

## **PRIMĂRIA ORAȘULUI BĂLAN**

**Str. 1 Decembrie nr. 25 Loc. Bălan Jud. Harghita cod 535200**

**Tel/Fax: +40-266-330.335; +40-266-330.325**

**[office@orasulbalan.ro](mailto:office@orasulbalan.ro) [www.orasulbalan.ro](http://www.orasulbalan.ro)**

---

### **TEMA DE PROIECTARE**

**1. Denumirea obiectivului de investitii : Intocmire DALI, expertiza tehnica, audit energetic pentru Reabilitarea, modernizarea si echiparea cladirilor aparținând Școlii Gimnaziale Geo Bogza din orasul Balan, jud. Harghita**

**2. Beneficiarul investitiei: Școala Gimnazială Geo Bogza**

#### **I. Necesitatea si oportunitatea realizarii investitiei:**

In orașul Bălan, str. Florilor nr. 4 functioneaza **Scoala gimnaziala "Geo Bogza"** ale carei cursuri in anul scolar 2017-2018 sunt frecventate de un numar de 310 elevi.

Obiectul general al investitiei il constituie imbunatatirea calitatii infrastructurii de educatie si a dotarii scolilor din Orașul Bălan, pentru asigurarea unui proces educational la standarde europene si a cresterii participarii populatiei scolare la procesul educational.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt: reabilitarea si modernizarea corpurilor de cladire in care functioneaza Scoala gimnaziala "Geo Bogza", inclusiv modernizarea utilitatilor, avand ca scop principal imbunatatirea activitatilor scolare preuniversitare; dotarea cu echipamente IT si conectarea la internet; dotarea cu mobilier adevarat desfasurarii activitatii scolare si de sport; crearea de facilitati special pentru persoanele cu dizabilitati.

Proiectul **REABILITAREA SI MODERNIZAREA SCOLII GIMNAZIALE "Geo Bogza"**, vine in intamplarea obiectivelor stabilite prin "**Strategia de dezvoltare locală a orașului Bălan pentru perioada 2012-2030**".

Pentru desfasurarea activitatii, Școala gimnazială "Geo Bogza" beneficiază de imobile (constructii si terenuri) care sunt inscrise in domeniul public al orașului Bălan, după cum urmează:

#### **II. Prezentarea situatiei actuale:**

##### **CLĂDIRE A**

S construita 782 mp

S desfasurata 2346 mp (aproximativ)

Teren aferent 10.458 mp

Cladirea existenta este o constructie executata, cu regim de inaltime diferit: P+2E, avand functiunea de scoala, Fundatie: beton, Zidarie: caramida, Acoperis: sharpanta cu invelitoare tigla, fiind realizata in anul 1971.

Forma intregii cladiri in plan este nesimetrica, avand forma literei « C » in oglinda. Intre cele trei tronsoane de cladire exista rosturi de tasare

#### **CLĂDIRE B**

S construita 763 mp  
S desfasurata 2349 mp (aproximativ)

#### **CENTRALA TERMICĂ**

S construita 170 mp

#### **SALA DE SPORT**

S construita 237 mp

#### **TEREN SPORT**

S construita 900 mp (aproximativ)

**Obiectivul vizat prin reabilitarea termică este reducerea consumului anual specific de căldură pentru încălzire a cladirii izolate termic. Se dorește găsirea de soluții pentru a scădea consumul total de energie sub 80kwh/mp/an.**

**Obiectivele generale sunt:**

- reducerea consumului de combustibil convențional utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, cu efect pozitiv asupra schimbărilor climatice și asupra independenței energetice a României;
- reducerea cheltuielilor cu încălzirea spațiilor pe perioada de iarnă;
- reducerea costurilor cu climatizarea pe perioada de caniculă;
- utilizarea surselor neconvenționale de energie atât pentru producerea energiei electrice cât și pentru apă caldă și incalzire;
- ameliorarea aspectului urbanistic al localitatii;
- regandirea funcțiunilor pentru desfasurarea activitatilor specifice conform normativelor în vigoare;
- soluții moderne și materiale de calitate pentru rezolvarea degradarilor nestructurale;
- rezolvarea tuturor problemelor legate de securitatea la incendiu conform prevederilor legale în vigoare.

**Se vor executa următoarele documentații:**

- **Studiul topografic. Relevée.**

#### **Se va elabora un studiu topografic**

Sistemul de referință pentru ridicările topografice este obligatoriu STEREO 70 pentru a respecta reglementările Legii nr.7/1996 a cadastrului și a publicitatii imobiliare, republicata în 2006.

Documentația întocmită va respecta prevederile Regulamentului de avizare, verificare și receptie a lucrarilor de specialitate din domeniul cadastrului, al geodeziei, al topografiei, al fotogrametriei și al cartografiei (viza OCPI).

Plata tuturor cheltuielilor efectuate cu aceasta documentație intra în atributiile proiectantului general.

Nu sunt relevée pentru nicio clădire.

- **Studiul geotehnic**

**Se va elabora studiu geotehnic**

Pentru nici un corp de cladire, nu au fost elaborate studii geotehnice.

- **Realizare expertiză Tehnică**

Expertiza va conține toate piesele scrise și desenate prevăzute în reglementările tehnice în vigoare privind întocmirea și prezentarea expertizelor tehnice de specialitate.

În urma operațiunilor de expertizare se va prezenta un raport detaliat de expertiză, cu concluzii tehnice și propunere de remediere reparații.

Realizarea expertizei tehnice asupra construcțiilor va avea ca bază de lucru:

- Legea 10/1995 calitatea în construcții
- HGR 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, nerezumându-se doar la acestea.

- **Certificarea performanței energetice și Auditul energetic al clădirilor**

- **Realizare Documentație de Avizare a Lucrărilor de intervenții – arhitectură/rezistență/instalații**

Documentația de Avizare a Lucrărilor de intervenții (DALI) se va întocmi conform prevederilor HG 907/2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico - economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a Devizului General pt. obiective de investiții și lucrări de intervenții și cerințelor **Ghidului specific pentru Axa prioritată 10** - Îmbunătățirea infrastructurii educaționale, Prioritatea 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, Obiectivul Specific 10.1 Creșterea gradului de participare la nivelul educației timpurii și învățământului obligatoriu, în special pentru copii cu risc crescut de părăsire timpurie a sistemului - Apel dedicat învățământului obligatoriu Programul Operațional Regional 2014-2020, apelul de proiecte nr. POR/10/2017/10/10.1b/7regiuni, POR/2017/10/10.1/10.1b/ITI și POR/10/2017/10/10.1b/BI .

Soluțiile prezентate în DALI trebuie să fie coerente și corelate în documentele specifice, din perspectiva îndeplinirii cerințelor fundamentale aplicabile conform Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare.

Costurile sunt realiste (corect estimate), suficiente și necesare pentru implementarea proiectului. Trebuie să fie justificate de către proiectant prin citarea umor surse independente și verificabile (statistici oficiale, prețuri standard, etc) sau prin rezultatele unei cercetări de piață.

În DALI se vor dezvolta soluțiile optime de reabilitare, modernizare, refuncționalizare, din punct de vedere tehnic și economic, pe baza recomandărilor din rapoartele de expertiză tehnică și de audit energetic și se vor prezenta datele tehnice ale investiției.

DALI pentru Reabilitarea Școlii gimnaziale Geo Bogza este necesară în vederea pregătirii documentelor necesare pentru accesarea de fonduri prin Programul Operațional Regional 2014-2020, fiind anexa obligatorie la Cererea de finanțare și va cuprinde:

- Piese scrise
- Analiza cost beneficiu
- Piese desenate

DALI, avizată și aprobată potrivit prevederilor legale va prezenta documentația scrisă și desenată pe baza căreia se va realiza proiectul tehnic. Documentația trebuie să permită elaborarea Proiectului Tehnic și Detaliilor de excepție în conformitate cu materielele și tehnologia de execuție propusă, cu respectarea strictă a prevederilor DALI, fără să fie necesară suplimentarea cantităților de lucrări și fără a depăși costul lucrării stabilit în faza DALI.

Din acest motiv se recomandă ca Documentația economică să se facă pe bază de liste cu cantități de lucrări și liste de utilaje și echipamente, fișe tehnice, astfel ca valorile estimate să poată fi cât mai realiste respectându-se astfel cerințele anterioare

Proiectantul va realiza toată documentația care este necesară obținerii acordurilor, autorizațiilor, conform prevederilor legislative în vigoare pt această fază. Documentația de tip DALI este etapa în care se obțin toate evizele și acordurile de principiu , proiectantul va respecta prevederile tehnice în vigoare privind proiectarea și alte normative tehnice specifice în vigoare, calitatea în construcții, autorizarea lucrărilor, măsuri PSI, protecția muncii, măsurile de protecție a mediului.

Documentația trebuie să fie astfel elaborată încât să fie clară, să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarilor, să fie pregătită pentru obținerea finanțării din fondurile corespunzătoare domeniilor majore de intervenție ale POR.

Înainte de depunerea ofertei, ar fi util ca proiectantul să viziteze amplexamentul.

Pe parcursul derulării contractului, proiectantul va ține permanent legătura cu reprezentanții Autorității Contractante, se vor desfășura consultări de specialitate între proiectant și beneficiar, astfel încât documentația să fie realizată în termenul prevăzut și la nivelul calitativ solicitat.

Proiectantul este răspunzător pentru soluția proiectată.

**Degradări și avariile constatate la clădirile existente**

## CLĂDIRI PRINCIPALE

Investigarea vizuala a clădirii a evidențiat următoarele degradări:

- deteriorări ale tencuielilor;
- deteriorari ale pardoselilor din salile de clasa și coridoare;
- apariția de fisuri inestetice în zona rostului de tasare între tronsoane, atât la pereti cât și la pardoseli;
- degradări ale elementelor structurale ale acoperișului de tip șarpantă;
- degradări ale sistemului de îndepărțare și colectare al apelor pluviale de pe acoperiș;
- deteriorarea trotuarelor de gardă din jurul clădirii;
- deteriorarea tâmplăriei interioare și exterioare;
- deteriorarea placajelor din grupurile sanitare;
- deteriorarea finisajelor, vopsitoriiilor peretilor exteriori și interiori;
- deteriorarea instalatiilor electrice, sanitare, și incalzire;
- uzura morala a dotarilor interioare;
- deteriorarea amenajarilor exterioare (spatii verzi, trotuare, cai de acces, imprejmuirea incintei, iluminatul exterior, etc.)

## CENTRALA TERMICA

Investigarea vizuala a clădirii a evidențiat următoarele degradări:

- deteriorări ale tencuielilor;
- degradări ale sistemului de îndepărțare și colectare al apelor pluviale de pe acoperiș;
- deteriorarea trotuarelor de gardă din jurul clădirii;
- deteriorarea tâmplăriei;
- deteriorarea finisajelor, vopsitoriiilor peretilor exteriori și interiori;
- deteriorarea instalatiilor;
- pierderi însemnante de căldură în perioada de iarnă pe traseul dintre centrala termică și sala de sport

## SALA DE SPORT

Investigarea vizuala a clădirii a evidențiat următoarele degradări:

- deteriorări ale tencuielilor;
- degradări biologice ale elementelor structurale ale acoperișului de tip șarpantă;
- degradări ale sistemului de îndepărțare și colectare al apelor pluviale de pe acoperiș;
- deteriorarea trotuarelor de gardă din jurul clădirii;
- deteriorarea tâmplăriei interioare și exterioare;
- infiltratii de apa prin planseu;
- deteriorarea finisajelor, vopsitoriiilor peretilor exteriori și interiori;
- deteriorarea pardoselilor din salile de sport, anexe
- deteriorarea placajelor grupurilor sanitare;
- deteriorarea instalatiilor electrice, sanitare, și incalzire;
- uzura morala a dotarilor interioare;
- deteriorarea amenajarilor exterioare (spatii verzi, trotuare, cai de acces, imprejmuirea incintei, iluminatul exterior, etc.)

Acestea vor sta la baza elaborarii Proiectarii obiectivului de investitii **REABILITAREA SI MODERNIZAREA ŞCOLII GIMNAZIALE “Geo Bogza”**, astfel incât în urma implementării acestuia să se obțină clădiri sigure din punct de vedere structural, moderne din punct de vedere funcțional, eficiente din punct de vedere energetic și cu un aspect urbanistic adekvat.

### **III. Propuneri generale privind interventiile necesare asupra constructiei**

Compartimentarile, recompartimentările, funcțiunile, amenajarea amplasamentului liber de constructii se va face împreună cu beneficiarul și utilizatorul, ținându-se cont de destinația imobilului (teren + constructii) și de prevederile legale, normativele tehnice, stasurile în vigoare referitoare la functionarea unitatilor de invatamant, calitatea în constructii, securitatea la incendiu, siguranța în exploatare și protecția împotriva zgomotului.

#### **Constructii**

##### **CORPURI PRINCIPALE**

- Asigurarea recompartimentarilor necesare la salile de clasă, laboratoare, cabinete, birouri administrative, holuri și grupuri sanitare, stabilirea funcțiunilor și recompartimentarilor se va face printr-un protocol încheiat împreună cu beneficiarul și utilizatorul, ținându-se cont de destinația clădirii
- Rezolvarea accesului persoanelor cu dizabilități;
- Se solicită găsirea de soluții (materiale cu rezistențe mari la transferul termic) pentru lucrările de intervenție privind creșterea performanței energetice a clădirii propuse în auditul energetic ;
- Eliberarea certificatului de performanță energetică după finalizarea lucrărilor de termoizolare a clădirii;
- Este necesara demontarea învelitorii și a sarpantei existente și executarea unei învelitori și sarpante noi inclusiv a elementelor auxiliare (sorturi, pazii, dolii, folie protecție, etc.) ;
- Tratarea elementelor de sarpanta cu soluții antisепtice și ignifuge;
- Înlocuirea jgheaburilor și burlanelor existente cu altele noi (exclusiv tabla zincată ).
- Proiectul va cuprinde toate detaliile necesare execuției, conform datelor furnizate în expertiza tehnică.
- Cladirea necesită intervenții de reabilitare, modernizare și de ridicare a performanțelor ei funcționale.
- Modernizari privind lucrările de arhitectură ( pardoseli, placaje, finisaje, tamplarii, etc.) ;
- Folosirea de materiale de calitate superioară și tehnologii moderne, respectându-se Normele și normativele în vigoare specifice invatamantului scolar ;
- Înlocuirea pardoselilor din parchet cu alte pardoseli PVC/ ???
- Solutie pentru alcătuirea pardoselilor la spații de circulație (holuri, scări) și servicii (grupuri sanitare) ;
- Tencuielile interioare de la pereti și tavanе, fisurate, cojite sau desprinse de stratul suport vor fi îndepărtate și refacute ;
- Solutii specifice desfasurarii activitatii de invatamant privind modul de amenajare și mobilare interioara la sălile de clasă, laboratoare, cabinete, birouri - tip de dotari și mobilier precum și corelarea planșelor de instalatii – electrice rețea de date și telefonie cu planșa de mobilare.
- Finisaje de calitate superioară cu materiale de calitate;

- Termoizolarea pereților exteriori tinând cont de lucrările de interventie privind cresterea performantei energetice a cladirii propuse in auditul energetic ;
- Intervențiile destinate optimizării consumurilor energetice ale cladirii nu vor afecta plastica arhitecturala a fatadelor ;
- Se dorește gasirea de solutii pentru ca dupa realizarea lucrarilor de reabilitare sa se reducă consumul total de energie
- Înlocuirea tamplariei interioare cu tamplarie din lemn de calitate superioară ;
- Reamenajarea grupurilor sanitare prin schimbarea faiantei, gresiei, al dotarilor tehnico-sanitare (chiuvete, vas WC, armaturi, etc), gasirea de solutii pentru eliminarea aerului viciat dar si alte dotari aferente unui grup sanitar modern (port sapun, uscator maini, etc.), inclusiv amenajarea unui grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati conform normativelor in vigoare.
- Refacerea trotuarelor de gardă pe tot conturul cladirii cu panta inspre exteriorul cladirii ;
- Solutii pentru schimbarea tamplariei exterioare tinand cont de lucrările de interventie privind cresterea performantei energetice a cladirii propuse in auditul energetic , prin înlocuirea tamplariei exterioare cu tamplarie din PVC, pachet termopan cu 3 straturi de geam.

#### **B. CENTRALA TERMICA**

- Se vor reface tencuielile interioare si zugravelile interioare;
- Se vor reface pardoselile;
- Dacă este cazul se va propune înlocuirea lor

#### **C. SALA DE SPORT**

- Asigurarea recompartimentarilor necesare la grupurile sanitare și dusuri, stabilirea functiunilor si recompartimentarilor se va face printr-un protocol incheiat impreuna cu beneficiarul si utilizatorul, tinandu-se cont de destinatia cladirii;
- Rezolvarea accesului persoanelor cu dizabilitati;
- Se solicita gasirea de solutii (materiale cu rezistente mari la transferul termic) pentru lucrările de interventie privind cresterea performantei energetice a cladirii propuse in auditul energetic ;
- Eliberarea certificatului de performanta energetica dupa finalizarea lucrarilor de termoizolare a cladirii;
- Este necesara demontarea invelitorii si a sarpantei existente si executarea unei invelitori si sarpante noi inclusiv a elementelor de tinichigerie (sorturi, pazii, dolii, folie protectie) ;
- Tratarea elementelor de sarpanta cu solutii antiseptice si ignifuge;
- Înlocuirea jgheaburilor si burlanelor existente cu altele
- Proiectul va cuprinde toate detaliile necesare executiei, conform datelor furnizate in expertiza tehnica.
- Cladirea necesita interventii de reabilitare, modernizare si de ridicare a performantelor ei functionale;
- Modernizari privind lucrările de arhitectura ( pardoseli, placaje, finisaje, tamplarii) ;
- Folosirea de materiale de calitate superioara si tehnologii moderne, respectandu-se Normele si normativele in vigoare specifice invatamantului scolar ;
- Solutii pentru alcatuirea pardoselilor la spatii de circulatie (holuri, scari) si servicii ( grupuri sanitare) ;

- Solutii pentru refacerea pardoselilor din salile de sport;
- Tencuielile interioare de pe pereti si tavane, fisurate, cojite sau desprinse de stratul suport vor fi indepartate si refacute ;
- Solutii specifice desfasurarii activitatii de invatamant privind modul de amenajare si mobilare interioara a salilor de sport, vestiare si mobilier precum si corelarea planselor de instalatii – electrice retea de date si telefonie cu planşa de mobilare.
  
- Reparatii la fatada: având in vedere interventia propusa prin schimbarea tamplariei si inlocuirea sarpantei, tencuielile exterioare vor fi indepartate si refacute ;
- Finisaje de calitate superioara cu materiale de calitate;
- Termoizolarea peretilor exteriori si a planseelor de peste subsol si ultimul nivel tinand cont de lucrurile de interventie privind cresterea performantei energetice a cladirii propuse in auditul energetic ;
- Interventiile destinate optimizarii consumurilor energetice ale cladirii nu vor afecta plastica arhitecturala a fatadelor ;
- Se doreste gasirea de solutii pentru ca dupa realizarea lucrarilor de reabilitare sa se obtina un consum total de energie sub 80 kwh/mp/an;
- Inlocuirea tamplariei interioare cu tamplarie din lemn de calitate superioară ;
- Reamenajarea grupurilor sanitare prin schimbarea faiantei, gresiei, al dotarilor tehnico-sanitare (chiuvete, vas WC, armaturi, etc) , gasirea de solutii pentru eliminarea aerului viciat dar si alte dotari aferente unui grup sanitar modern (port sapun, uscator maini, etc.); inclusiv amenajarea unui grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati conform normativelor in vigoare.
- Refacerea trotuarelor de garda pe tot conturul cladirii cu pantă inspre exteriorul cladirii ;
- Solutii pentru schimbarea tamplariei exterioare tinand cont de lucrurile de interventie privind cresterea performantei energetice a cladirii propuse in auditul energetic , prin inlocuirea tamplariei exterioare cu tamplarie din PVC, pachet termopan cu 3 straturi de geam.

Pentru solutiile ce vizeaza instalatiile si bransamentele se va analiza fiecare corp de cladire, tinandu-se cont de specificul fiecaruia si luând in considerare următoarele propuneri:

### **Instalatii electrice**

- Dimensionarea si inlocuirea instalatiilor interioare de iluminat si prize, a tablourilor electrice cu posibilitarea suplimentarii de putere pentru situatii neprevazute, inclusiv a bransamentului electric;
- Cresterea nivelului de iluminat din toate spatiile, in conformitate cu reglementarile in domeniu;
- Utilizarea unor corperi de iluminat economice, temporizatoare, iluminat cu leduri, automatizari cu senzori de prezenta, urmarindu-se scaderea consumului total anual de energie<80kwh/mp/an ;
- Dotari cu sistem de iluminat de siguranta prin marcarea cailor de circulatie si evacuare;
- Dotarea tuturor salilor de clasa cu prize de utilizare generala si o priza de tavan pentru video-proiector;
- Dotarea tuturor salilor de clasa si laboratoare cu prize pentru calculator, necesar la predare cu tabla interactiva si video-proiector;
- Dotarea laboratoarelor de fizica, chimie, biologie cu prize la fiecare masa pentru desfasurarea in conditii bune a procesului de invatamant;

- Instalatie de avertizare sonora (sonerie pauza)
- Sistem de iluminat exterior: arhitectural și de circulatie;
- Inlocuirea instalatiilor exterioare de legare la pamant si paratraznet ;
- Executarea unui sistem de supraveghere video, atat in interiorul cladirii cât și in exteriorul clădirii, proiectul executat si vizat de catre o societate autorizata;
- Se vor prevedea senzori de fum;
- Se va studia solutia utilizarii surselor neconventionale pentru producerea energiei electrice (panouri fotovoltaice );

### **Scenariu de securitate la incendiu**

Se solicita ca proiectantul sa elaboreze proiect de scenariu de securitate la incendiu pentru fiecare imobil in parte, executat de catre o firma autorizata conform normelor si normativelor in vigoare.

Măsurile prevăzute in scenariu la incendiu trebuie obligatoriu preluate de catre proiectant in proiectul tehnic.

### **Instalatii termice-gaz**

- Inlocuirea parțială a instalatiilor termice interioare;
- Dotarea instalatiei de incalzire cu sistem de automatizare care permite reducerea consumului pe timp de noapte si in timpul neutilitizarii spatiilor din cladire ;
- Solutii privind posibilitatea utilizarii surselor neconventionale pentru producerea agentului termic (panouri solare), astfel incat dupa realizarea lucrarilor de reabilitare sa se obtina un consum total de energie sub 80 kwh/mp/an.

### **Instalatii sanitare**

Inlocuirea instalatiilor de apa-canal si sanitare interioare (conducte, armaturi-baterii cu fotocelula care asigura un consum redus de apa, obiecte sanitare si dotari necesare unui grup sanitar).

### **Dotari si echipamente**

Se solicita soluții și evaluare privind:

- modul de amenajare și dotare a sălilor de clasă, al laboratoarelor, cabinetelor, birourilor, salii de sport, etc.;
- echipamente IT și didactice în funcție de solicitările beneficiarului- Scoala gimnaziala Geo Bogza si avizate de Primaria orașului Bălan .

### **Utilaje**

Avand in vedere costurile ridicate pentru obtinerea confortului termic necesar in imobile, datorate pierderilor de pe traseu ca urmare a existentei centralelor termice, se solicită studierea oportunitatii separarii alimentarii cu agent termic. Adoptarea unei noi solutii , impune sa fie studiate atât utilajele existente cat si cele care urmeaza a fi proiectate.

## Sistematizare verticală

- Realizarea unor noi imprejmuri
- Imprejmurile se vor reface cu materiale moderne, transparente
- Se va regândi amenajarea curtii interioare cu gasirea de solutii pentru petrecerea timpului liber
- Amenajarea cu pavaj a platformelor si aleilor de acces, trotuare;
- Se va prevedea o retea de colectare si dirijare a apelor din precipitatii si indepartarea acestora de la fundatia cladirilor prin racordare la canalizarea existenta ;
- amenajarea terenurilor de sport existente,dupa caz, sau a altora noi va fi analizata cu beneficiarul si utilizatorul la data elaborarii DALI.
- Apele meteorice din curtea interioara vor fi preluate la suprafata de rigole cu gratar dirijate spre un camin de colectare ;
- Racordarea burlanelor la sistemul de canalizare pluvială ;

Aceste propuneri sunt orientative. Proiectantul nu le va considera restrictive sau limitative, iar in elaborarea documentatiei de interventie va consulta beneficiarul (si implicit utilizatorul - Scoala gimnaziala Geo Bogza) pentru stabilirea functiunilor si dotarilor, cu respectarea tuturor normele de functionare specifice unitatilor de invatamant, precum si normativele si stasurile (actualizate) in vigoare, iar la finalizarea lucrarilor executate in baza proiectului vor putea fi date in folosinta si exploatare.

Întocmit,  
Insp. achiziții  
Frunză Claudia

