. Sf. Gheorghe, jud. Covasna, tel. (004)0267 351 715, e-mail office@colan.ro



web www.colan.ro

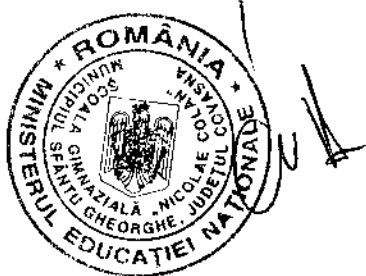
Nr. 1949 din 27.06.2018

ADEVERINȚĂ

Prin prezenta se adeverește de către conducerea Școlii Gimnaziale ” Nicolae Colan ” din Sf. Gheorghe reprezentată prin prof. Szöcs Emese în calitate de director, că în corpul C1 și C2, vor fi prezenți în același timp un număr maxim de 179 de elevi.

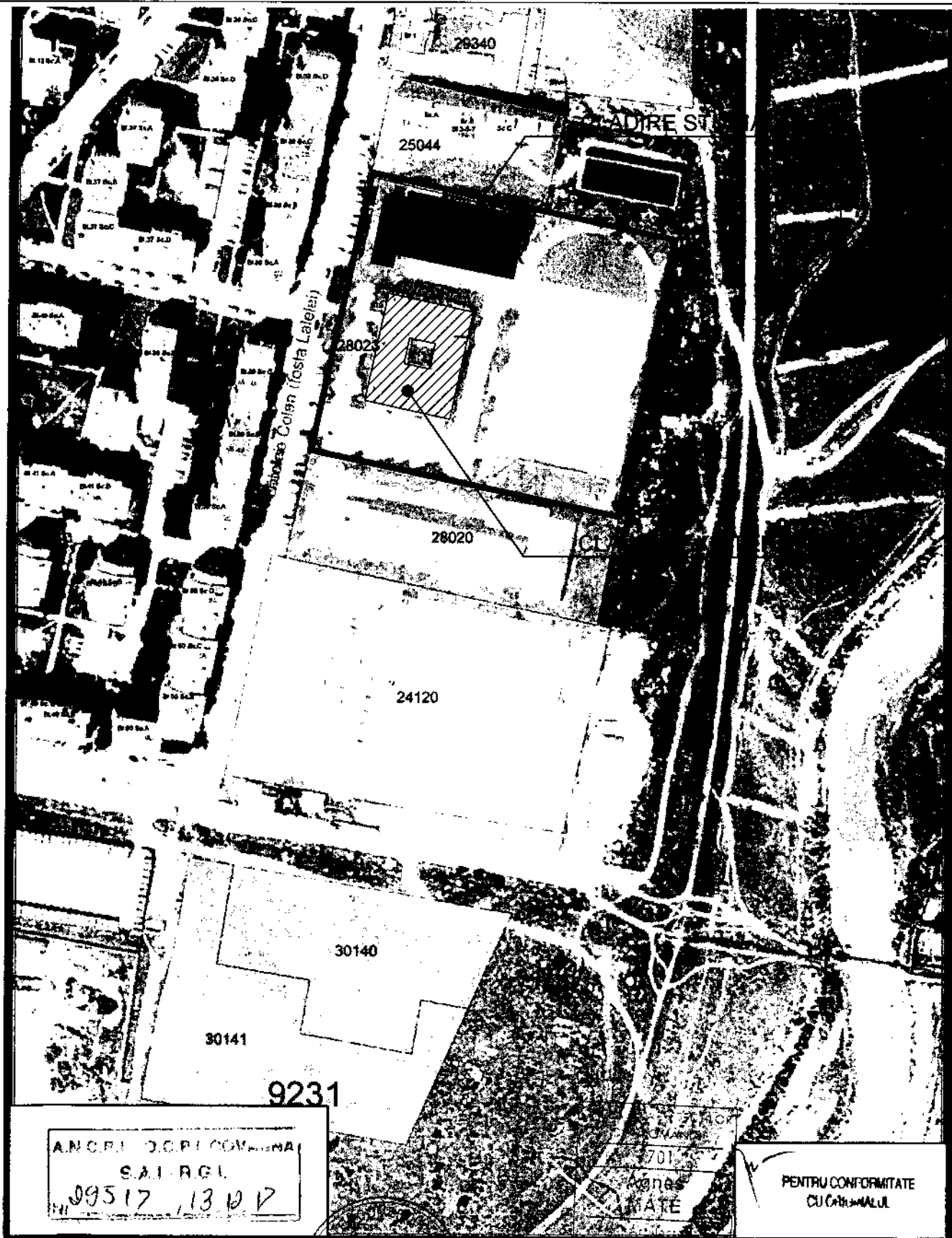
Director,

Prof. Szöcs Emese.



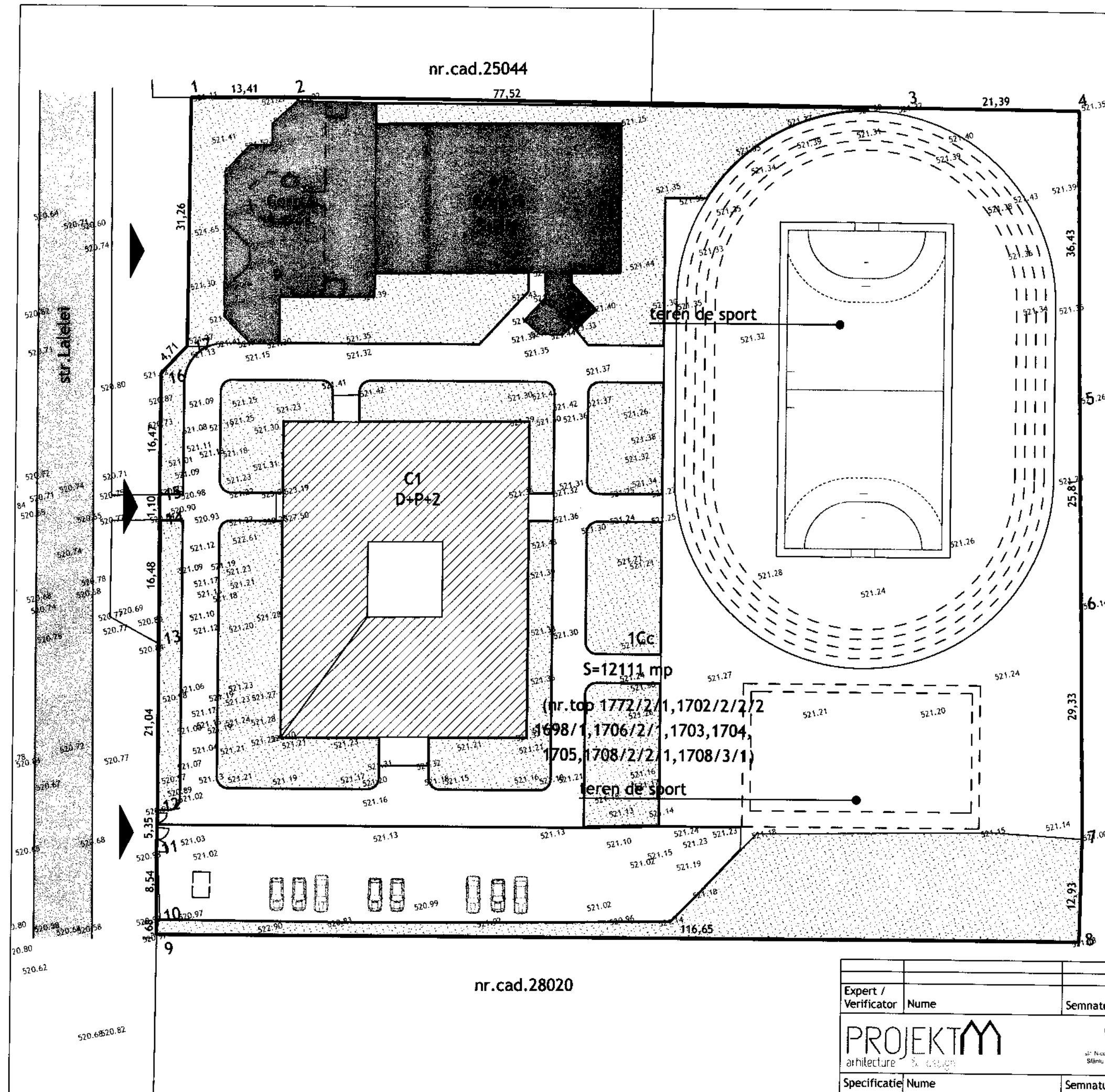
Secretar șef,

Téglás Ildikó



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
PROJEKTM architecture & design PROIEKT M SRL proiect: m.am@gmail.com 445744559032 str. Nicolae Iorga, nr. 12-22/A/14 Sf. Gheorghe, jud. Covasna 520083				Beneficiar MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	Nr. proiect 22/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	Faza DALI
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1:2000	Denumire plansa PLAN DE INCADRARE IN ZONA	Nr. plansa A-01
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data 2018		
Desenat	arh. Máté Ágnes				



NR. CADASTRAL: 28023
 SUPRAFATA TEREN = 12.111,00 m²
 ARIA CONSTRUITA EXISTENT C2+C3 = 1.044,00 m²
 ARIA DESFASURATA EXISTENT C2+C3 = 2.564,00 m²
 POT EXISTENT = 18,02 %
 CUT EXISTENT = 0,58

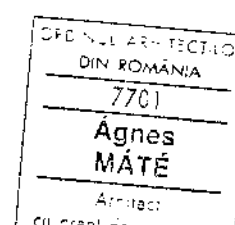
PIETONAL EXISTENT - 1122 m²
 CAROSABIL EXISTENT - 833 m²
 SPATIU VERDE EXISTENT - 2900 m²
 TERENURI DE SPORT EXISTENTE - 4675 m²

COORDONATE GEOGRAFICE: 45°51'32.80"N 25°48'2.0"E

LEGENDA

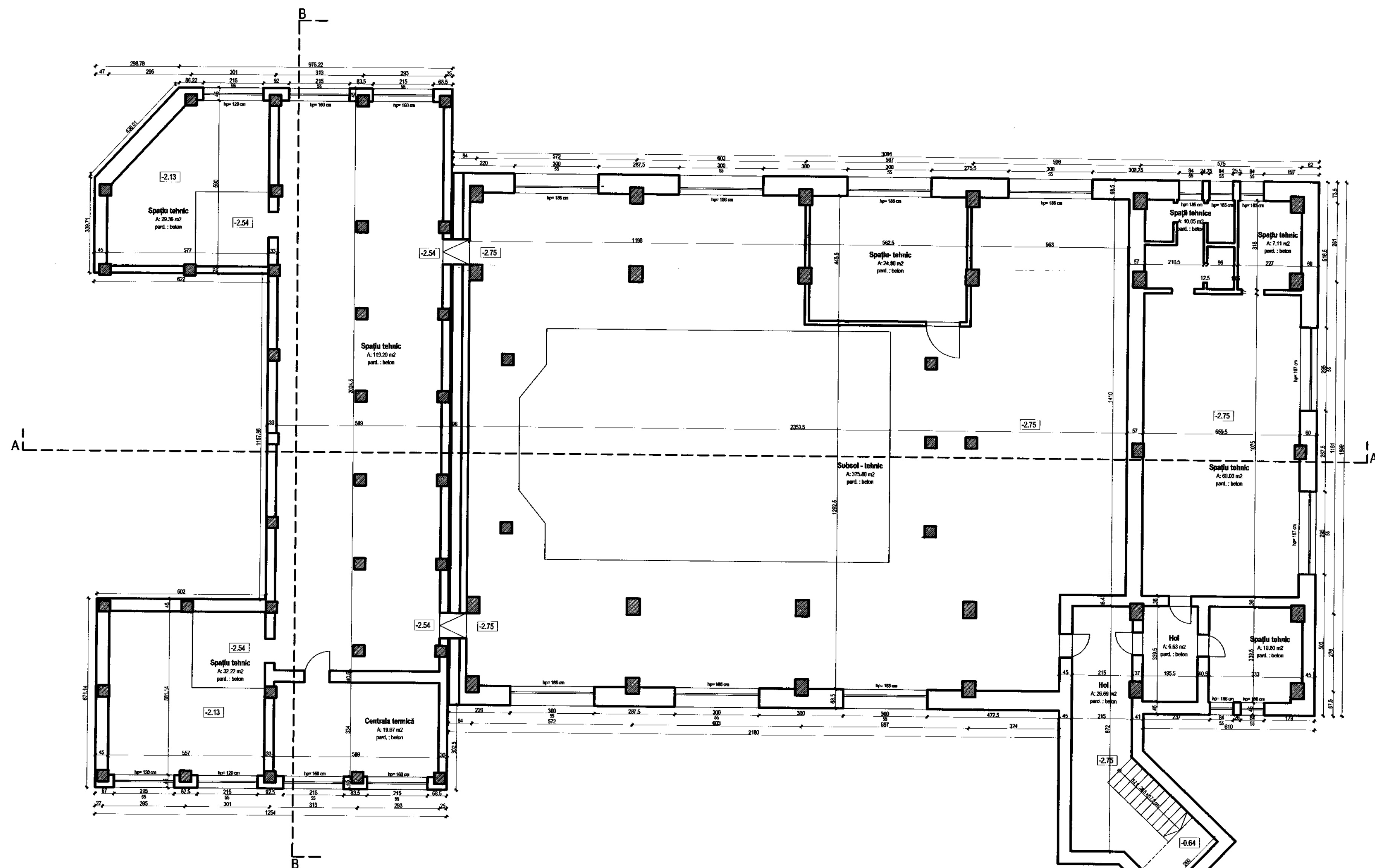
- CLADIRE STUDIATA IN PROIECT
- CLADIRE CARE NU FACE OBIECTUL STUDIULUI
- DRUM
- PIETONAL EXISTENT
- CAROSABIL EXISTENT
- SPATIU VERDE EXISTENT
- REGIM DE INALTIME
- ACCES IN INCINTA
- LIMITA DE PROPRIETATE

Extravilan UAT Sf. Gheorghe



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
 Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

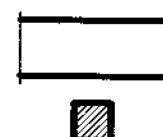
Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Beneficiar	Nr. proiect
					MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	22/2018
					Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza	
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1:500	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	DALI	
Proiectat	arh. Maté Agnes			Denumire planşa		Nr. planşa
Desenat	arh. Maté Agnes			PLAN DE SITUATIE - EXISTENT		A-02-E



Legendă

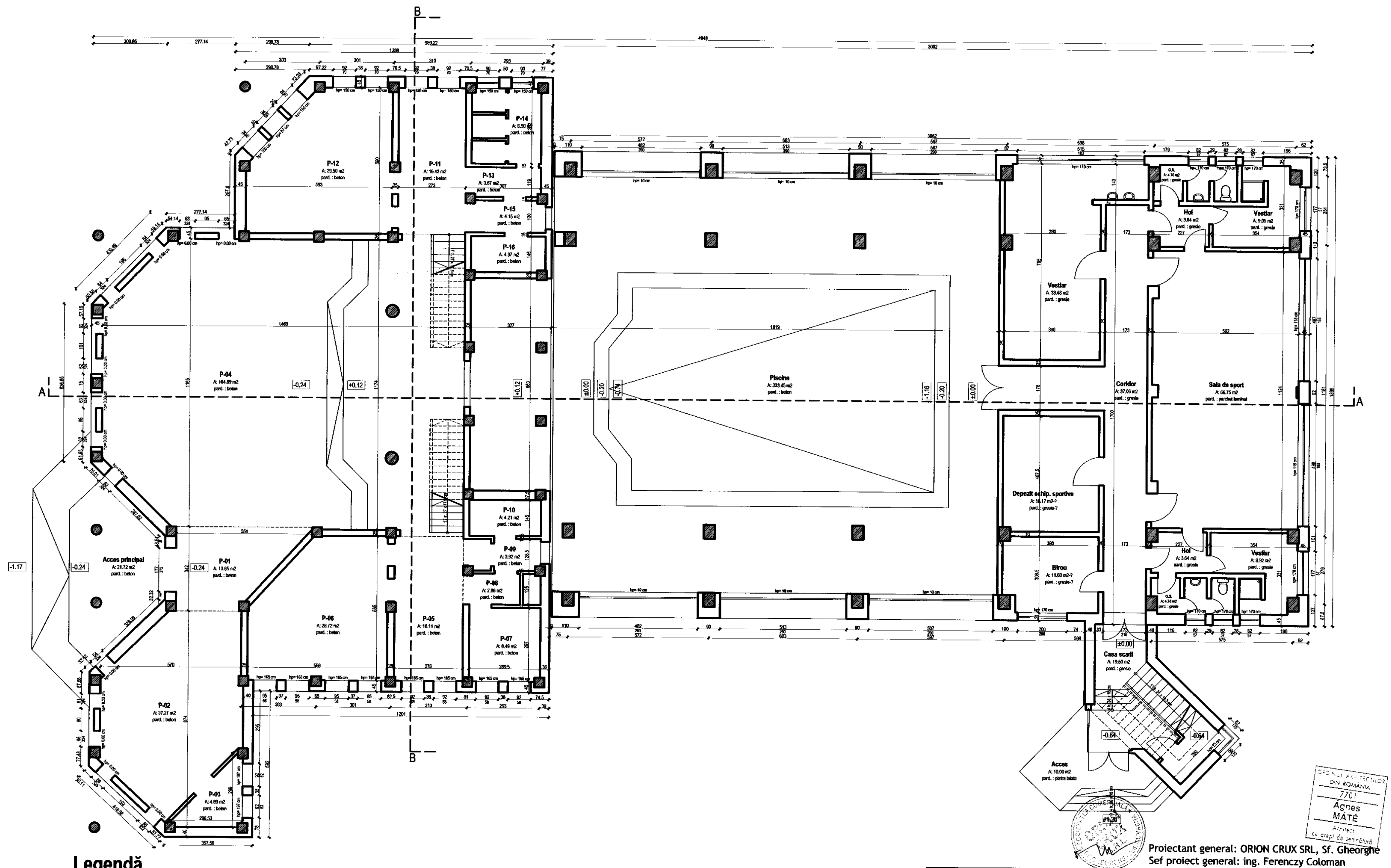
Zid BCA cu grosime variabila

Stalpi din beton

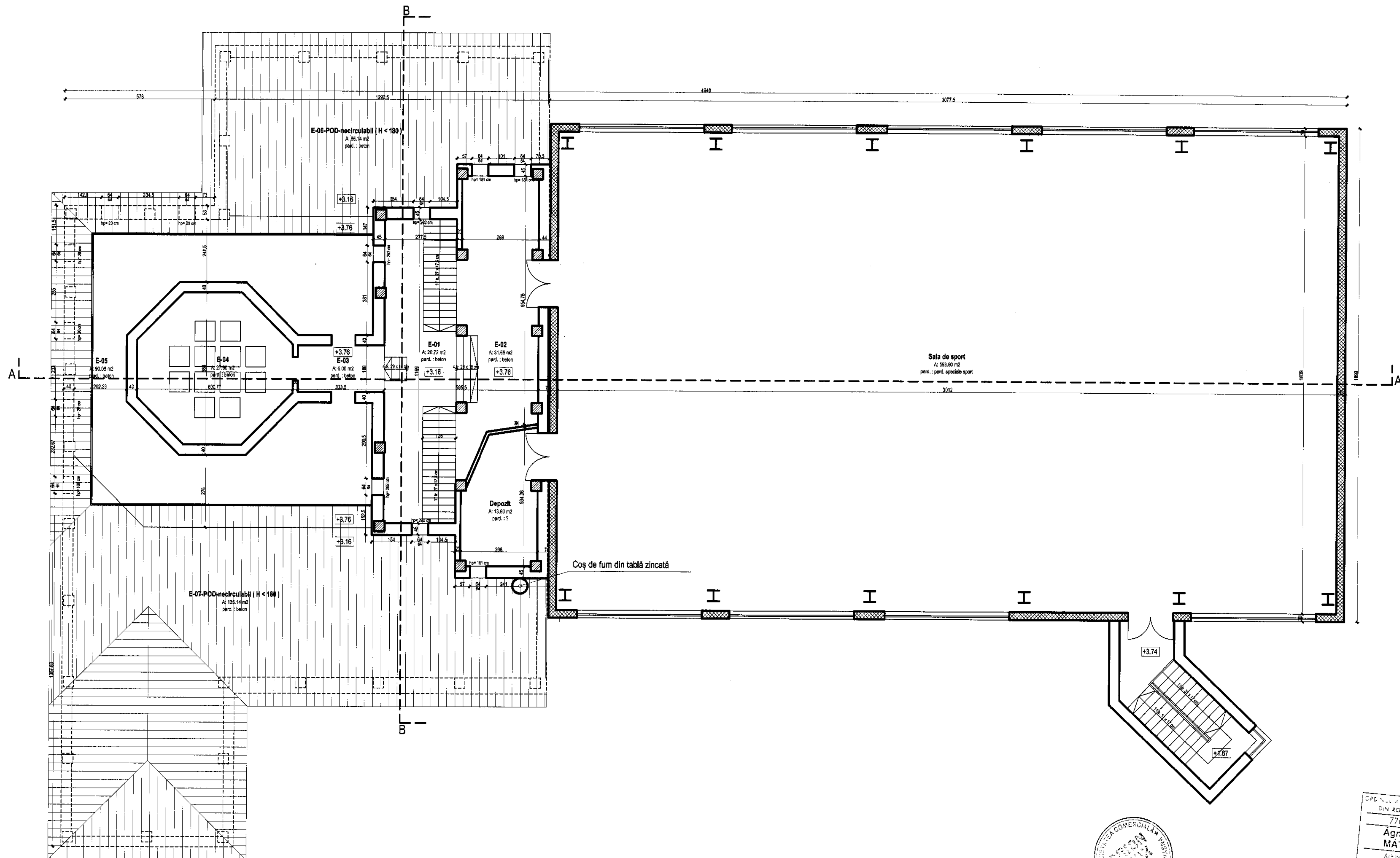


Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
PROIECT				Beneficiar MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	22/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	Ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire planșă	Nr. planșă
Desenat	arh. Kiss Loránd		2018	Plan demisol- existent	A-03-E



Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
PROIECTANT				Beneficiar	Nr. proiect
				MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA	22/2018
				GINNAZIALA "NICOLAE COLAN"	
				Str. Lalelelor, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1:100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	
Desenat	arh. Kiss Loránd		2018	Denumire plansa	Nr. plansa
				Plan parter- existent	A-04-E



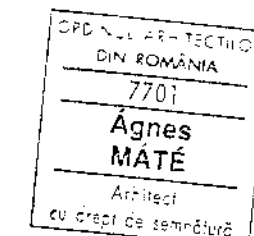
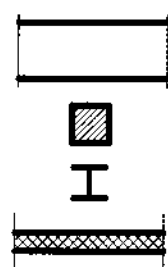
Legendă

Zid BCA cu grosime variabilă

Stalpurile din beton

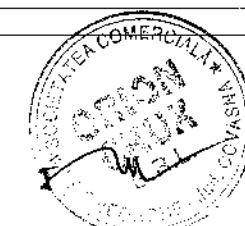
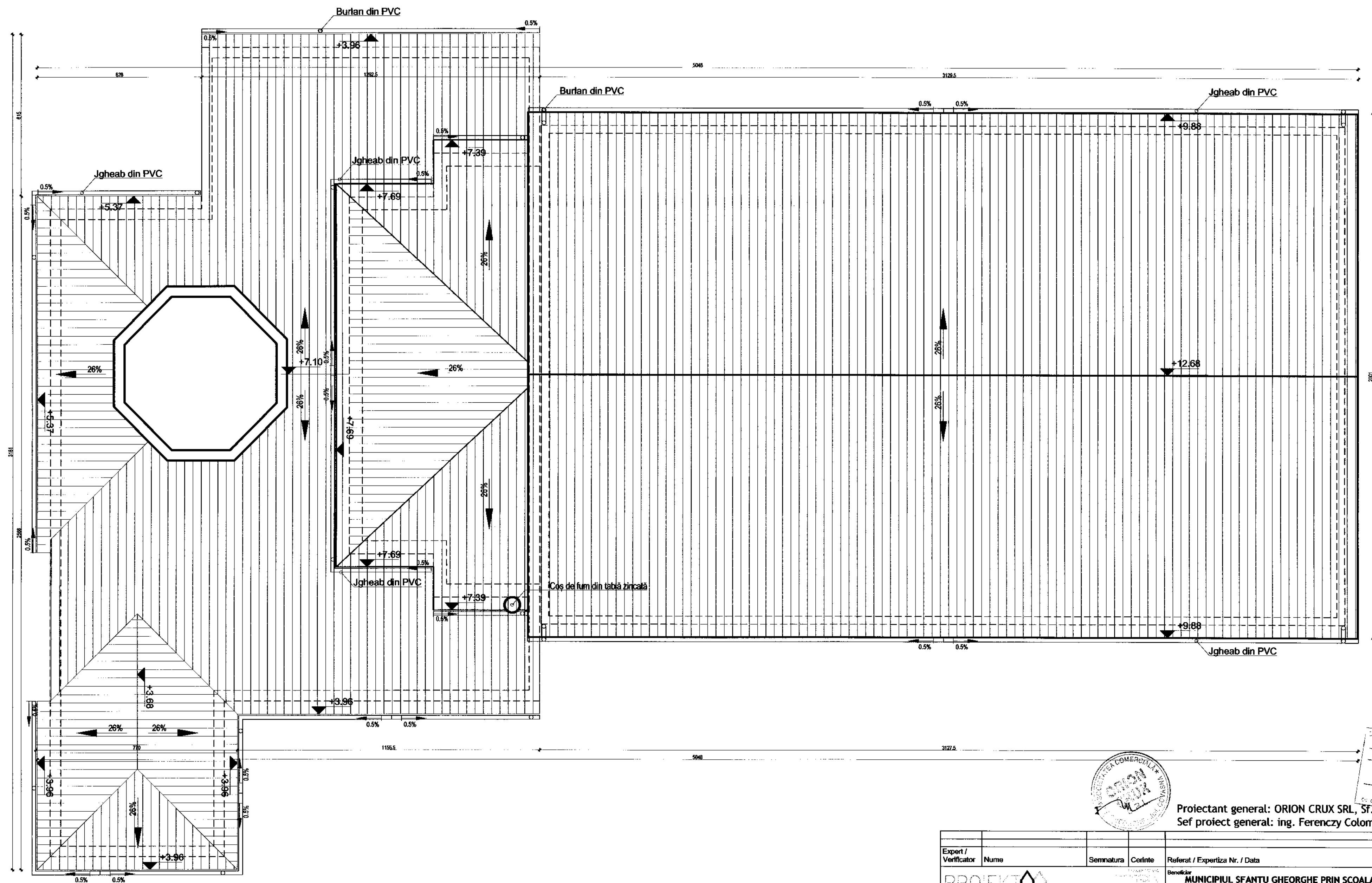
Stalpurile metalice

Panouri tip "SANDWICH"

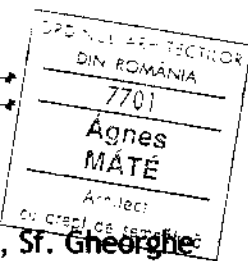


Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

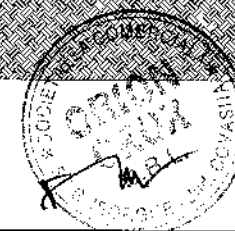
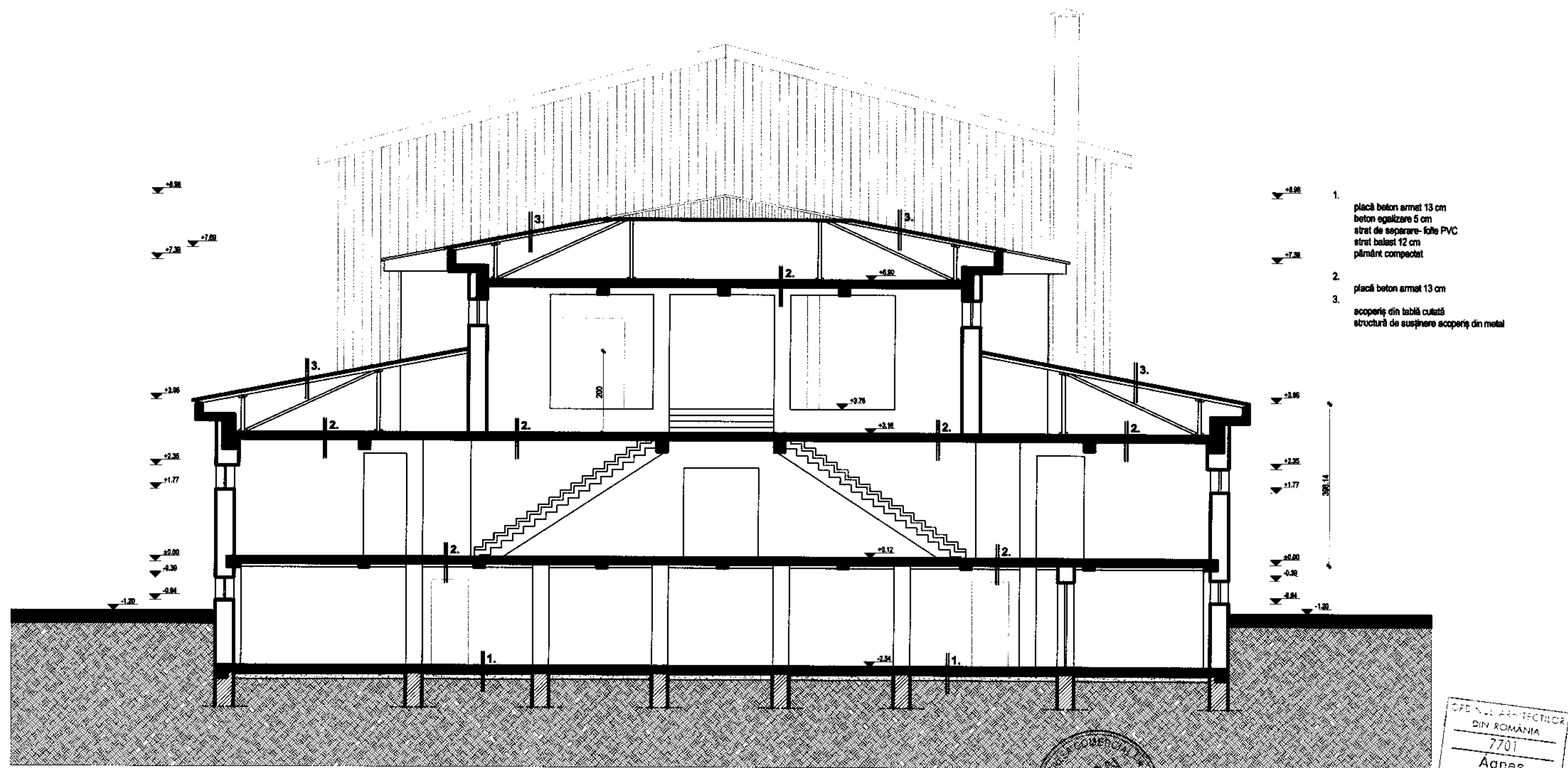
Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
				Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelelor, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	22/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Maté Agnes		Data	Denumire planșă	Nr. planșă
Desenat	arh. Kiss Lorand		2018	Plan etaj- existent	A-05-E



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

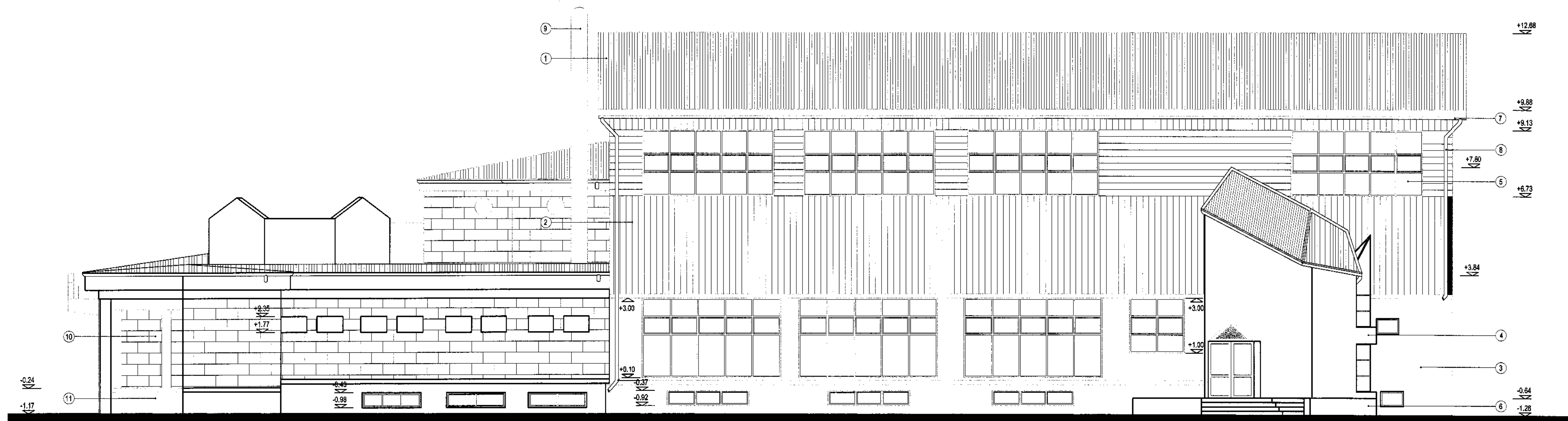


Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Corinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
					22/2018
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"				Faza
	Str. Latelel, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna				D.A.L.I.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Nr. planșă
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	A-06-E
Proiectat	arh. Măte Agnes		Data	Denumire planșă	
Desenat	arh. Kiss Lorand		2018	Plan invelitoare- existent	



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
 Sef proiect general: Ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza Nr. / Data	
PROIEKT M arhitectură				Beneficiar MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	Nr. proiect 22/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	Ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Date	Denumire planșă	Nr. planșă
Desenat	arh. Kiss Loránd		2018	Section B-B- existent	A-08-E



LEGENDĂ

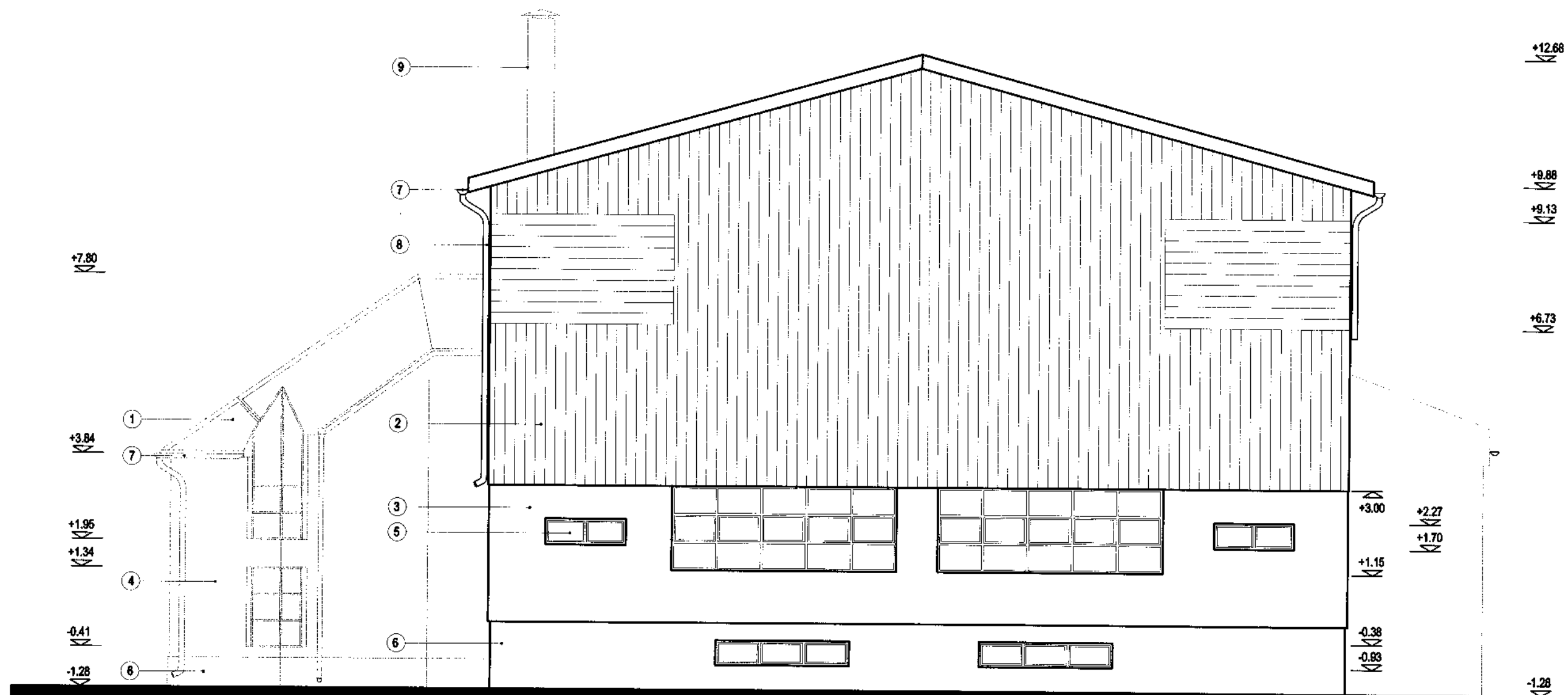
- 1- Învelișoare din tablă cutată
- 2- Tablă cutată exterioară
- 3- Tencuială cul. galben deschis (cream)
- 4- Tencuială albă
- 5- Tâmplărie PVC cu geam termopan
- 6- Soclu tencuit cul. galben deschis (cream)
- 7- Jgheab din PVC
- 8- Burlan din PVC
- 9- Coș de fum din tablă zincată
- 10- Zidărie din BCA netencuită
- 11- Soclu beton armat

FATADA SUD



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Caranta	Referat / Expertiza Nr. / Data	
PROIEKT architecture				Beneficiar	Nr. proiect
				MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	22/2018
				Str. Lalele, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire planșă	Nr. planșă
Desenat	arh. Kiss Loránd		2018	Fatada sud existent	A-09-E



LEGENDĂ

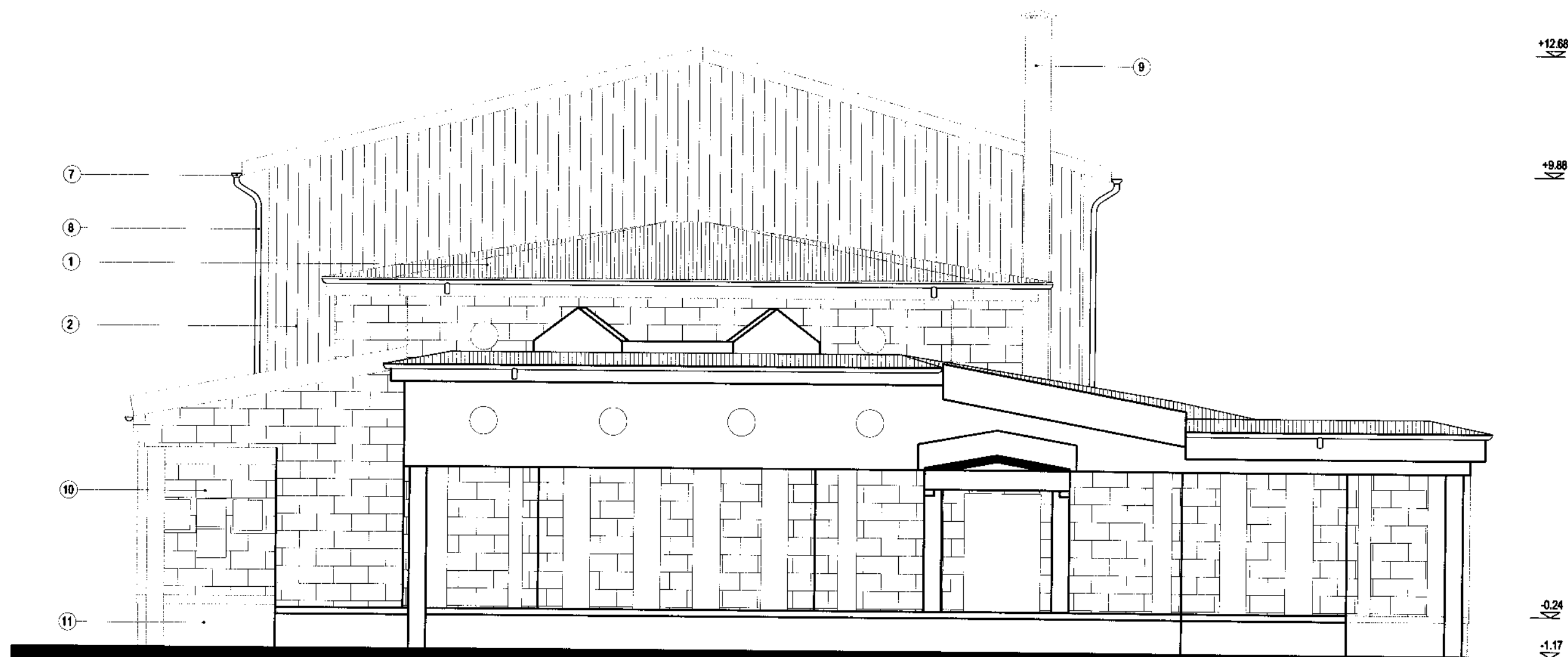
- 1- Învelișoare din tablă cutată
- 2- Tablă cutată exterioară
- 3- Tencuială cul. galben deschis (cream)
- 4- Tencuială albă
- 5- Tâmplărie PVC cu geam termopan
- 6- Soclu tencuit cul. galben deschis (cream)
- 7- Jgheab din PVC
- 8- Burlan din PVC
- 9- Coș de fum din tablă zincată



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman



Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
					22/2018
PROIEKT arhitectură				Beneficiar MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	Faza
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	D.A.L.I.
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire planșă	Nr. planșă
Desenat	arh. Kiss Loránd		2018	Fatada est existent	A-10-E



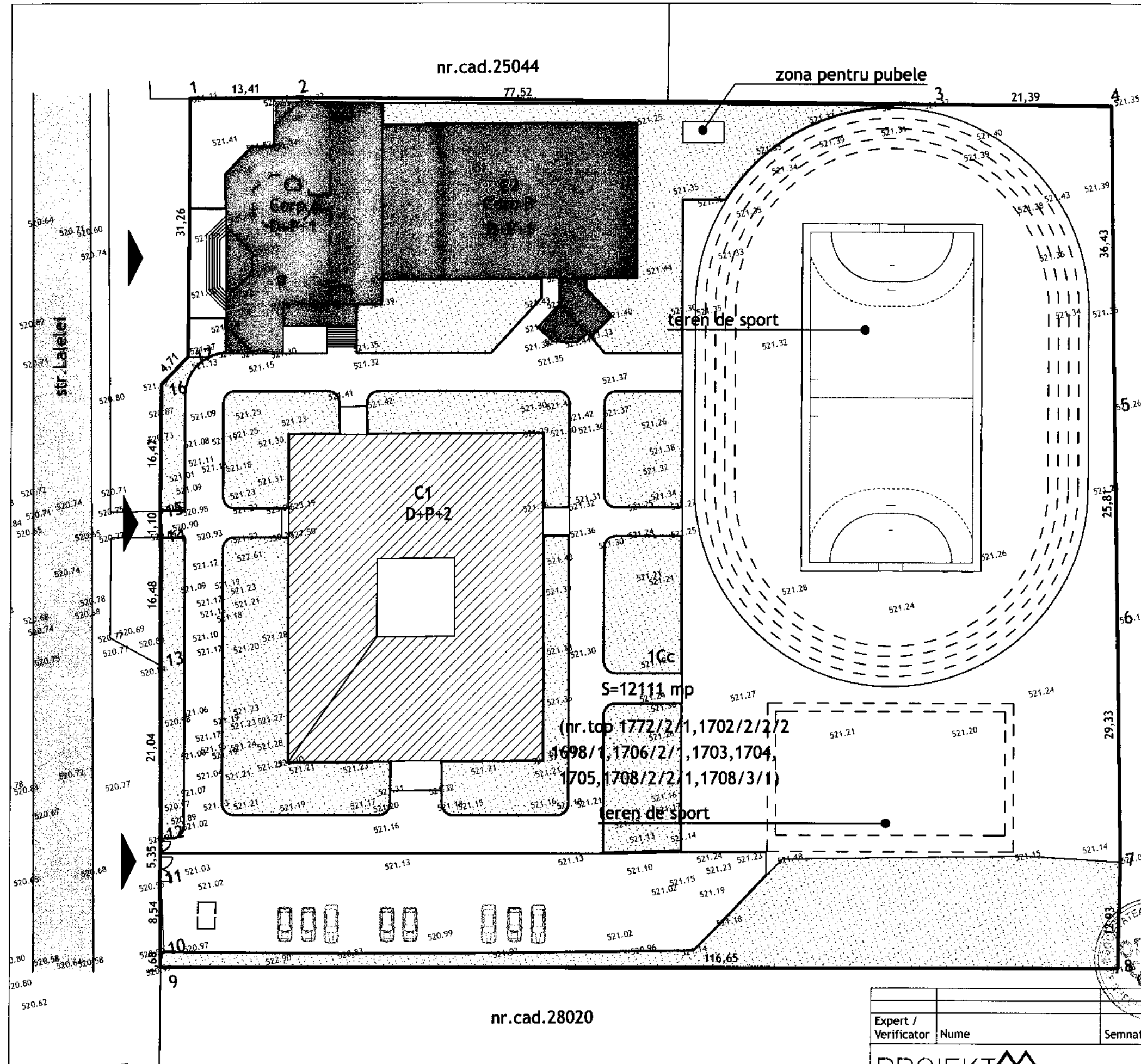
LEGENDĂ

- 1- Încalzit din tablă cutată
- 2- Tablă cutată exterioră
- 7- Jgheab din PVC
- 8- Burtan din PVC
- 9- Coș de fum din tablă zincată
- 10- Zidărie din BCA netencuită
- 11- Soclu beton armat



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
				Beneficiar	Nr. proiect
				MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	22/2018
				Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire planșă	Nr. planșă
Desenat	arh. Kiss Loránd		2018	Fatada vest existent	A-11-E



NR. CADASTRAL: 28023
SUPRAFATA TEREN = 12.111,00 m²
ARIA CONSTRUITA EXISTENT C2-C3 = 1.044,00 m²
ARIA DESFASURATA EXISTENT C2-C3 = 2.564,00 m²
POT EXISTENT = 18,02 %
CUT EXISTENT = 0,58
ARIA CONSTRUITA PROPUS C2-C3 = 1.089,00 m²
ARIA DESFASURATA PROPUS C2-C3 = 2.754,00 m²
POT PROPUS = 18,39 %
CUT PROPUS = 0,60

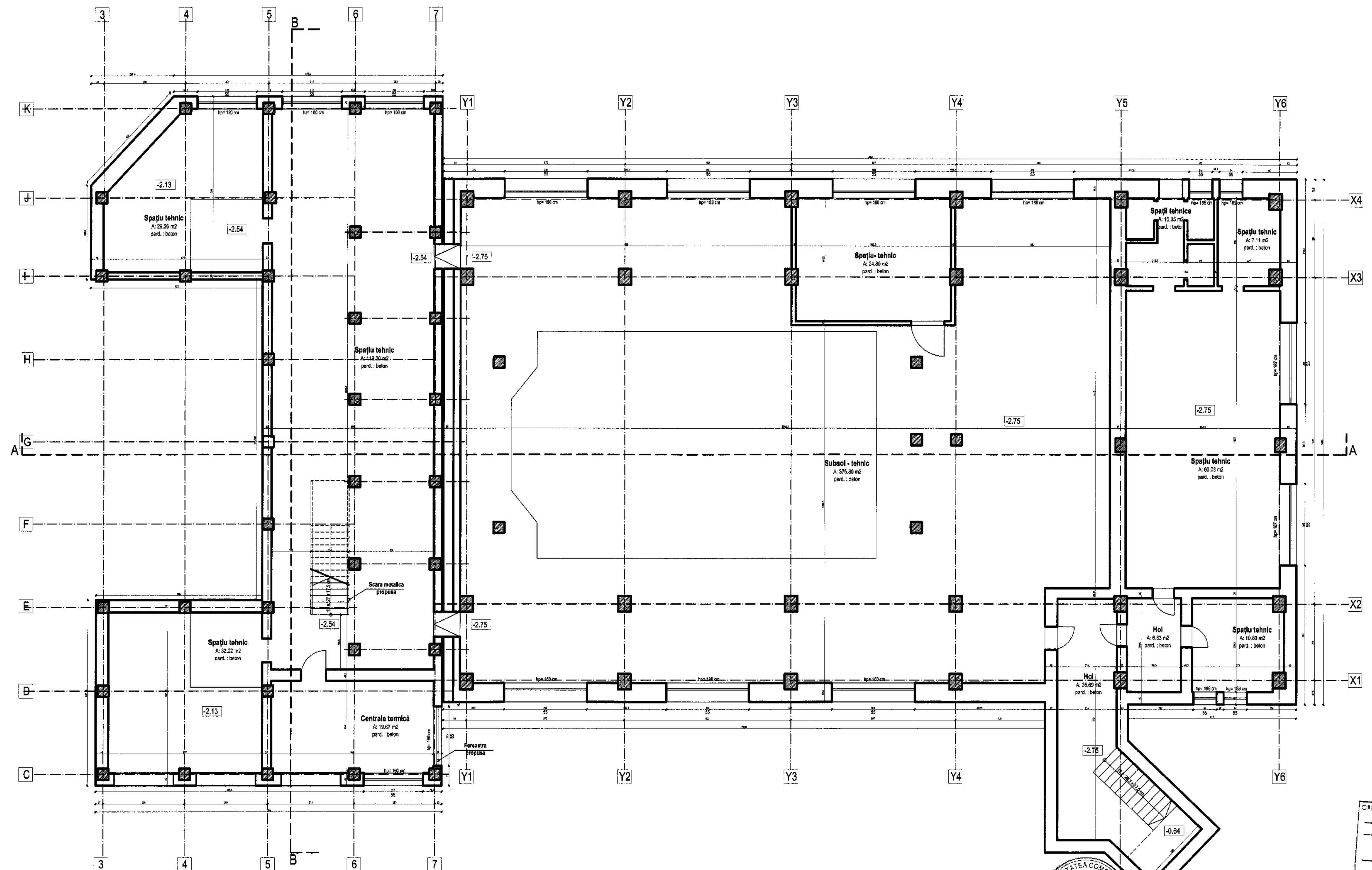
PIETONAL EXISTENT - 1122 m²
CAROSABIL EXISTENT - 833 m²
SPATIU VERDE EXISTENT - 2708 m²
TERENURI DE SPORT EXISTENTE - 4675 m²
PIETONAL PROPUS - 38 m²
SPATIU VERDE PROPUS - 112 m²

COORDONATE GEOGRAFICE: 45°51'32.80"N 25°48'2.0"E

- LEGENDA**
- CLADIRE STUDIATA IN PROIECT
 - CLADIRE CARE NU FACE OBIECTUL STUDIULUI
 - DRUM
 - PIETONAL EXISTENT
 - PIETONAL PROPUS
 - CAROSABIL EXISTENT
 - SPATIU VERDE EXISTENT
 - SPATIU VERDE PROPUS
 - D+P+1 - REGIM DE INALTIME
 - ACCES IN INCINTA
 - LIMITA DE PROPRIETATE

Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
PROIEKT M	ing. Ferenczy Coloman		1:500	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	22/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1:500	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	DALI
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire planşa	Nr. planşa
Desenat	arh. Máté Ágnes		2018	PLAN DE SITUATIE - PROPUS	A-02-P



Legendă

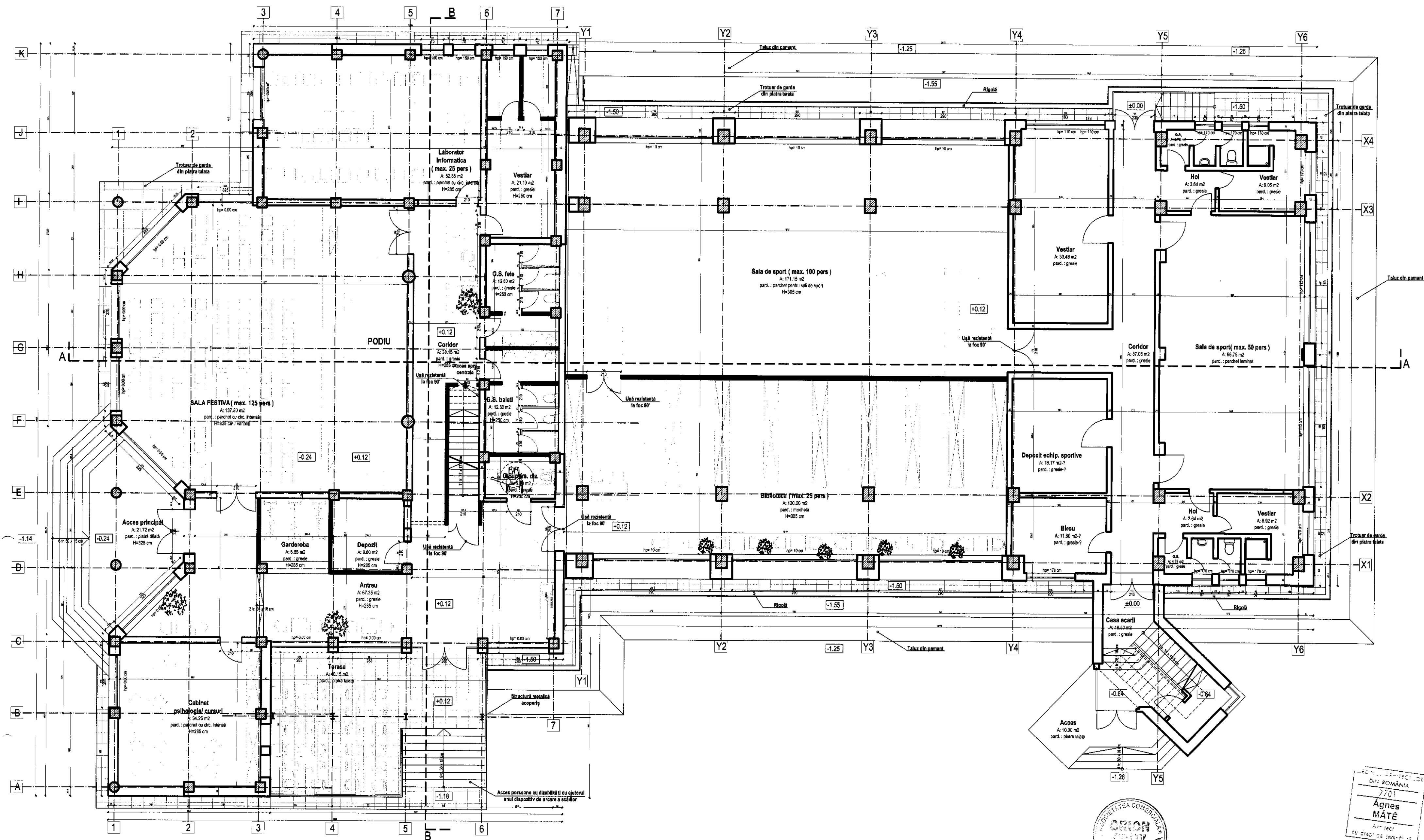
- Zid existent din BCA cu grosime variabilă
- Zidărie propusă - goluri umplute cu BCA
- Stâlpi din beton

*Notă : Conform raportului de audit energetic clădirea va fi izolată în exterior cu vată minerală de 15 cm , iar podeaua cu polistiren extrudat de 7 cm

ORDINUL ALTEȘTOR
DIN ROMANIA
7761
Agnes
MATE
Arhitect
10, Strada de Istorie

Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
					22/2018
<p>PROIECT</p> <p>Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Latelei, Nr. 7, Mun. Santu Gheorghe, Jud. Covasna</p>					
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Măte Agnes		Data	Denumire plansa	Nr. plansa
Desenat	arh. Kiss Loránd		2018	Plan demisol- propus (varianta 1)	A-03-P1



Legendă

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Zid existent din BCA cu grosime variabilă | | Ziduri propuse 12,5 / 15 cm - din gips carton rezistent la foc REI > 180' |
| | Zidărie propusă - goluri umplute cu BCA | | Panouri despărțitoare - 5 cm |
| | Ziduri propuse din BCA 25 cm- REI > 180' | | Ziduri/ elemente demolate |
| | Ziduri propuse 12,5 cm - din gips carton | | Stâlpi din beton |

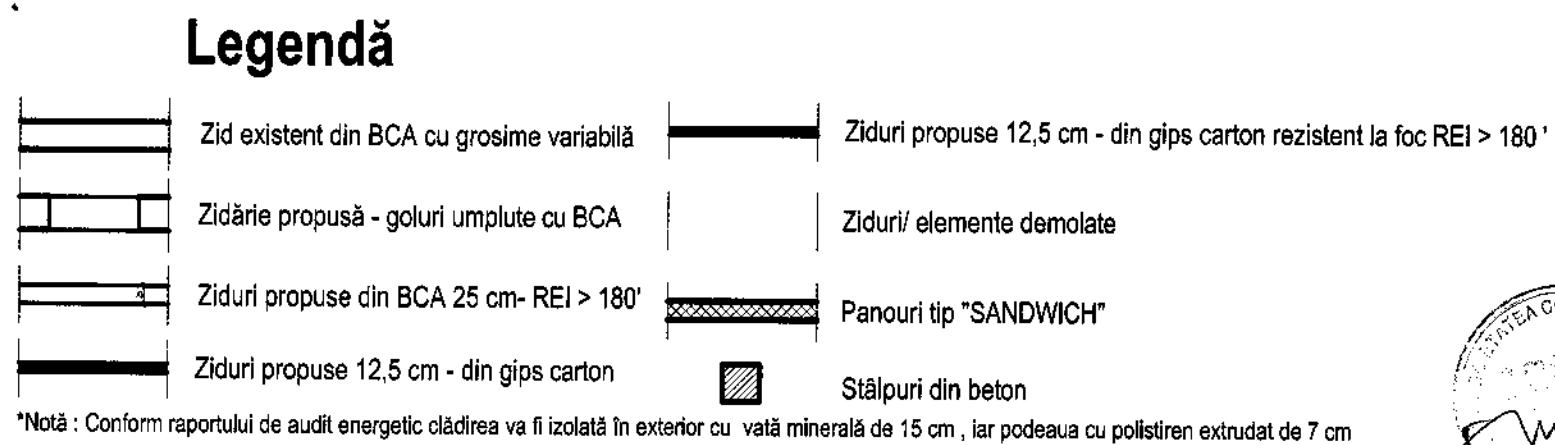
*Notă : Conform raportului de audit energetic clădirea va fi izolată în exterior cu : vată minerală de 15 cm , iar podeaua cu polistiren extrudat de 7 cm

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
PROIECT					22/2018
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Latetei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna				Faza
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	D.A.L.I.
Self proiect	Ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	Nr. planşa
Proiectat	arh. Máté Ágnes				A-04-P
Desenat	arh. Kiss Loránd				
				2018	Plan parter- propus



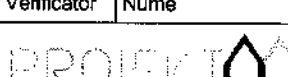
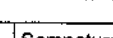

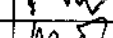
Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

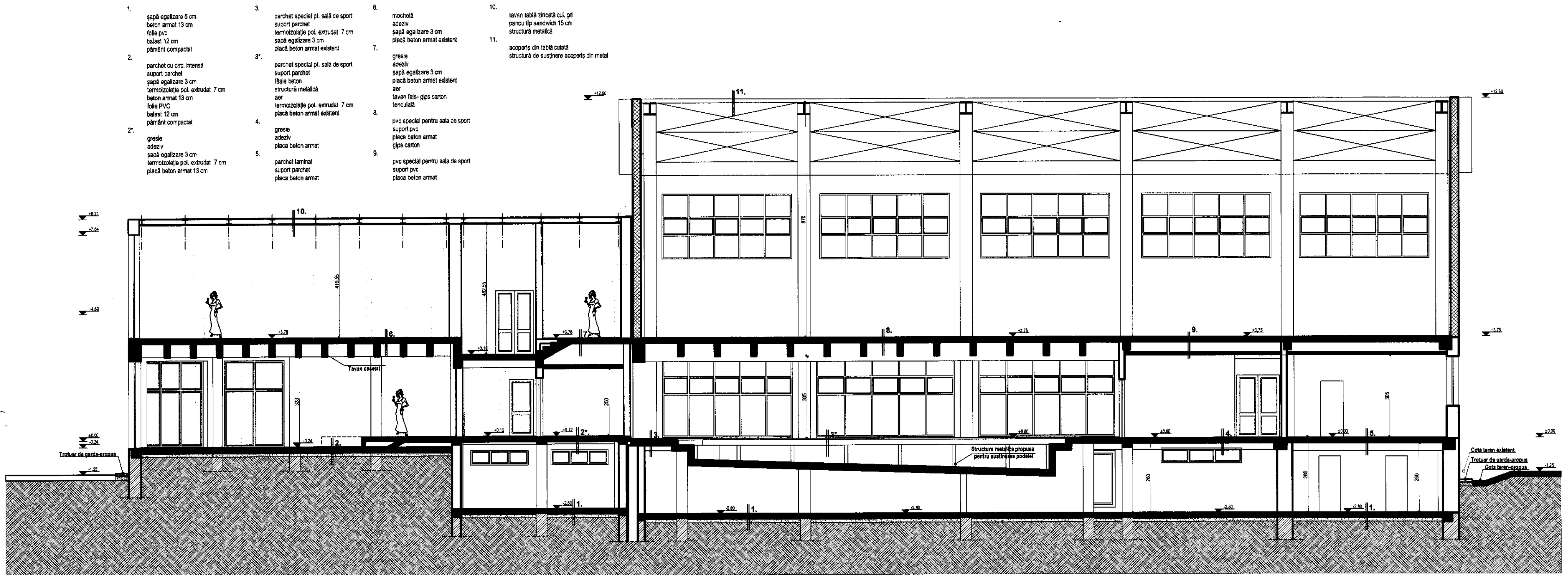




*Notă : Conform raportului de audit energetic clădirea va fi izolată în exterior cu vată minerală de 15 cm , iar podeaua cu polistiren extrudat de 7 cm

Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Ser proiect generat: Ing. Ferenczy Coloman			
Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte
Referat / Expertiza Nr. / Data			
		Beneficiar MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Latelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
		Nr. proiect 22/2018	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara
Ser proiect	Ing. Ferenczy Coloman		1: 100
Proiectat	arh. Mata Agnes		Data
Desenat	arh. Kiss Lorand		2018
Denumire proiect REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT		Denumire planşa Plan etaj- propus	
		Faza D.A.L.I.	
		Nr. planşa A-05-P	



Legendă

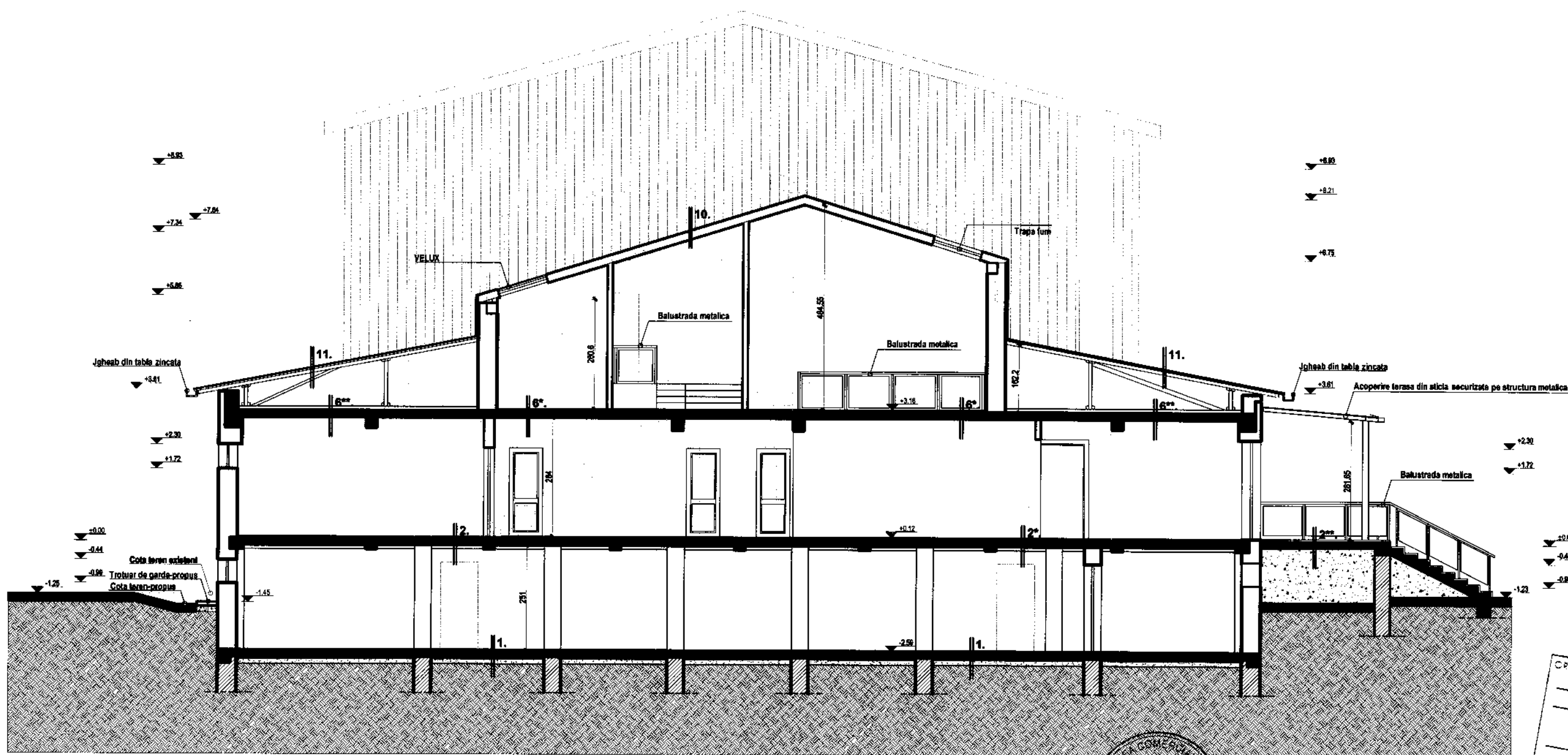
	Zid existent din BCA cu grosime variabilă		Placă beton armat propus
	Zidărie propusă - goluri umplute cu BCA		Ziduri/ elemente demolate
	Ziduri propuse din BCA 25 cm- REI > 180'		Panouri tip "SANDWICH"
	Ziduri propuse 12,5 cm - din gips carton		

*Notă : Conform raportului de audit energetic clădirea va fi izolată în exterior cu vată minerală de 15 cm , iar podeaua cu polistiren extrudat de 7 cm



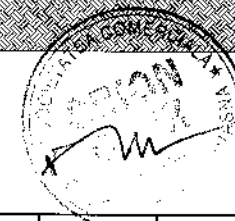
Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza Nr. / Data	
PROIECTANT				Beneficiar	Nr. proiect
				MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA	22/2018
				GINNAZIALA "NICOLAE COLAN"	
				Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI	D.A.L.I.
Proiectat	ari. Máté Ágnes		Data	FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	Nr. planşa
Desenat	ari. Kiss Loránd		2018	Denumire planşa	A-07-P
				Sectiune A-A- propus	



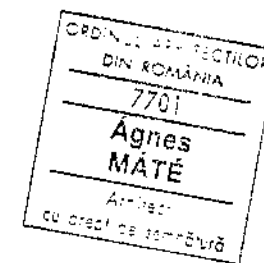
- | | | | | | |
|------|--|------|---|------|---|
| 1. | șapă egalizare 5 cm
beton armat 13 cm
folie pvc
balast 12 cm
pământ compactat | 2**. | piatră tăiată
strat suport
șapă egalizare 3 cm
placă beton armat 13 cm | 6**. | gresie
adeziv
șapă egalizare 3 cm
placă beton armat existent
tencuială interioară |
| 2. | parchet cu circ. intensă
suport parchet
șapă egalizare 3 cm
termoizolație pol. extrudat 7 cm
beton armat 13 cm | 3**. | parchet special pt. sală de sport
suport parchet
fâșie beton
structură metalică
aer
termoizolație pol. extrudat 7 cm
placă beton armat existent | 6**. | șapă de protecție 3 cm
termoizolație pol. expandat 120 eps 20 cm
placă beton armat existent
tencuială interioară |
| 2**. | gresie
adeziv
șapă egalizare 3 cm
termoizolație pol. extrudat 7 cm
placă beton armat 13 cm | | | 10. | tavan tablă zincată cul. gri
panou tip sandwich 15 cm
structură metalică |
| | | | | 11. | acoperiș din tablă culesă
structură de susținere acoperiș din metal |

*Notă : Conform raportului de audit energetic clădirea va fi izolată în exterior cu vată minerală de 15 cm , iar podeaua cu polistiren extrudat de 7 cm



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
PROIECT arhitecture				Beneficiar MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	Nr. proiect 22/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Maté Agnes		Data	Denumire planșă	Nr. planșă
Desenat	arh. Kiss Loránd		2018	Sectiune B-B- propus	A-08-P

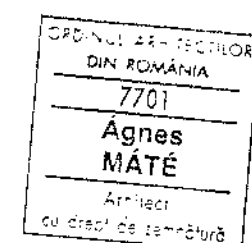





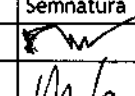
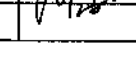
- [1] - soclu cu tencuiala decorativa, culoare gri
- [2] - scara din beton placat cu piatra naturala
- [3] - tencuiala decorativa, culoare alba
- [4] - tencuiala decorativa, culoare albastru-gri
- [5] - invelitoare tabla zincata, culoare gri
- [6] - fereastră cu tamplarie din aluminiu si geam termopan
- [7] - finisaj decorativ din tabla zincata, culoare gri
- [8] - jgheab din tabla zincata
- [9] - burlan din tabla zincata

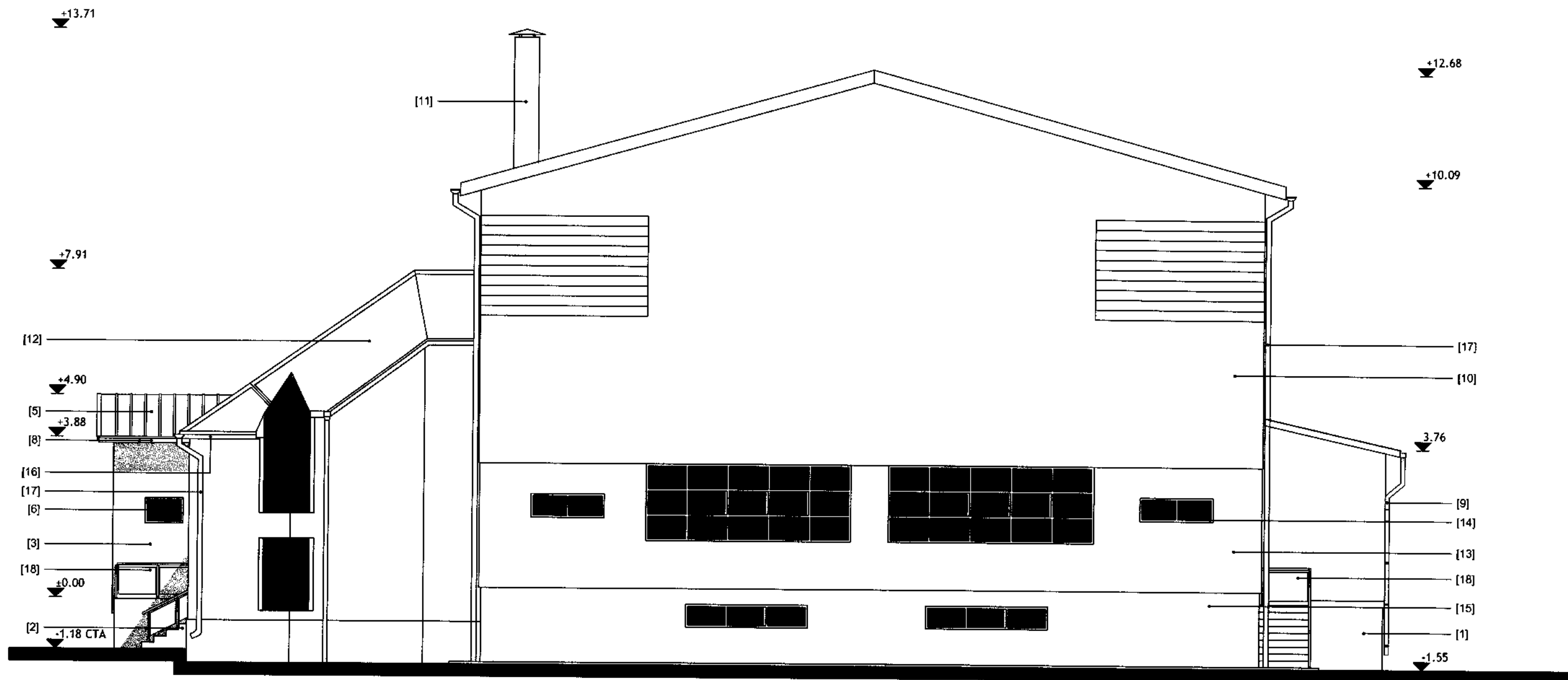
- [10] - tabla cutata exterioroara
- [11] - cos de fum din tabla zincata
- [12] - invelitoare tabla cutata, culoare albastru
- [13] - tencuiala exterioroara, culoare crem
- [14] - tamplarie PVC cu geam termopan
- [15] - soclu cu tencuiala decorativa, culoare crem
- [16] - jgheab din PVC
- [17] - burlan din PVC
- [18] - balustrada metalica

 - trapa de fum



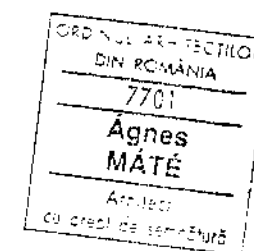
Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
PROIECTANT arhitect	Ing. Ferenczy Coloman		1:100	Beneficiar	Nr. proiect
				MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	22/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	Ing. Ferenczy Coloman		1:100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	DALI
Proiectat	arh. Máté Ágnes		2018	Denumire planşa	Nr. planşa
Desenat	arh. Máté Ágnes			FATADA SUD - PROPUS	A-09-P



- [1] - soclu cu tencuiala decorativa, culoare gri
- [2] - scara din beton placat cu piatra naturala
- [3] - tencuiala decorativa, culoare alba
- [4] - tencuiala decorativa, culoare albastru-gri
- [5] - invelitoare tabla zincata, culoare gri
- [6] - fereastra cu tamplarie din aluminiu si geam termopan
- [7] - finisaj decorativ din tabla zincata, culoare gri
- [8] - jgheab din tabla zincata
- [9] - burlan din tabla zincata

- [10] - tabla cutata exteriora
- [11] - cos de fum din tabla zincata
- [12] - invelitoare tabla cutata, culoare albastru
- [13] - tencuiala exteriora, culoare crem
- [14] - tamplarie PVC cu geam termopan
- [15] - soclu cu tencuiala decorativa, culoare crem
- [16] - jgheab din PVC
- [17] - burlan din PVC
- [18] - balustrada metalica



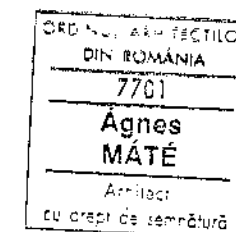
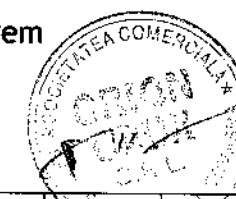
Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
				Beneficiar	Nr. proiect
				MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	22/2018
				Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1:100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATASALII DE SPORT	DALI
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire plansa	Nr. plansa
Desenat	arh. Máté Ágnes		2018	FATADA EST - PROPUS	A-10-P



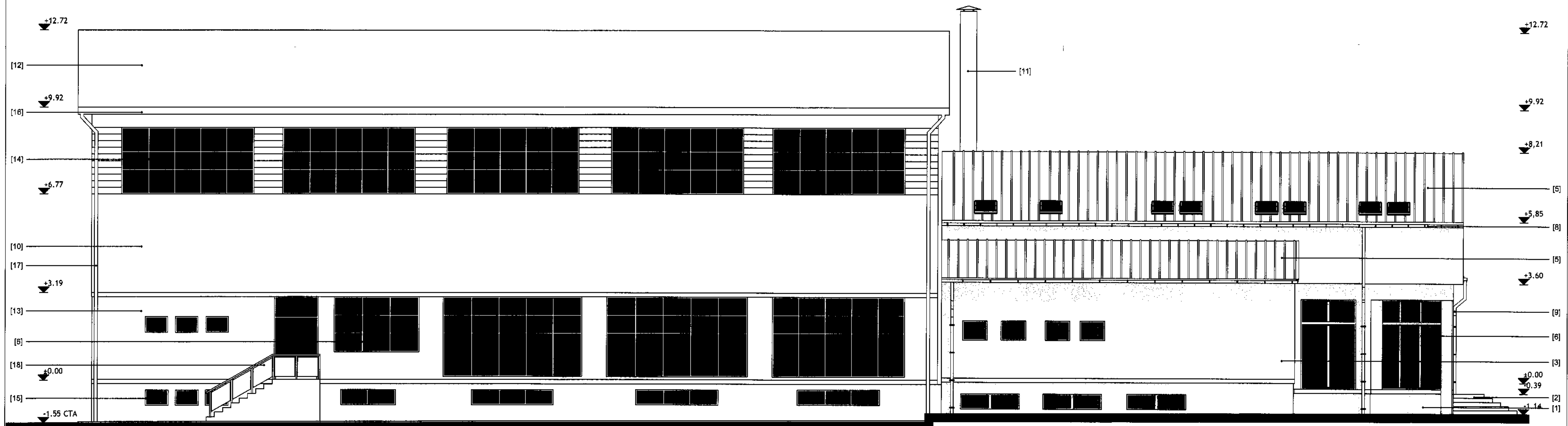
- [1] - soclu cu tencuiala decorativa, culoare gri
- [2] - scara din beton placat cu piatra naturala
- [3] - tencuiala decorativa, culoare alba
- [4] - tencuiala decorativa, culoare albastru-gri
- [5] - invelitoare tabla zincata, culoare gri
- [6] - fereastră cu tamplarie din aluminiu si geam termopan
- [7] - finisaj decorativ din tabla zincata, culoare gri
- [8] - jgheab din tabla zincata
- [9] - burlan din tabla zincata

- [10] - tabla cutata exterioara
- [11] - cos de fum din tabla zincata
- [12] - invelitoare tabla cutata, culoare albastru
- [13] - tencuiala exterioara, culoare crem
- [14] - tamplarie PVC cu geam termopan
- [15] - soclu cu tencuiala decorativa, culoare crem
- [16] - jgheab din PVC
- [17] - burlan din PVC
- [18] - balustrada metalica



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
				Beneficiar	Nr. proiect
				MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	22/2018
				Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1:100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATASALI DE SPORT	DALI
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire plansa	Nr. plansa
Desenat	arh. Máté Ágnes		2018	FATADA VEST - PROPUS	A-11-P

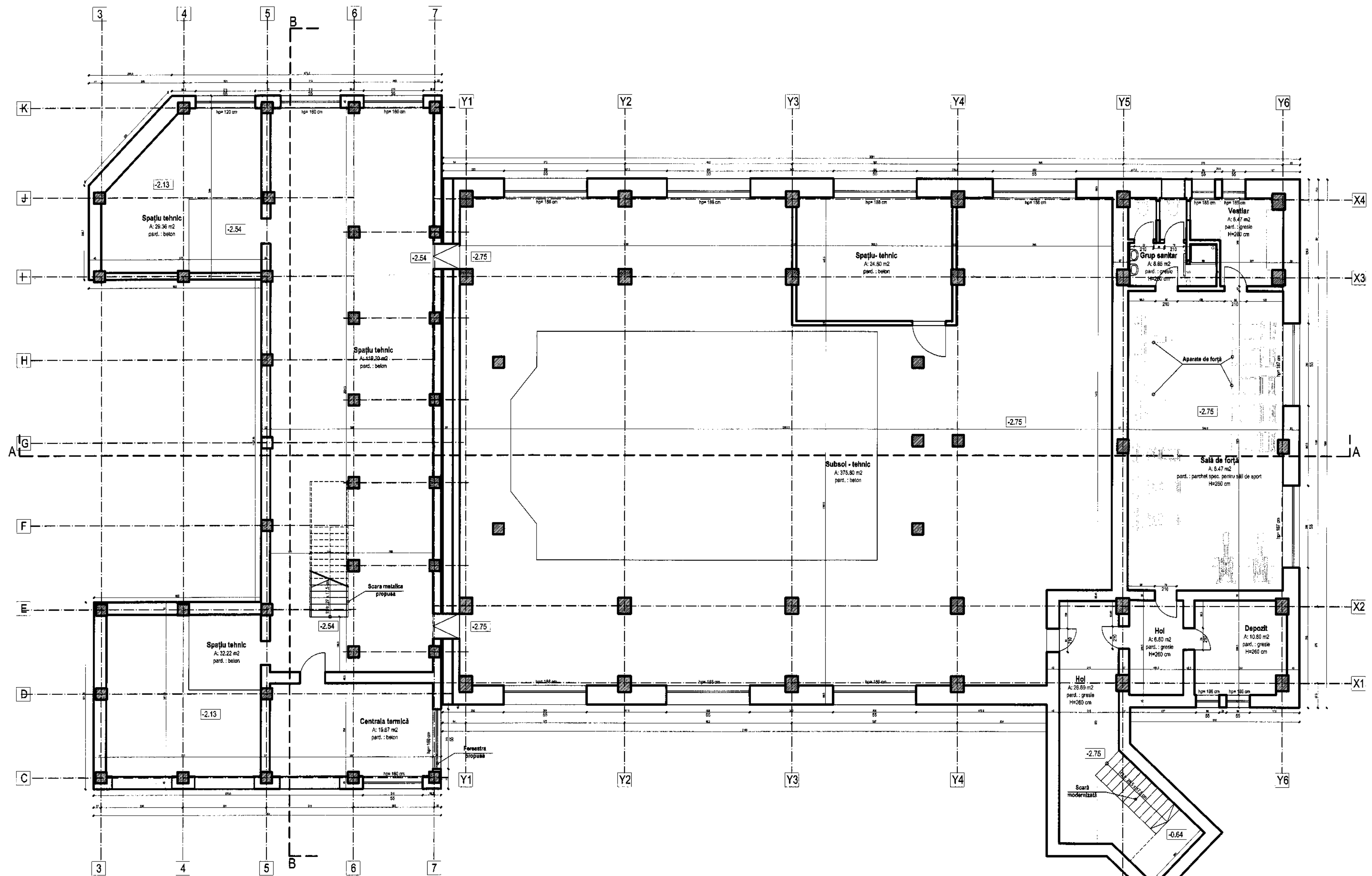


- | | |
|--|--|
| [1] - soclu cu tencuiala decorativa, culoare gri | [10] - tabla cutata exterioara |
| [2] - scara din beton placat cu piatra naturala | [11] - cos de fum din tabla zincata |
| [3] - tencuiala decorativa, culoare alba | [12] - invelitoare tabla cutata, culoare albastru |
| [4] - tencuiala decorativa, culoare albastru-gri | [13] - tencuiala exterioara, culoare crem |
| [5] - invelitoare tabla zincata, culoare gri | [14] - tamplarie PVC cu geam termopan |
| [6] - fereastră cu tamplarie din aluminiu si geam termopan | [15] - soclu cu tencuiala decorativa, culoare crem |
| [7] - finisaj decorativ din tabla zincata, culoare gri | [16] - jgheab din PVC |
| [8] - jgheab din tabla zincata | [17] - burlan din PVC |
| [9] - burlan din tabla zincata | [18] - balustrada metalica |



Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: Ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
				Beneficiar	Nr. proiect
				MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	22/2018
				Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	Ing. Ferenczy Coloman		1:100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATASALII DE SPORT	DALI
Proiectat	arh. Máté Ágnes		Data	Denumire planșă	Nr. planșă
Desenat	arh. Máté Ágnes		2018	FATADA NORD - PROPUS	A-12-P

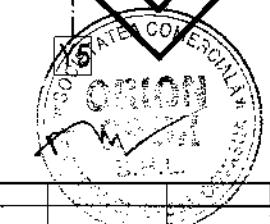


Legendă

- Zid existent din BCA cu grosime variabilă
- Zidărie propusă - goluri umplute cu BCA
- Stâlpi din beton

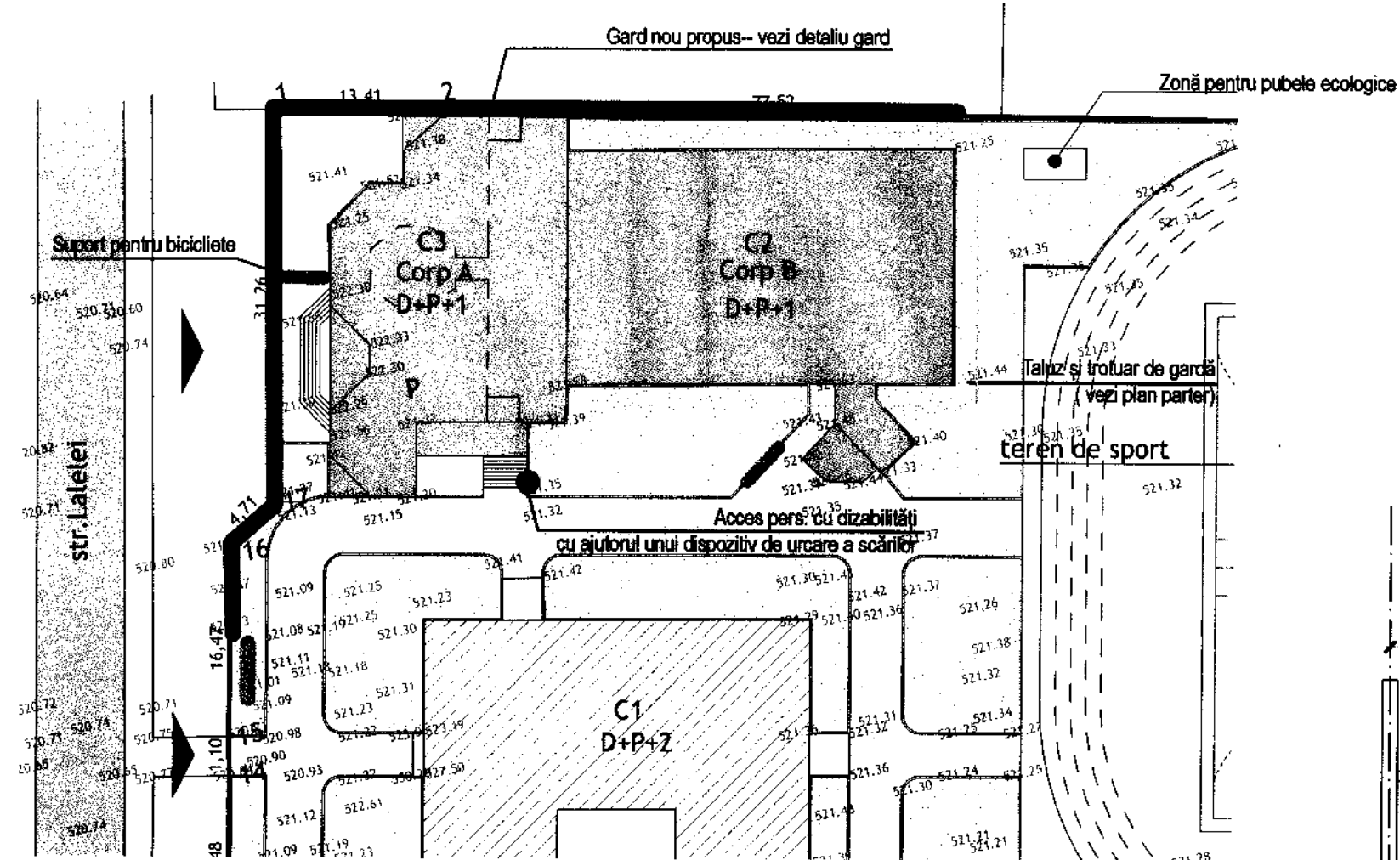
*Notă : Conform raportului de audit energetic clădirea va fi izolată în exterior cu vată minerală de 15 cm , iar podeaua cu polistiren extrudat de 7 cm

ORDINUL 31-TECTOR
DIN ROMANIA
7701
Agnes
MATE
Arhitect
cu drept de semnătură


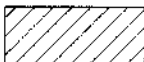




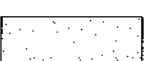
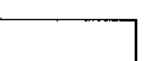
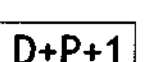

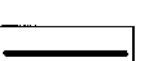
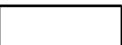





Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	
PROIECT					
Beneficiar	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"				Nr. proiect
	Str. Lalelel, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna				22/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1:100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Măte Agnes		Data	Denumire planşa	Nr. planşa
Desenat	arh. Kiss Lorand		2018	Plan demisol- propus (varianta 2)	A-03-P2



LEGENDA

-  - CLADIRE STUDIATA IN PROIECT
-  - CLADIRE CARE NU FACE OBIECTUL STUDIULUI
-  - DRUM
-  - PIETONAL EXISTENT
-  - PIETONAL PROPUȘ
-  - CAROSABIL EXISTENT
-  - SPATIU VERDE EXISTENT
-  - SPATIU VERDE PROPUȘ
-  - REGIM DE ÎNĂLȚIME
-  - ACCES ÎN ÎNCINTĂ
-  - LIMITA DE PROPRIETATE
-  ZONĂ PENTRU PUBELE ECOLOGICE
-  LIMITĂ GARD NOU PROPUȘ
-  SUPORT PENTRU BICICLETE
-  ZONĂ ACCES PENTRU PERS. CU DIZABILITĂȚI
(CU AJUTORUL UNUI DISPOZITIV DE URCARE A SCĂRILOR)







Teavă metalică Ø 3 cm
culoare neagră

Teavă metalică Ø 5 cm
culoare neagră

DETALIU GARD SC. 1:20

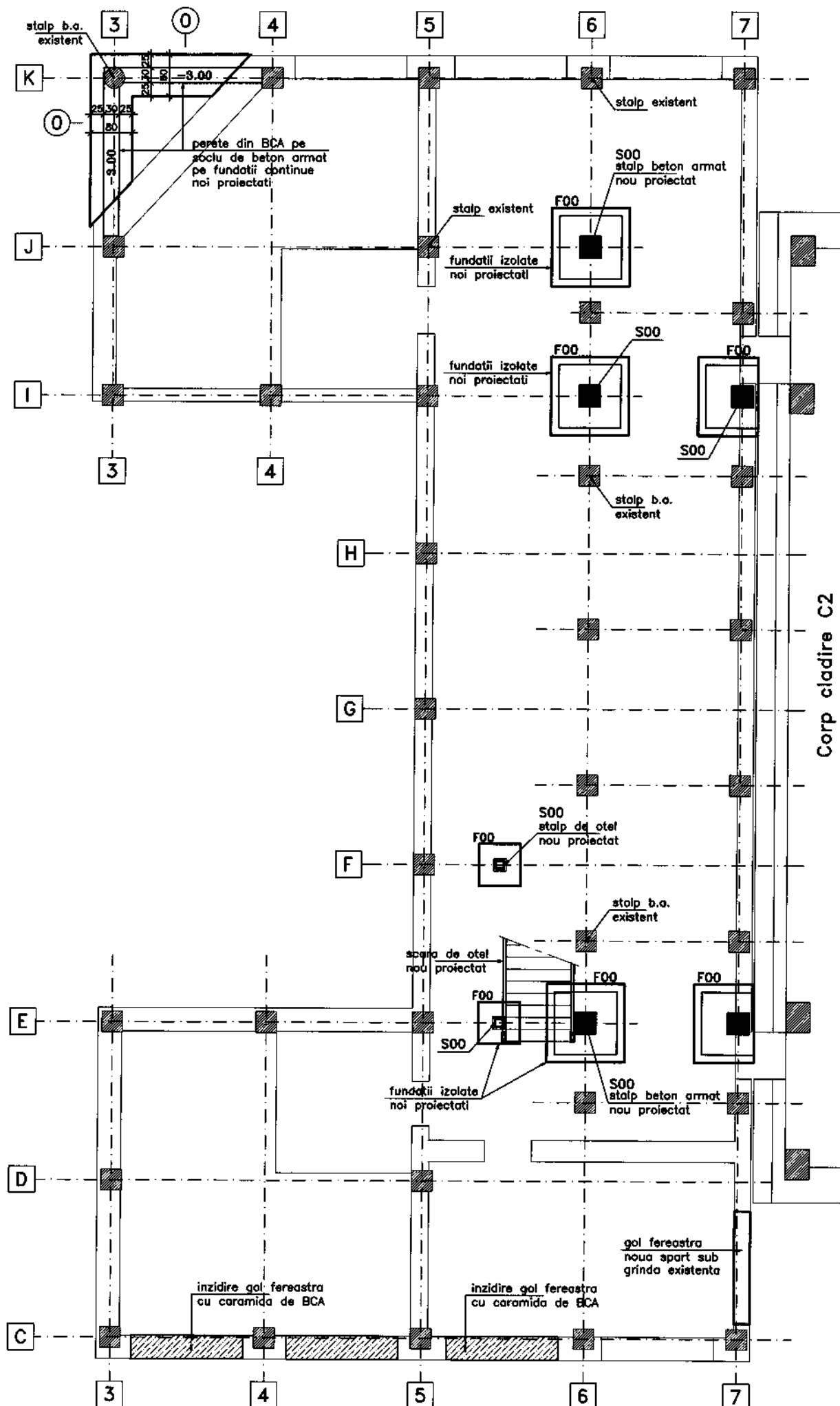


Proiectant general: ORION CRUX SRL, Sf. Gheorghe
Sef proiect general: ing. Ferenczy Coloman

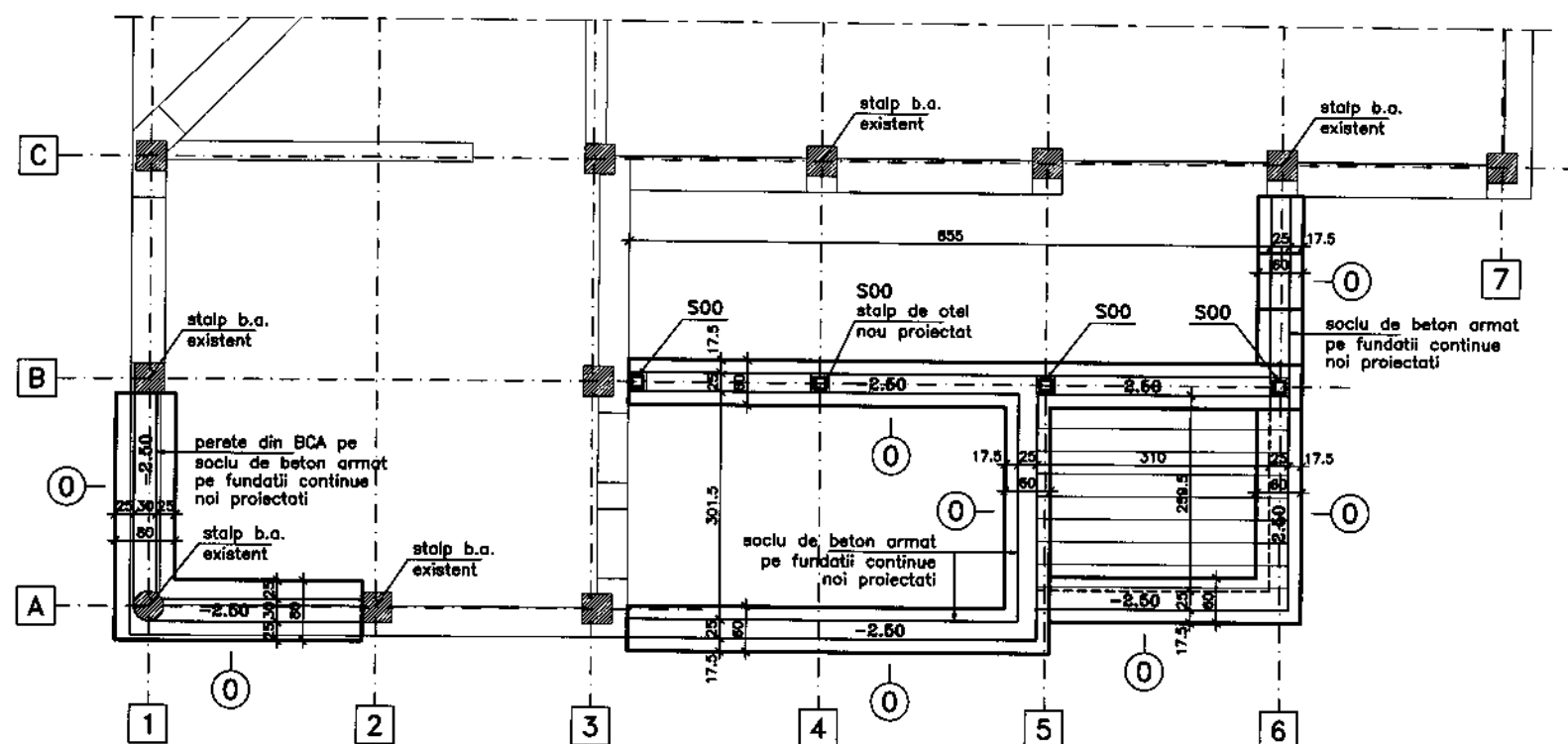
Expert / Verificator	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza Nr. / Data	Nr. proiect
				Beneficiar MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	22/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Denumire proiect	Faza
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		1: 100	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	D.A.L.I.
Proiectat	arh. Măte Agnes		Data	Denumire planșă	Nr. planșă
Desenat	arh. Kiss Loránd		2018	Sistematizare verticală - detaliu gard	SV-01



Plan fundatii si interventii propuse la demisol




Plan fundatii terasa si indreptare colt axA/1



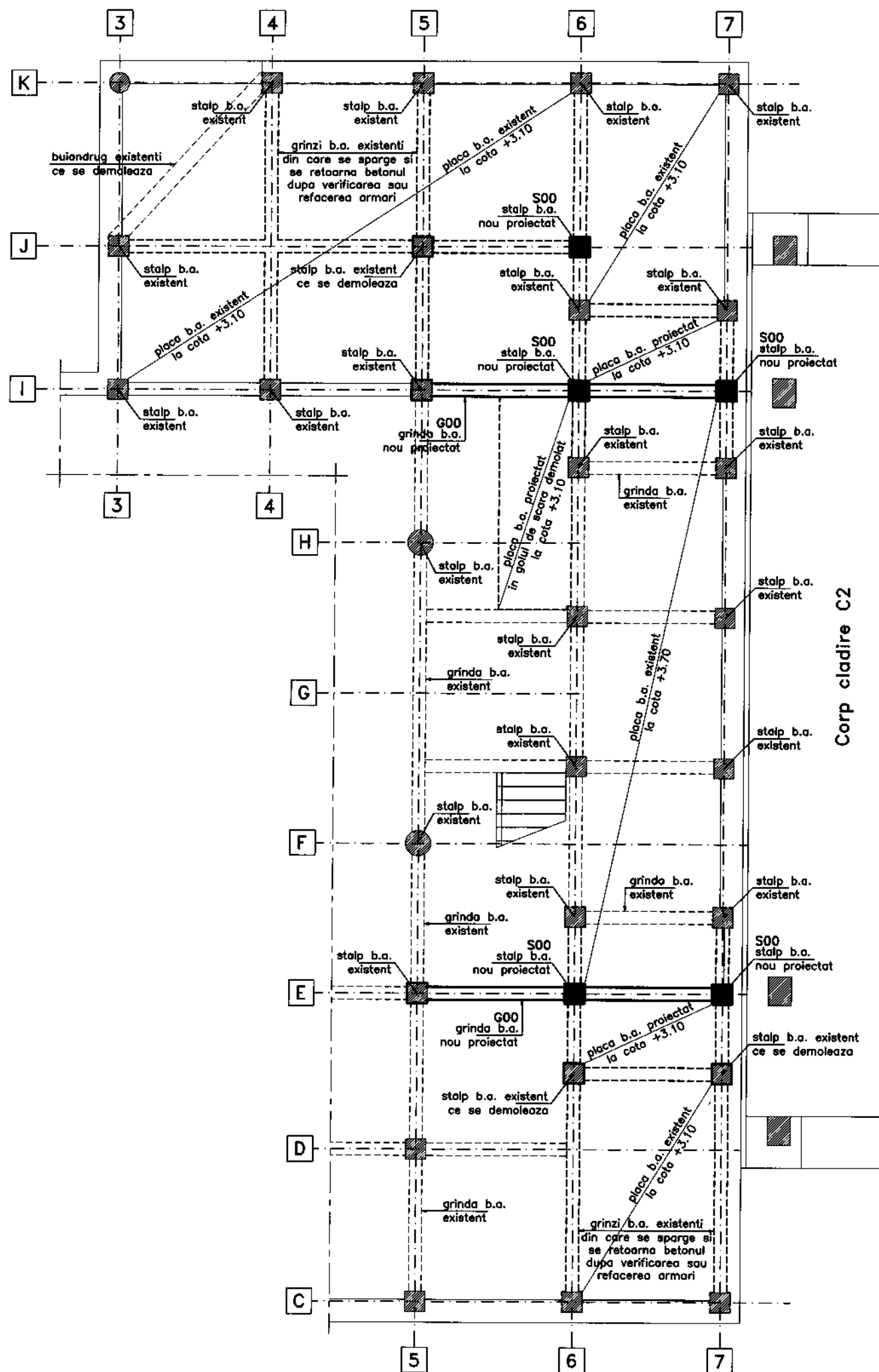
Nota:

- * Cota ± 0.00 corespunde nivelului pardoseli finite de la parter a corpului de cladire existent C2.
- Conform studiului geotehnic, elaborat de GEODA SRL, Sf.Gheorghe, terenul are urmatoarea stratificatie.
- * Foraj FG1 de sus in jos:
 - 0,00...0,20 m - umplutura format din pietris;
 - 0,20...0,90 m - umplutura eterogena format din argila nisipoasa cu elemente de bolovanis si materiale de constructii;
 - 0,90...1,60 m - umplutura eterogena format din nisip argilos cu materiale de constructii;
 - 1,60...2,20 m - umplutura cenusie format din nisip argilos cu pietris;
 - 2,20...2,70 m - argila prafoasa-neagra;
 - 2,70...3,20 m - argila neagra;
 - 3,20...3,60 m - nisip fin cenusiu;
 - 3,60...4,00 m - pietris nisipos cenusiu;
- Nivelul apelor freatice s-a interceptat la adancimea de 3,20 m.
- * Foraj FG2 de sus in jos:
 - 0,00...0,20 m - sol vegetal;
 - 0,20...0,90 m - umplutura eterogena format din argila nisipoasa si materiale de constructii;
 - 0,90...1,40 m - bloc de beton armat;
 - 1,40...2,30 m - umplutura eterogena argiloasa cu materiale de constructii;
 - 2,30...3,00 m - argila neagra;
 - 3,00...3,70 m - nisip fin;
 - 3,70...4,00 m - pietris nisipos cenusiu;
- Nivelul apelor freatice s-a interceptat la adancimea de 2,97 m.
- * Stratul de fundare pana la 2,20/2,30 pt. orizontal superficial avand pconv = 120 kPa, conform Normativ NP 112-2014.
- * Stratul de fundare pentru intervalul 2,20/2,30 pana la 3,60/3,70 avand pconv = 250 kPa, conform Normativ NP 112-2014.
- * Stratul de fundare pentru orizontul sub adancimea 3,60/3,70 avand pconv = 350 kPa, conform Normativ NP 112-2014.
- * De pe amplasament se va indeparta in intregime stratul vegetal, care nu se va folosi pentru umpluturi.
- * Gradul de compactare al umpluturilor interioare va fi de cel putin 98%, verificat la receptia umpluturilor.
- * Inainte de turnarea betonului in fundatii se va chema geotehnicianul investitiei si proiectantul fundatiilor la fata locului pentru verificare.
- * Inainte de turnarea betonului in fundatii se vor pozitiona gaurile pentru trecerea instalatiilor, conform planselor de specialitate instalatii.
- * Amplasamentul se afla in zona de hazard seismic avand $a_g=0,20g$ si $T=0,7$ s, in zona $s_k=2,0$ kPa pentru incarcari date de zapada si in zona $q=0,6$ kPa pentru incarcari date de vant; categoria de importanta C, clasa de importanta seismica III.

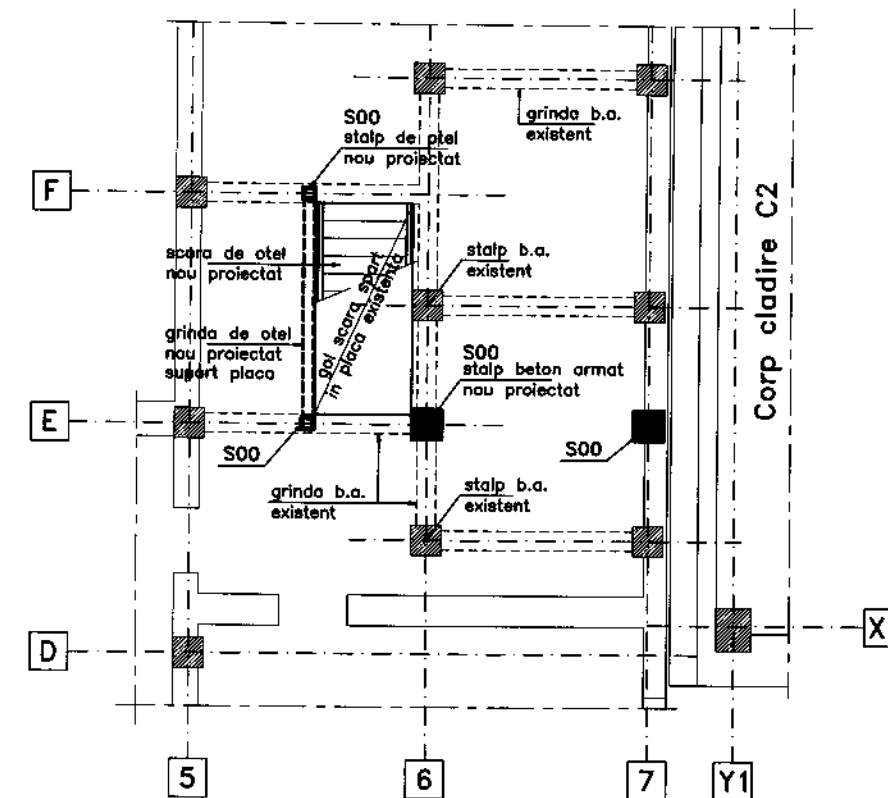



Verificator				A1, A2
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Ref./Exp. Nr./Data	Cerinta
Proiectant general: ORION CRUX S.R.L. Sf.Gheorghe				
 S.C. MATPROCON S.R.L. Sf.Gheorghe, str. Nicolae Iorga bl. 4, sc. C, ap. 3 Reg.Com. J14/289/1994 tel: 0740173975, email: mazgyula@yahoo.com	Beneficiar: Mun. Sf. Gheorghe prin Scoala Gimnaziala "Nicolae Colan str. Lalelei, nr. 7 mun. Sf. Gheorghe, jud. CV		Nr. proiect: 22/2018	
	Titlu proiect: Refunctionalizarea cladirii C2 - sala de sport si finalizarea construcției anexata salii de sport		Faza: D.A.L.I	
Specificatie	Nume	Semnatura	Obiect: Corp cladire C3	Data: 30.06.2018
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		Titlu plansa: Plan fundatii si interv.	Scara: 1:100
Proiectat	ing. Máté-Sz. Gyula		propuse la demisol corp cladire C3	Nr.pl.: R-101
Desenat	ing. Máté-Sz. Gyula			

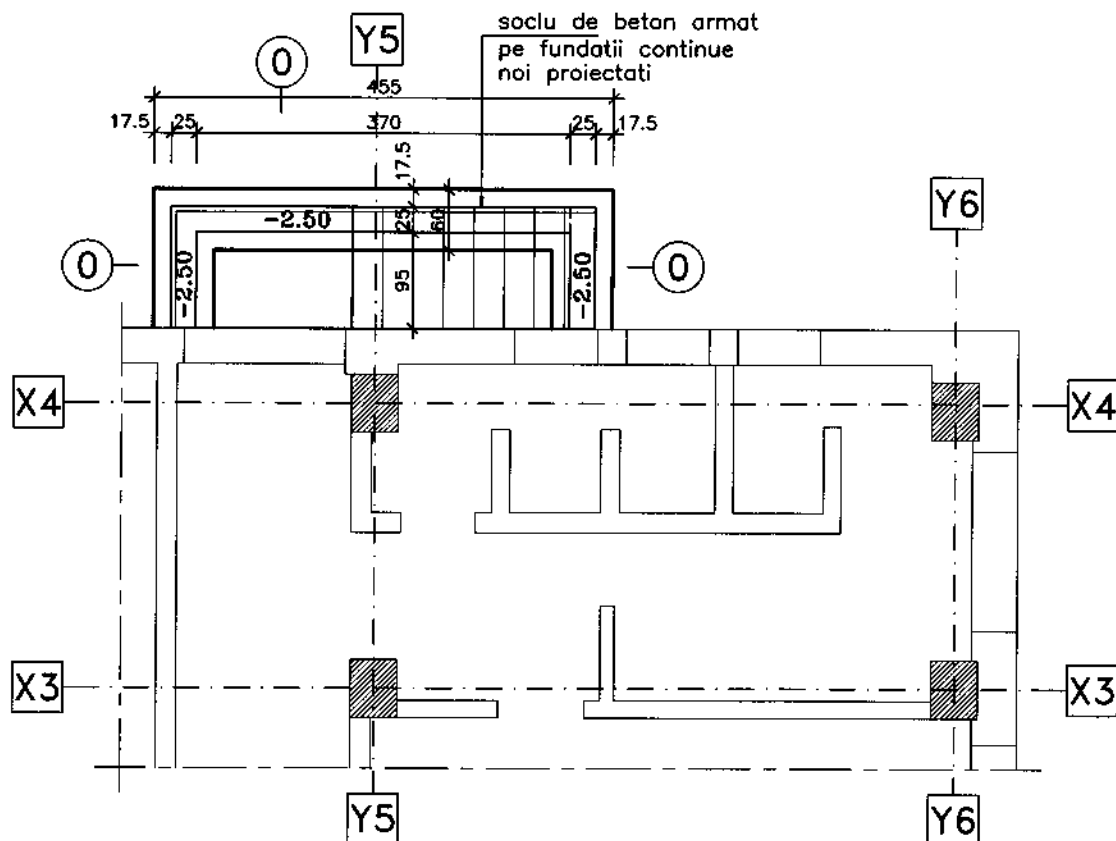
Plan interventii propuse la placa peste parter



Plan interventii propuse la placa peste demisol



Verificator				A1, A2
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Ref./Exp. Nr./Data	Cerinta
Proiectant general: ORION CRUX S.R.L. Sf.Gheorghe				
 S.C. MATPROCON S.R.L. Sf.Gheorghe, str. Nicolae Iorga bl. 4, sc. C, ap. 3 Reg.Com. J14/289/1994 tel: 0740173975, email: mszgyula@yahoo.com	Beneficiar: Mun. Sf. Gheorghe prin Scoala Gimnaziala "Nicolae Colan str. Latelei, nr. 7 mun. Sf. Gheorghe, jud. CV		Nr. proiect: 22/2018	
	Titlu proiect: Refunctionalizarea cladirii C2 – sala de sport si finalizarea construcției anexata salii de sport		Faza: D.A.L.I	
Specificatie	Nume	Semnatura	Obiect: Corp cladire C3	
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		Data: 30.06.2018	
Proiectat	ing. Mătě-Sz. Gyula		Titlu plansa: Plan interventii	
Desenat	ing. Mătě-Sz. Gyula		Scara: 1:100	
propuse la parter corp cladire C3			Nr.pl.: R-110	



Nota:

* Cota ± 0.00 corespunde nivelului pardoselii finite de la parter a corpului de cladire existent C2.

Conform studiului geotehnic, elaborat de GEODA SRL, Sf.Gheorghe, terenul are urmatoarea stratificatie.

* Foraj FG1 de sus in jos:

- 0,00...0,20 m - umplutura format din pietris;
- 0,20...0,90 m - umplutura eterogena format din argila nisipoasa cu elemente de bolovanis si materiale de constructii;
- 0,90...1,60 m - umplutura eterogena format din nisip argilos cu materiale de constructii;
- 1,60...2,20 m - umplutura cenusie format din nisip argilos cu pietris;
- 2,20...2,70 m - argila prafoasa-neagra;
- 2,70...3,20 m - argila neagra;
- 3,20...3,60 m - nisip fin cenusiu;
- 3,60...4,00 m - pietris nisipos cenusiu;

Nivelul apelor freatice s-a interceptat la adancimea de 3,20 m.

* Foraj FG2 de sus in jos:

- 0,00...0,20 m - sol vegetal;
- 0,20...0,90 m - umplutura eterogena format din argila nisipoasa si materiale de constructii;
- 0,90...1,40 m - bloc de beton armat;
- 1,40...2,30 m - umplutura eterogena argiloasa cu materiale de constructii;
- 2,30...3,00 m - argila neagra;
- 3,00...3,70 m - nisip fin;
- 3,70...4,00 m - pietris nisipos cenusiu;

Nivelul apelor freatice s-a interceptat la adancimea de 2,97 m.

* Stratul de fundare pana la 2,20/2,30 pt. orizontul superficial avand $p_{conv} = 120$ kPa, conform Normativ NP 112-2014.

* Stratul de fundare pentru intervalul 2,20/2,30 pana la 3,60/3,70 avand $p_{conv} = 250$ kPa, conform Normativ NP 112-2014.

* Stratul de fundare pentru orizontul sub adancimea 3,60/3,70 avand $p_{conv} = 350$ kPa, conform Normativ NP 112-2014.

* De pe amplasament se va indeparta in intregime stratul vegetal, care nu se va folosi pentru umpluturi.

* Gradul de compactare al umpluturilor interioare va fi de cel putin 98%, verificat la receptia umpluturilor.

* Inainte de turnarea betonului in fundatii se va chema geotehnicianul investitiei si proiectantul fundatiilor la fata locului pentru verificare.

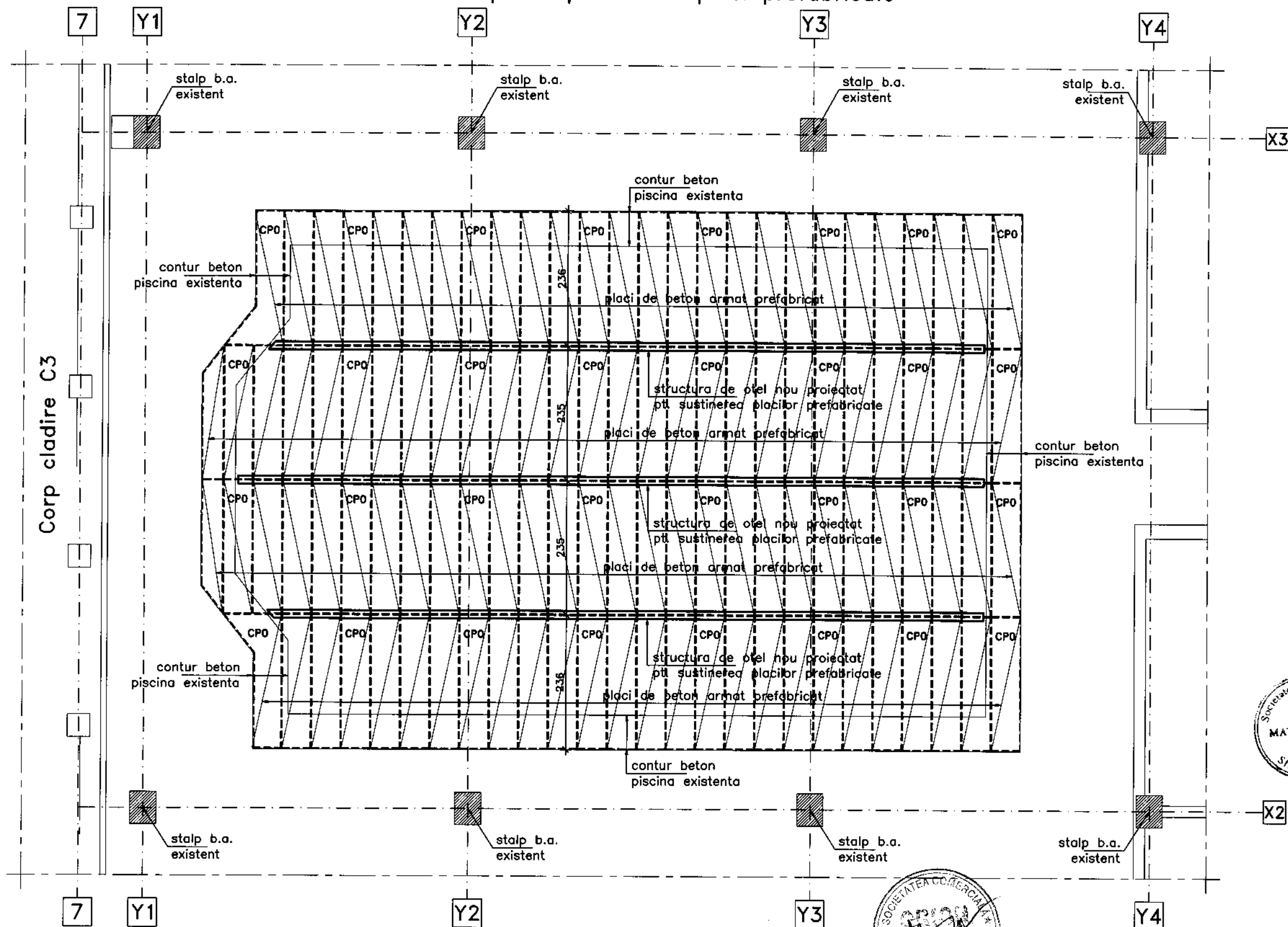
* Inainte de turnarea betonului in fundatii se vor pozitiona golurile pentru trecerea instalatiilor, conform planșelor de specialitate instalatii.



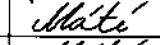

* Amplasamentul se afla in zona de hazard seismic avand $a_s = 0.20g$ si $T_s = 0.7$ s, in zona $s_k = 2.0$ kPa pentru incarcari date de zapada si in zona $q_s = 0.6$ kPa pentru incarcari date de vant; categoria de importanta C, clasa de importanta seismica III.

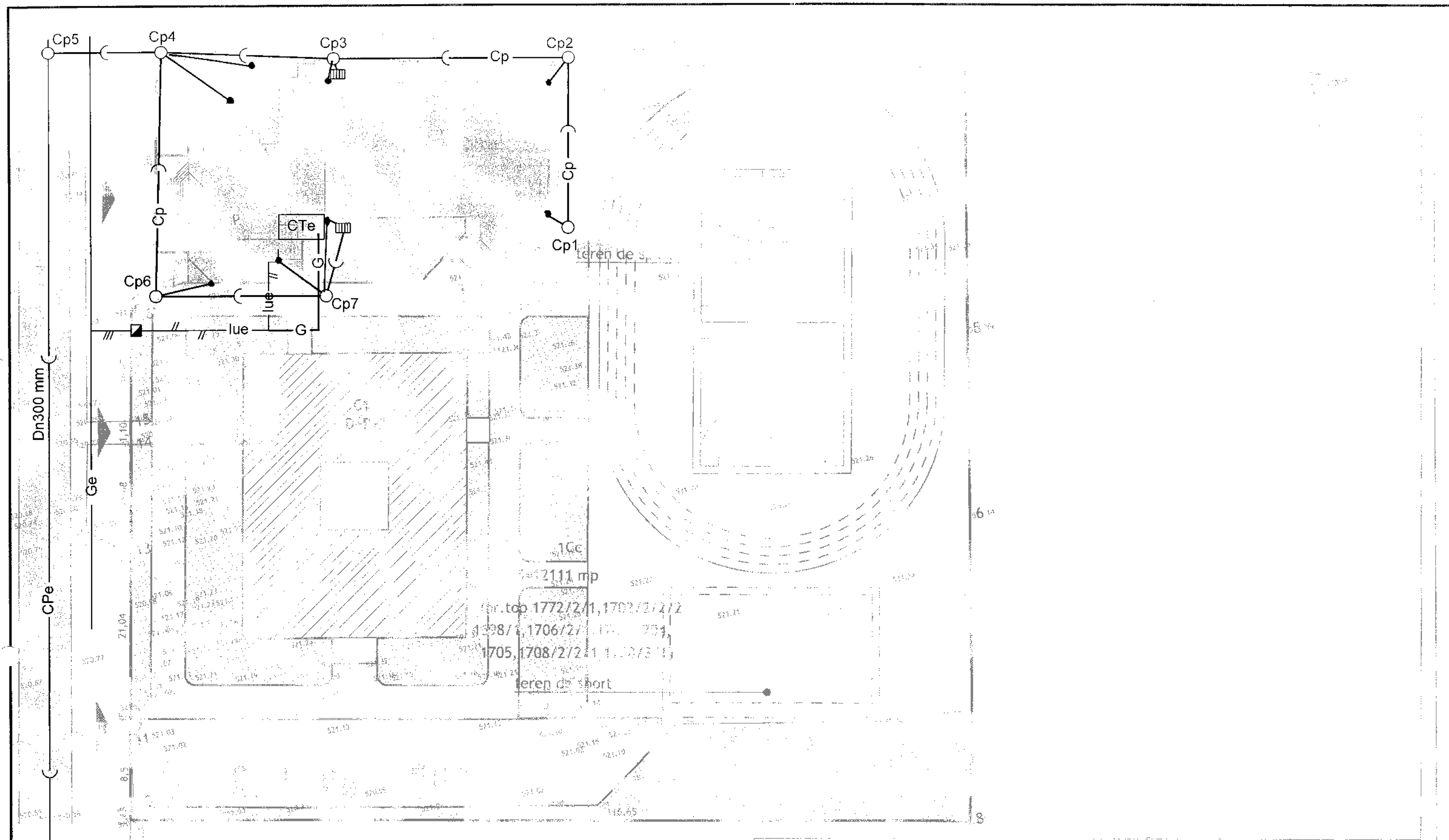


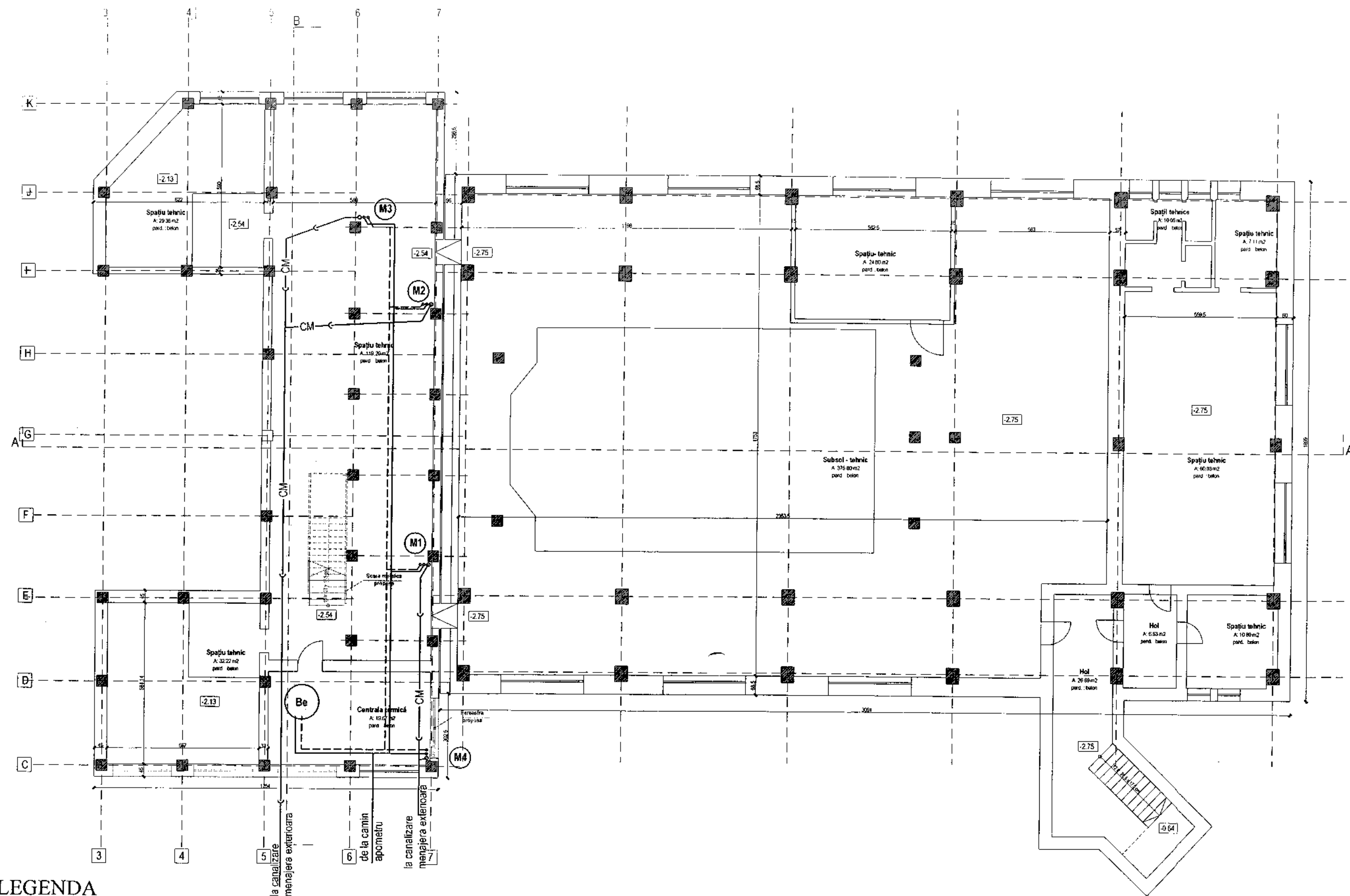
Verificator				A1, A2
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Ref./Exp. Nr./Data	Cerinta
Proiectant general: ORION CRUX S.R.L. Sf.Gheorghe				
 S.C. MATPROCON S.R.L. Sf.Gheorghe, str. Nicolae Iorga bl. 4, sc. C, ap. 3 Reg.Com. J14/289/1994 tel: 0740173975, email: mszgyula@yahoo.com	Beneficiar: Mun. Sf. Gheorghe prin Scoala Gimnaziala "Nicolae Colan str. Lalelei, nr. 7 mun. Sf. Gheorghe, jud. CV		Nr. proiect: 22/2018	
	Titlu proiect: Refunctionalizarea cladirii C2 - sala de sport si finalizarea construcției anexata salii de sport		Faza: D.A.L.I	
Specificatie	Nume	Semnatura		
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		Obiect: Corp cladire C2	
Proiectat	ing. Máté-Sz. Gyula		Data: 30.06.2018	
Desenat	ing. Máté-Sz. Gyula		Titlu plansa: Plan fundatii scara acces secundar corp cladire C2	
			Scara: 1:75 Nr.pl.: R-201	

Plan acoperire piscina cu placi prefabricate



Verificator				A1, A2
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Ref./Exp. Nr./Data	Cerinta
Proiectant general: ORION CRUX S.R.L. Sf.Gheorghe				
 S.C. MATPROCON S.R.L. Sf.Gheorghe, str. Nicolae Iorga bl. 4, sc. C, ap. 3 Reg.Com. J14/289/1994 tel: 0740173975, email: mszgyula@yahoo.com	Beneficiar: Mun. Sf. Gheorghe prin Scoala Gimnaziala "Nicolae Colan str. Lalelei, nr. 7 mun. Sf. Gheorghe, jud. CV		Nr. proiect: 22/2018	
	Titlu proiect: Refunctionalizarea clădirii C2 – sala de sport si finalizarea construcției anexata salii de sport		Faza: D.A.L.I	
Specificatie	Nume	Semnatura	Obiect: Corp clădire C2	Data: 30.06.2018
Sef proiect	ing. Ferenczy Coloman		Titlu plansa: Plan interventii propuse	Scara: 1:75
Proiectat	ing. Máté-Sz. Gyula		la parter zona piscina corp clădire C2	Nr.pl.: R-210
Desenat	ing. Máté-Sz. Gyula			

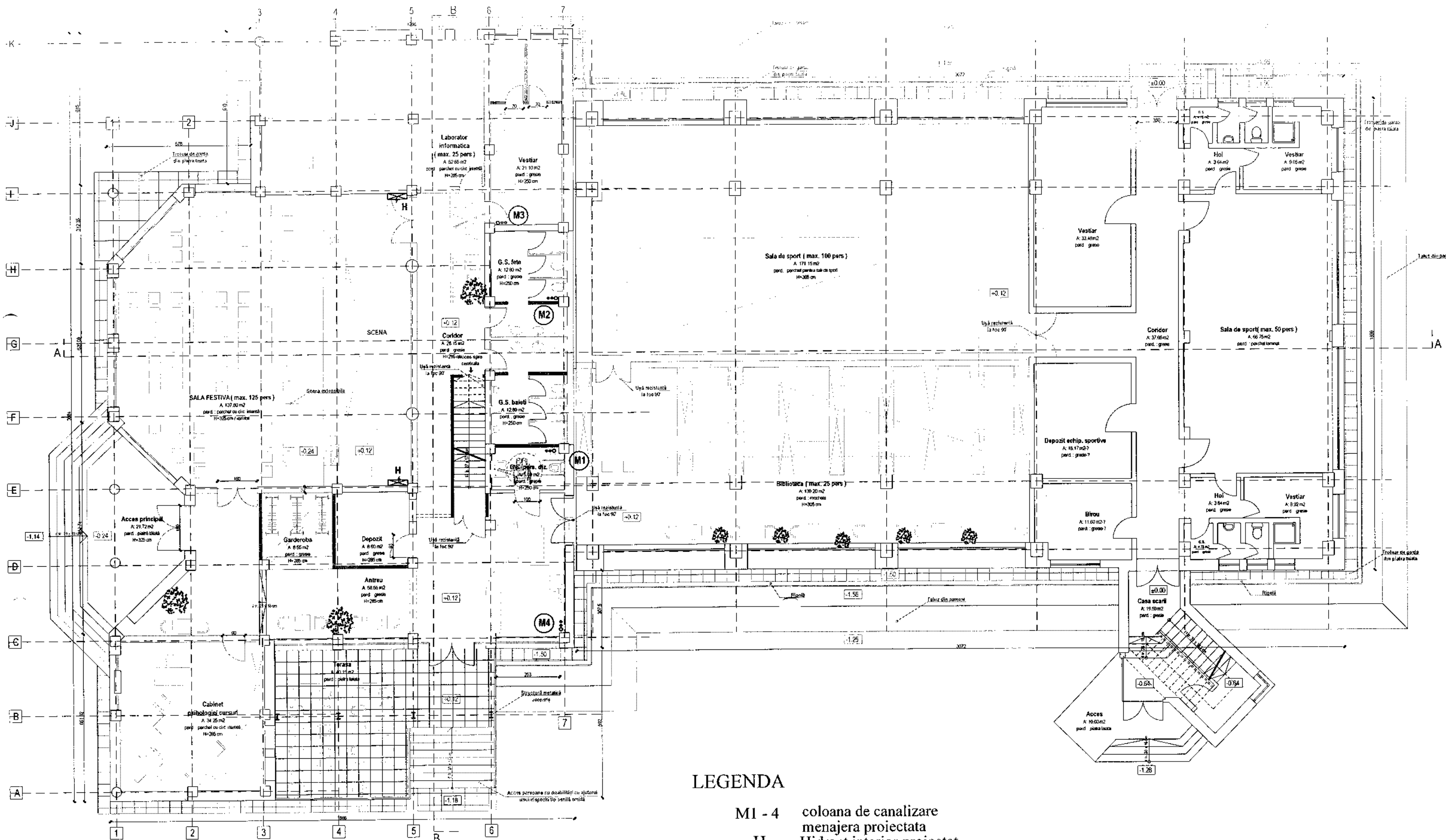




LEGENDA

- conducta de apa rece proiectata
- - - - - conducta de apa calda proiectata
- CM - conducta de canalizare menajera proiectata
- M1 - 4 coloana de canalizare menajera proiectata
- Be boiler existent

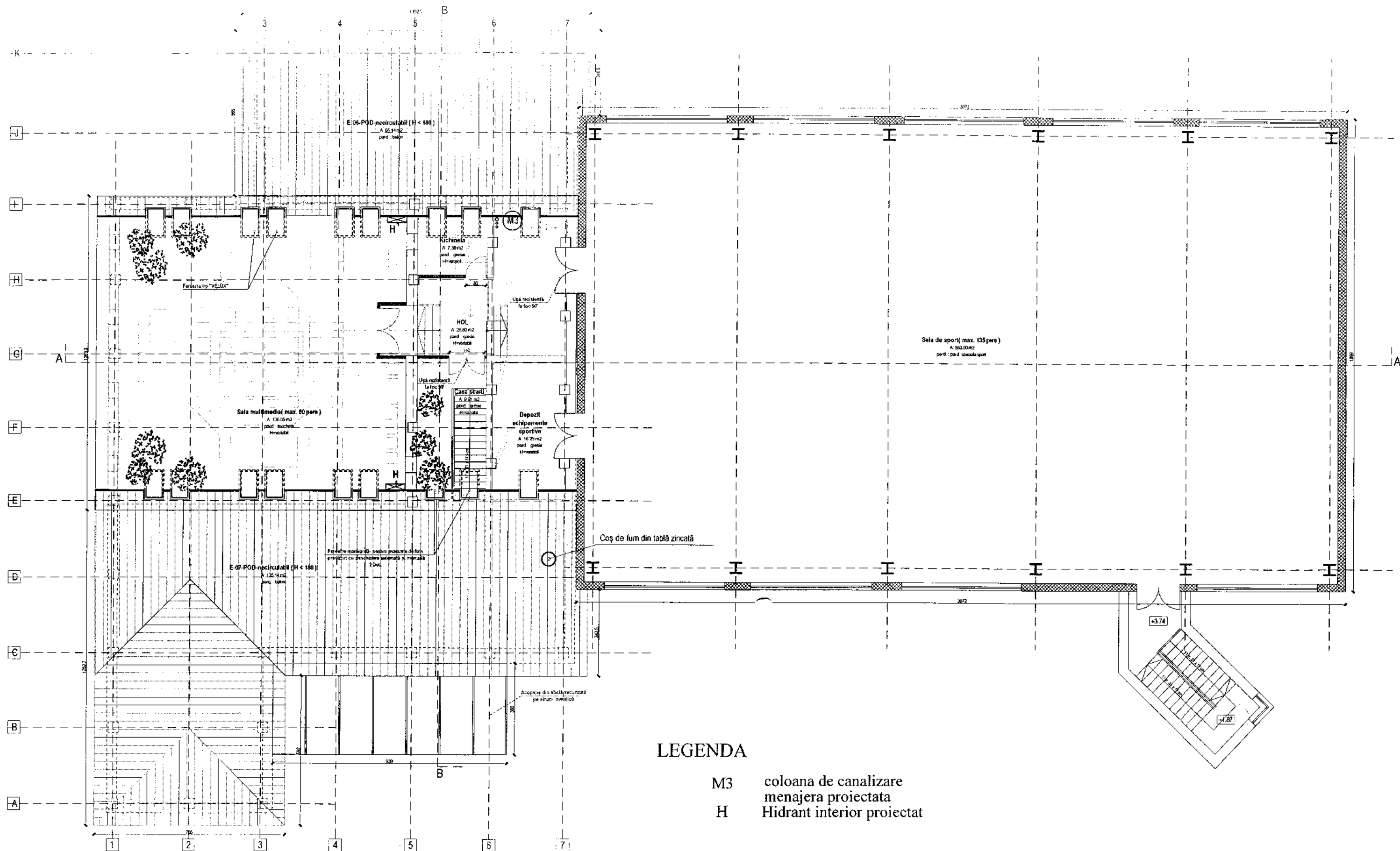
VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA Nr. / DATA	PR. NR.
Orion Crux S.R.L.	520063 SFANTU GHEORGHE, Str. Vasile Goldis Nr.2 Etaj I, Camera 57, Jud. COVASNA Tel. 0744-435241 E-mail: orion_crux111@yahoo.com CIF: 32387384 J14/230/2013			BENEFICIAR: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN" DENUMIRE: REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII CS - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT LOCALITATE: Str. Lalelel, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	22/2018
SEF PROIECT	ing. FERENCZY C.		SCARA	TITUL PL.	NR. PL.
PROIECTAT	ing. FERENCZY C.		DATA	PLAN CEMS.01	S-01
DESENAT	ing. KORODI CS.		2018		



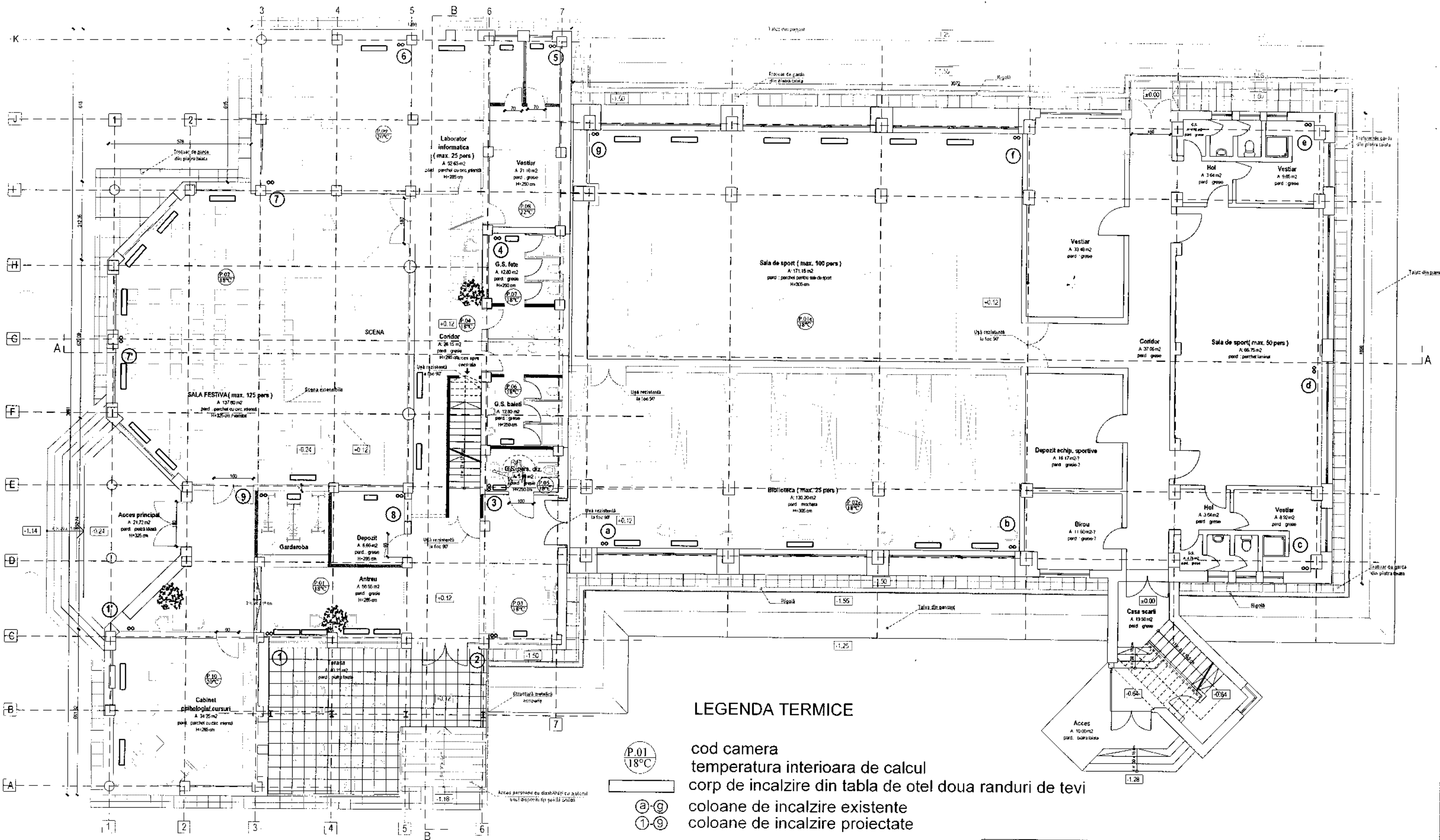
LEGENDA

- M1 - 4 coloana de canalizare menajera proiectata
H Hidrant interior proiectat

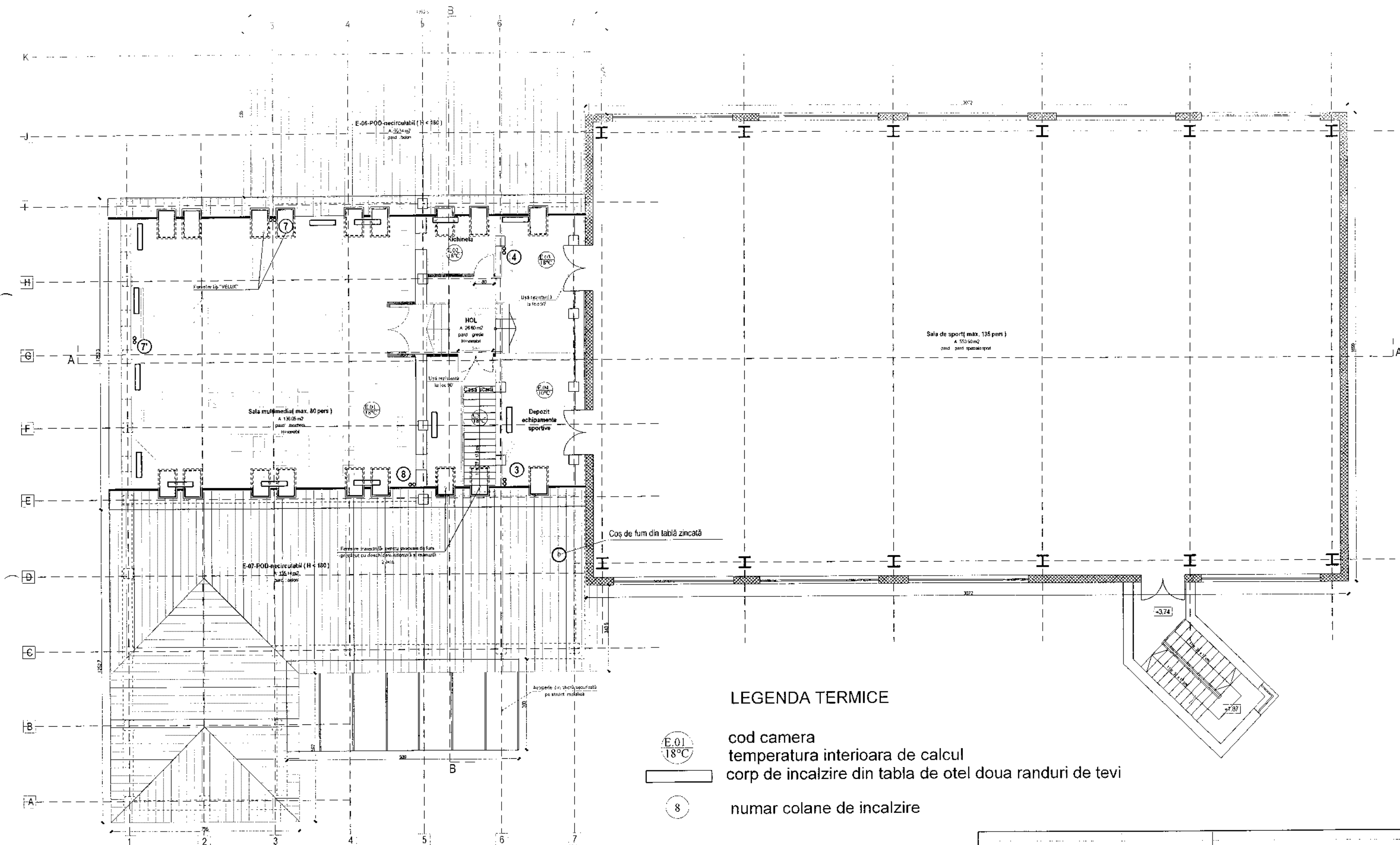
VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA Nr / DATA	PR. NR.
Orion CRUX S.R.L.	520053 SFANTU GHEORGHE, Str. Vasile Goldis Nr.2 Etaj 1, Camera 67, Jud. COVASNA Tel. 0744-435241 E-mail: orion_crux111@yahoo.com CIF: 32397384 J14/230/2013			BENEFICIAR: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOLA GHIMAZIALA A. NICOLAE COLAN DENUMIRE: REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT LOCALITATE: Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfantu Gheorghe, Jud. Covasna	PR. NR. 22/2018 FAZA D.A.L.
SEF PROIECT	ing. FERENCZY C.		SCARA 1/50	TITLUL PL.	NR. PL.
PROIECTAT	ing. FERENCZY C.		DATA 2018	PLAN PARTER	S-02
DESENAT	ing. KORODI CS				



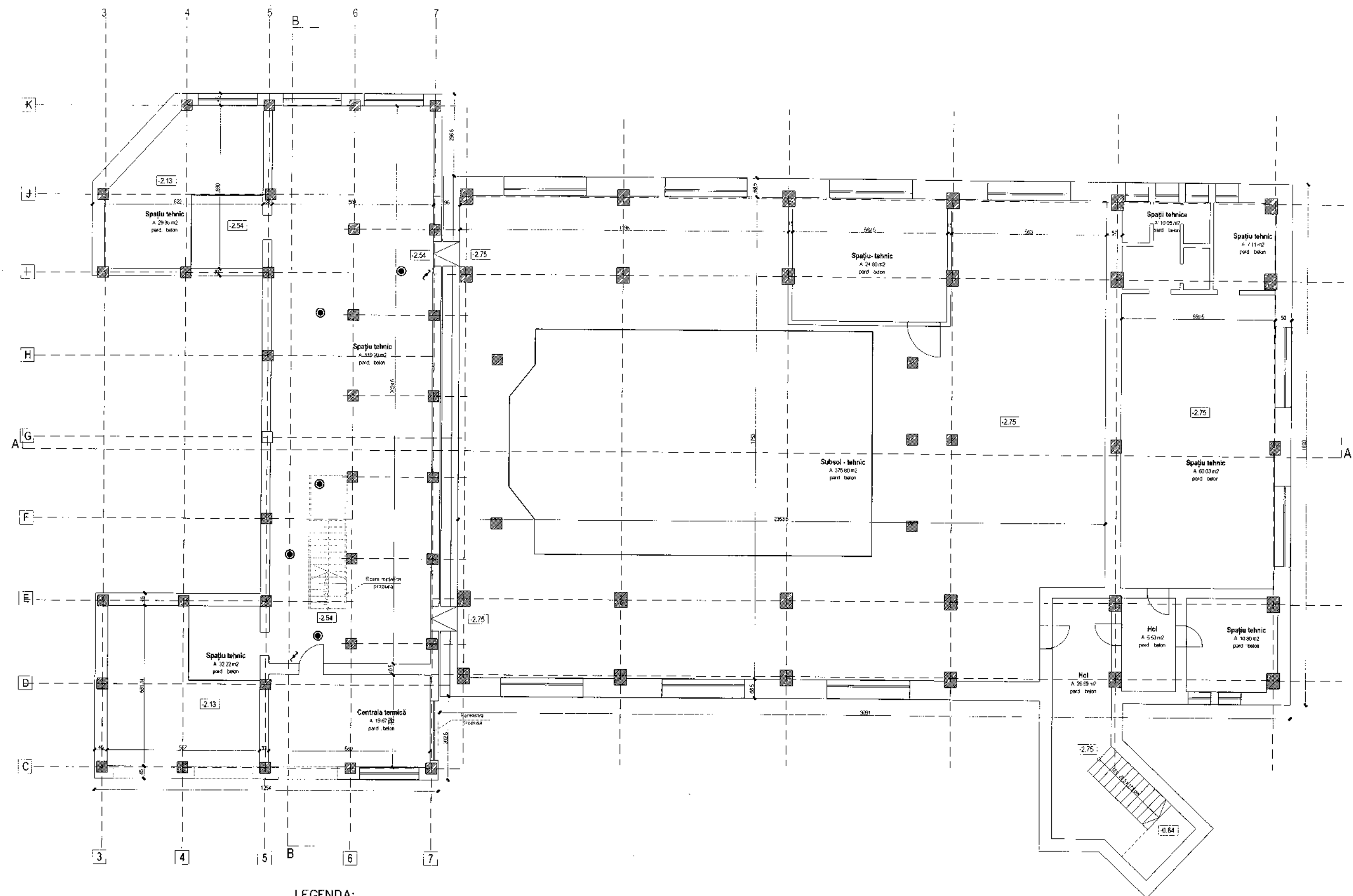
VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMINATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	PR NR
Orion CRUX S.R.L.	520063 SFANTU GHEORGHE, Str. Vasile Goldis Nr.2 Etaj I, Camera 87, Jud. COVASNA Tel. 0744-435241 E-mail: orion_crux111@yahoo.com CIF. 32397384 J14/230/2013			BENEFICIAR: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	22/2018
PROIECTAT	Ing. FERENCZY C.			DENUMIRE: REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIIEI ANEXATA SALII DE SPORT	FAZA
DESENAT	Ing. KORODI CS.			LOCALITATE: Str. Lalelei, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	D.A.L.
SEF PROIECT	Ing. FERENCZY C.		SCARA	TITLUL PL.	NR PL
PROIECTAT	Ing. FERENCZY C.		%		S-03
DESENAT	Ing. KORODI CS.		DATA		



VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA	PR NR.
Orion CRUX S.R.L.	570193 ȘI ANTU GHEORGHE, Str. Vasile Goldis Nr.2 Etagi I, Camera 07, Jud. COVASNA Tel. 0744-435241 E-mail: orion_crux111@yahoo.com CIF. 32397384 J142/06/2013			BENEFICIAR MUNICIPIUL ȘFANTU GHEORGHE PRIN ȘCOALA GIMNAZIALĂ "NICOLAE COLAȘ" REI FUNCȚIONALIZARE & CLADIRILOR: SALA DE SPORT ȘI ÎNALȚAREA CONSTRUCȚIEI ARII KATA SALII DE SPORT LOCALITATE Str. Vasile Goldis Nr. 2, Municipiul Șfântu Gheorghe, Jud. Covasna	22/2018 FAZA D.A.L.
ȘEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	ing. FERENCZY C. ing. FERENCZY C. ing. KORODI C.S.		SCARA % DATA 2018	TITLUL PL.	NR. PL. T-02



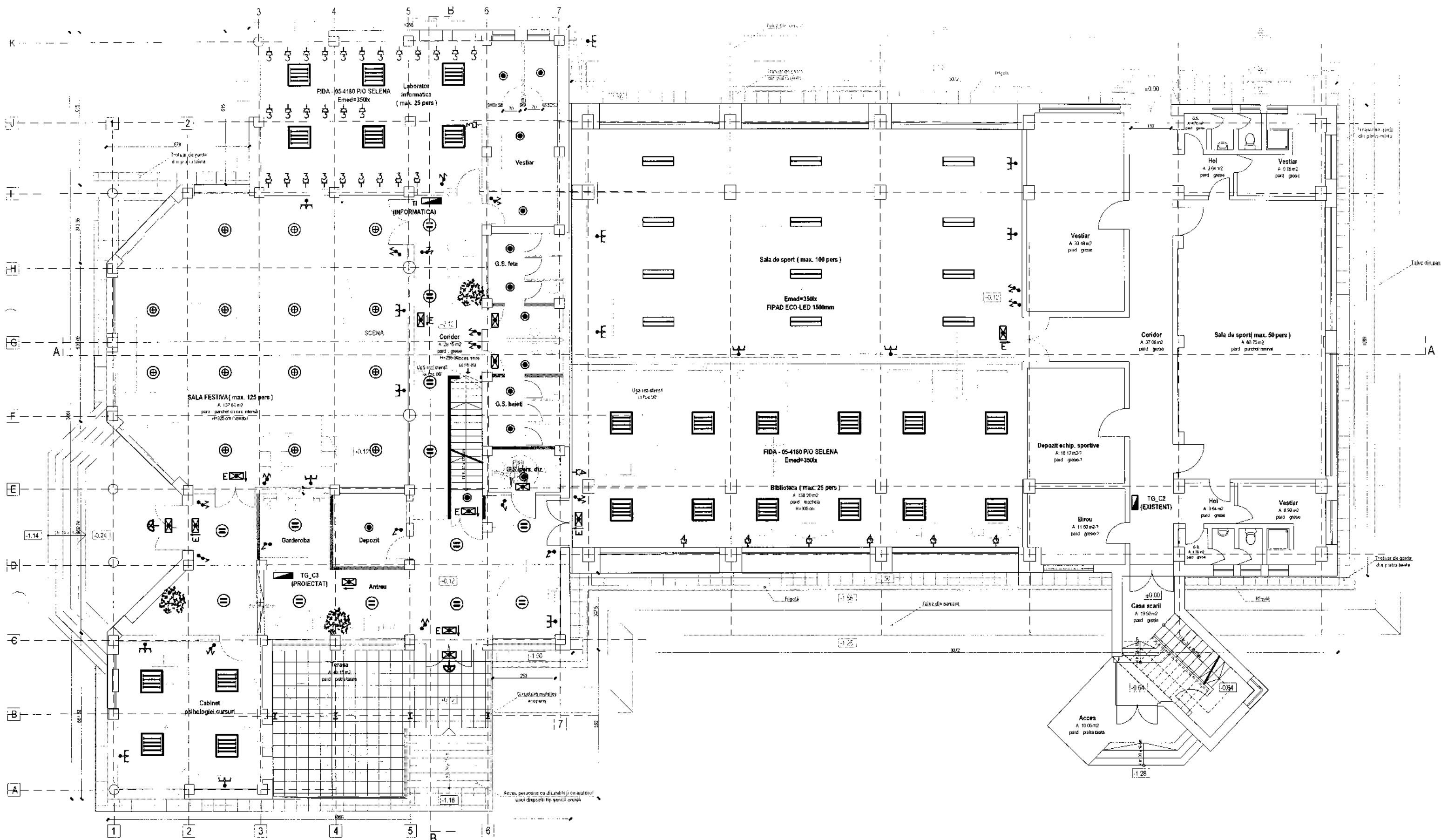
VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA Nr. / DATA	PR. NR.
Orion Orux S.R.L.	520063 SPANTU GHEORGHE, Str. Vasile Goldis Nr.2 Etna 1, Camera 67, Jud. COVASNA Tel. 0744 435241 E-mail: orion_orux111@yahoo.com CIF. 32397384 J14/230/2013			BENEFICIAR: MUNICIPIUL SPANTU GHEORGHE, PRIMĂ ȘCOALA GIMNAZIALĂ "NICOLAE COLAN" DENUMIRE: REFUNCȚIONALIZAREA CLĂDIRII C2 - SALA DE SPORT ȘI FINALIZAREA CONSTRUCȚIEI ANEXATE SALII DE SPORT LOCALITATE: Str. Calatei, Nr. 7, Mun. Spantiu Gheorghe, Jud. Covasna	PR. NR. 22/2018 FAZA D.A.L.I.
SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	Ing. FERENCZY C. Ing. FERENCZY C. Ing. KORODI CS.		SCARA % DATA 2018	TITLUL FL.	NR. PL. T-03



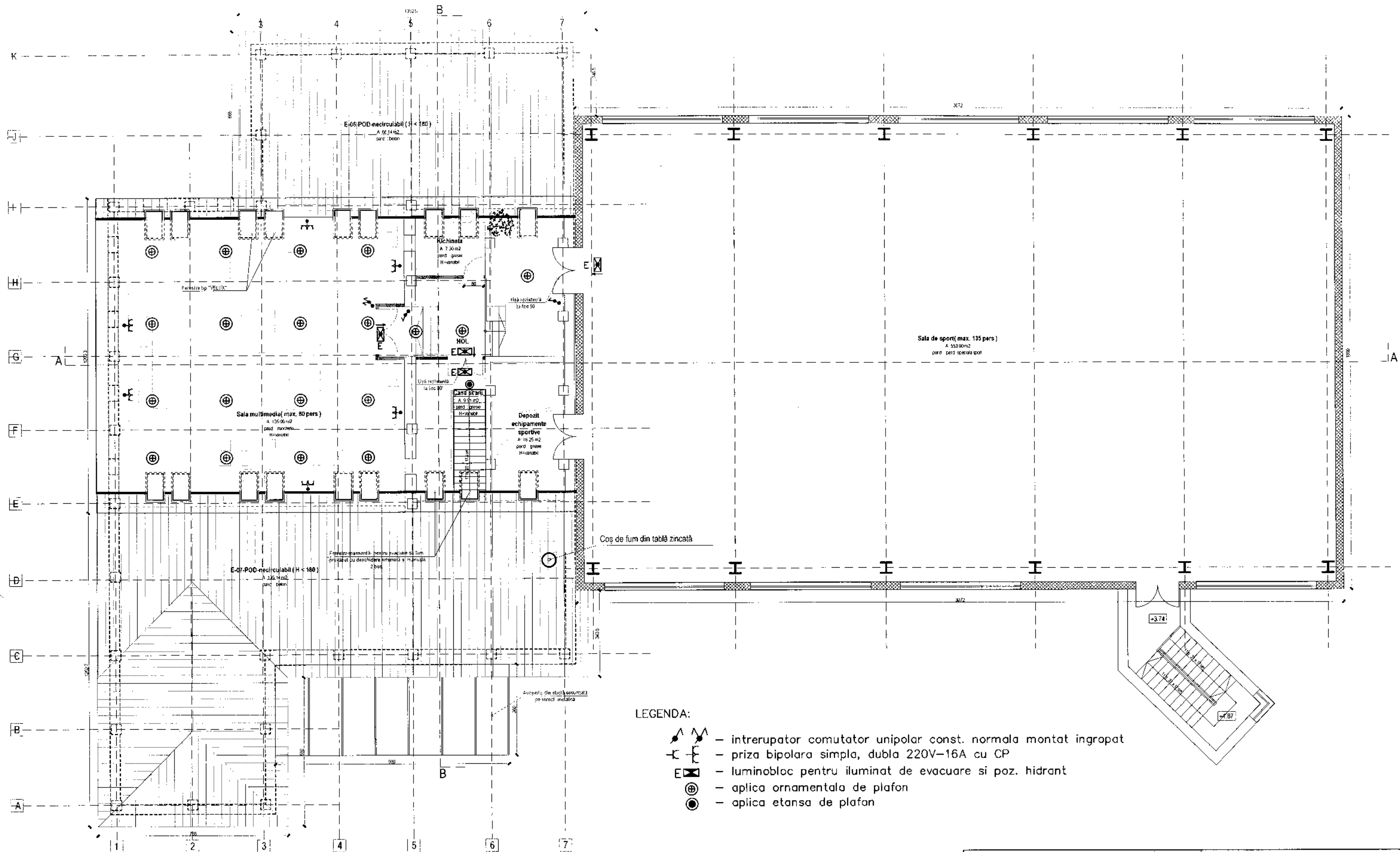
LEGENDA:

- interupator comutator unipolar const. normala montat ingropat
- — aplica etansa de plafon

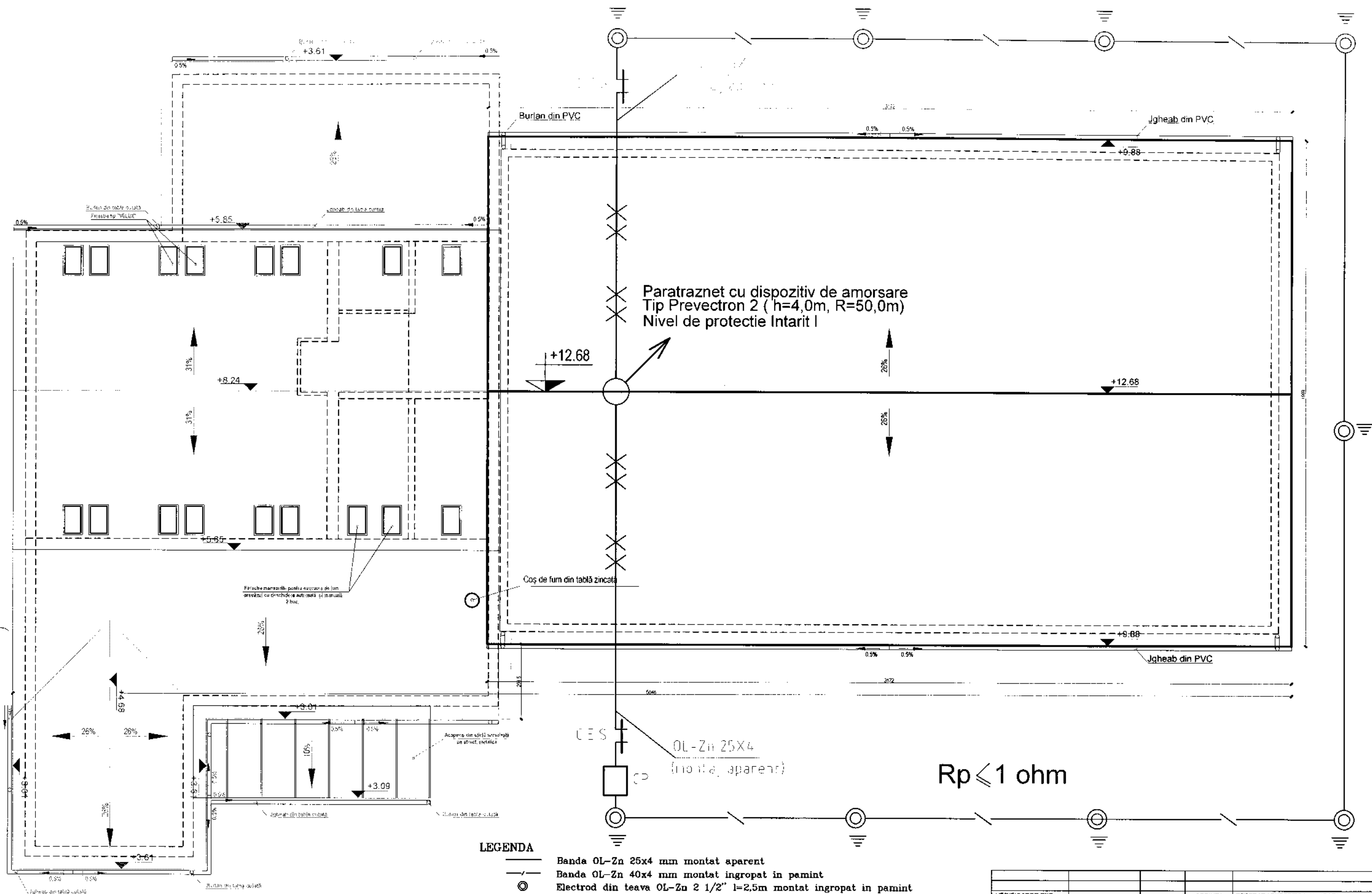
VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA	PR. NR.
Orion	520063 SFANTU GHEORGHE, Str. Vasile Goldis Nr.2 Etaj I, Camera 67, Jud. COVASNA Tel. 0744-435241 E-mail: orion_cru111@yahoo.com CIF. 32397384 J14/230/2013			BENEFICIAR: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN ȘCOALA GIMNAZIALĂ "NICOLAE COLAN" DENUMIRE: REFUNCȚIONALIZAREA CLĂDIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCȚIEI ANEXATE SALEI DE SPORT LOCALITATE: Str. Lalele, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	PR. NR. 22/2018 FAZA D.A.L.I.
ȘEF PROIECT	ing. FERENCZY C.		SCARA	TITLUL PL.	NR. PL.
PROIECTAT	ing. KORODI CS.		DATA		E-01
DESENAT	ing. KORODI CS.		2018		



VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA Nr. / DATA	PR. NR.
Orion CRUX S.R.L.	520063 SFANTU GHEORGHE, Str. Vasile Golda Nr.2 Etagi 1, Camera 67, Jud. COVASNA Tel. 0744-435241 E-mail: orion_crux111@yahoo.com CIF. 32397384 J14/230/2013		SCARA 7 DATA 2018	BENEFICIAR: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOLA GIANNAZIALA "NICOLAE COLAN" DENUMIRE: REFUNCIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT LOCALITATE: Str. Lalelelor, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	PR. NR. 22/2018 FAZA D.A.L.I.
SEE PROIECT	Ing. FERENCZY C.		SCARA 7 DATA 2018	TITLUL PL. PLAN TIEUTER INSTR. DE CONSTRUCTIE	NR. PL. E-02



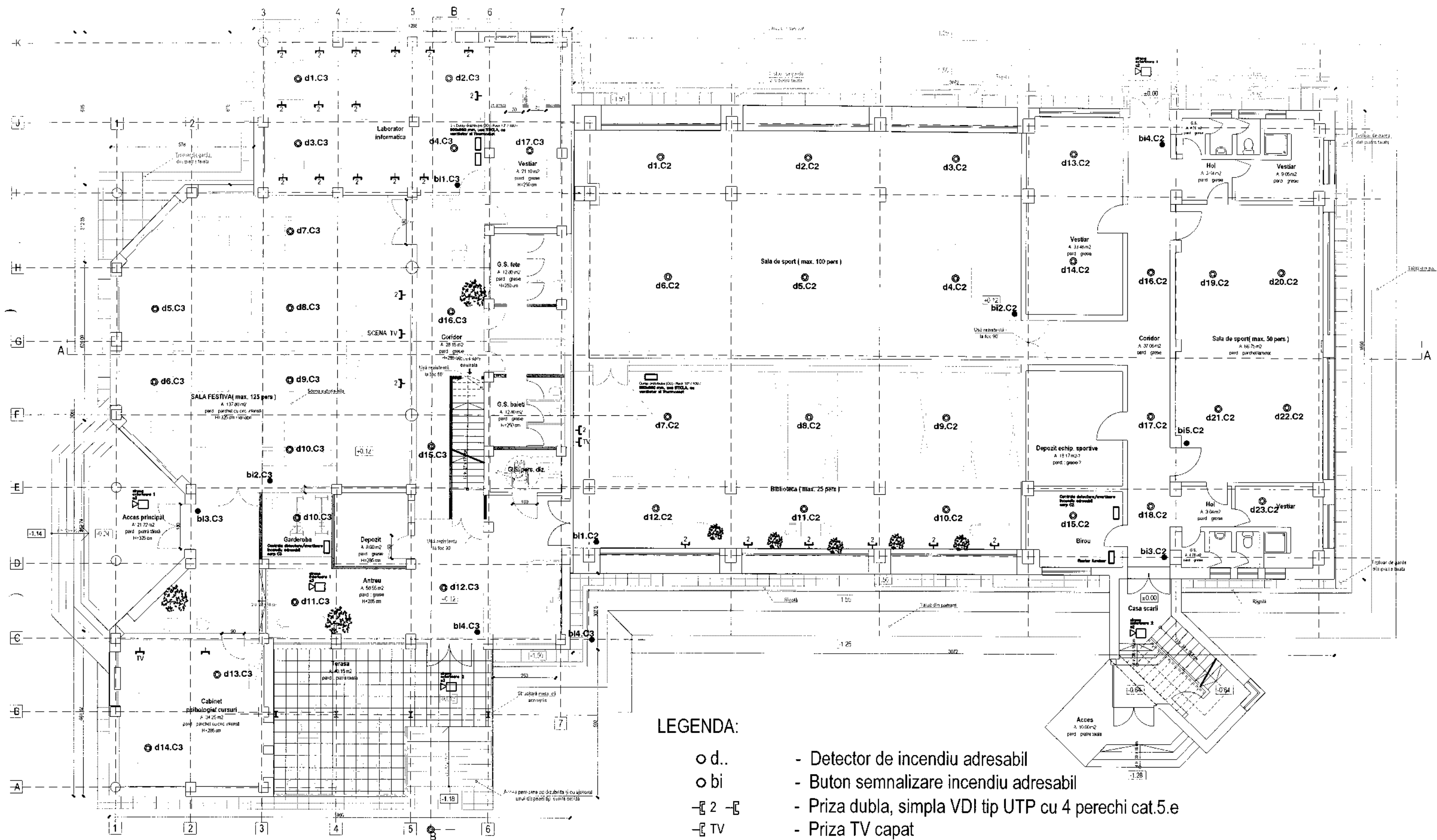
VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA Nr. / DATA	PR. NR.
Orion crux S.R.L.	520063 SFANTU GHEORGHE, Str. Vasile Goldis Nr.2 Etaj I, Camera 87, Jud. COVASNA Tel. 0744-435241 E-mail: orion_crux111@yahoo.com CIF: 32387384 J14/230/2013		SCARA 1/1	BENEFICIAR:	PR. NR.
				DENUMIRE:	22/2018
				LOCALITATE:	FAZA
SEF PROIECT	Ing. FERENCZY C.		DATA 2018	TITLUL PL.	NR. PL.
PROIECTAT	Ing. KORODI CS.			PLANUL de instalatii electrice	E-03
DESENAT	Ing. KORODI CS.				



LEGENDA

- Banda OL-Zn 25x4 mm montat aparent
- Banda OL-Zn 40x4 mm montat îngropat în pământ
- ⊙ Electrod din teava OL-Zn 2 1/2" l=2,5m montat îngropat în pământ
- Cutie cu eclisă de separație
- Retea conductoare de captare ale instalației de paratragnet proiectată
- Tija de captare paratragnet tip prevectoron
- Contor paratragnet

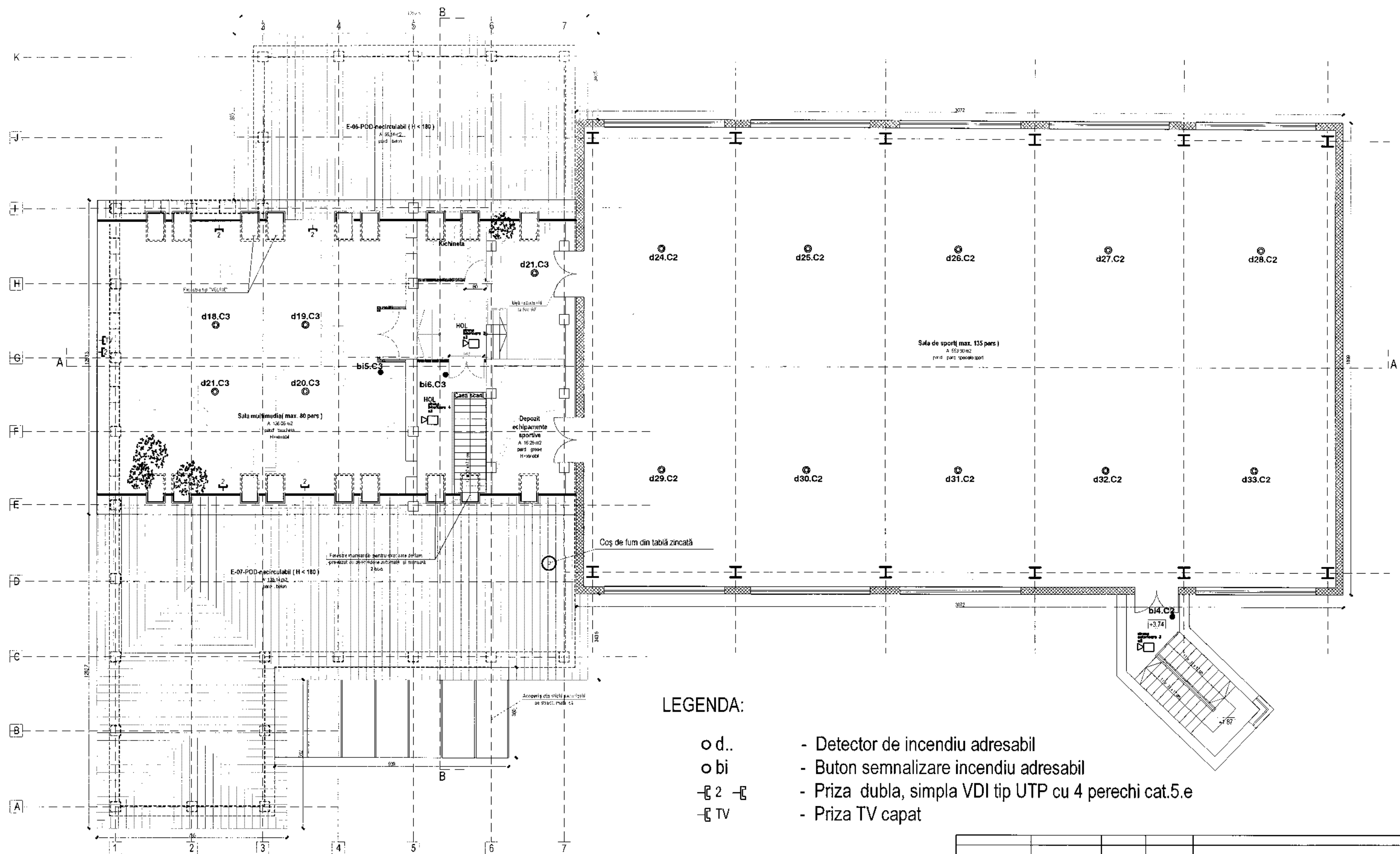
VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ Nr. / DATA
Orion crux S.R.L.	520063 SFANTU GHEORGHE, Str. Vasile Goldis Nr.2 Etaj 1, Camera 67, Jud. COVASNA Tel. 0744-435241 E-mail: orion_crux111@yahoo.com CIF: 32397384 J14/230/2013			BENEFICIAR: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN ȘCOALA GIMNAZIALĂ "NICOLAE COLAN" DENUMIRE: REFUNCIONALIZAREA CLĂDIRII C2 - SALA DE SPORT ȘI FINALIZAREA CONSTRUCȚIEI ANEXATE SALII DE SPORT LOCALITATE: Str. Valelei, Nr. 7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna
ȘEF PROIECT	ing. FERENCZY C		SCARA %	TITLUL PL.
PROIECTAT	ing. KORODI CS.		DATA 2018	PLAN INST. ÎMPĂMANTARE ȘI PARATRAZNET
DESENAT	ing. KORODI CS.			NR. PL. E-04



LEGENDA:

- d.. - Detector de incendiu adresabil
- bi - Buton semnalizare incendiu adresabil
- == 2 == - Priza dubla, simpla VDI tip UTP cu 4 perechi cat.5.e
- TV - Priza TV capat

VERIFICATOR EXP.	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA Nr. / DATA		
Orion crux S.R.L.	520063 SPANTU GHEORGHE, Str. Vasile Goldis Nr.2 Etaj I, Camera 67, Jud. COVASNA			BENEFICIAR	MUNICIPIUL SPANTU GHEORGHE PRIN SCOALA GIMNAZIALA "NICOLAE COLAN"	PR. NR. 22/2018
	Tel. 0744-435241			DENUMIRE	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	FAZA D.A.L.I.
	E-mail: orion_crux111@yahoo.com			LOCALITATE	Str. Latelei, Nr. 7, Mun. Spant Gheorghe, Jud. Covasna	
	CIF: 32397384 J14/230/2013					
SEF PROIECT	ing. FERENCZY C.		SCARA	TITLUL PL. PLAN PARTER (inst. el. antiincendiu si cur. slabi)		NR. PL. E-05
PROIECTAT	ing. KORODI CS.		%			
DESENAT	ing. KORODI CS.		DATA 2018			



VERIFICATOR EXP.		NUME	SEMNTURA	GERINTA	REFERAT / EXPERTIZA Nr. / DATA		
Orion		520063 SFANTU GHEORGHE, Str. Vasile Gokis Nr.2			BENEFICIAR:	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE PRIN SCOLA	PR. NR.
PROIECTAT		Ing. KORODI CS.			DENUMIRE:	REFUNCTIONALIZAREA CLADIRII C2 - SALA DE SPORT	22/2018
DESENAT		Ing. KORODI CS.			LOCALITATE:	SI FINALIZAREA CONSTRUCTIEI ANEXATA SALII DE SPORT	FAZA
							D.A.L.I.
SEF PROIECT		Ing. FERENCZY C.			TITLUL PL.	PLAN ETAJ	NR. PL.
						(Inst. el. antincendiu si cur. slab)	E-06