Execuție lucrări pentru obținerea avizului de securitate la incendiu - Colegiul Economic Emanuil Gojdu, corp LICEU”, strada Alexandru Vlahuță nr. 1 bis, municipiul Hunedoara

Harta interactivă a investițiilor

Primăria Hunedoara
str. Gh.Sincai nr. 123

Categorie	Instalatii, dotari
Valoare totala investitie	310.000 lei
Data inceput	05/2020
Data sfarsit	10/2020
Durata	5 luna
Status	Finalizata
Executant	SC Electro-hidro Instal SRL-D Petroșani
Manager Proiect	
Sursa De Finantare	Buget local
Parteneri	
Beneficiari	Municipiul Hunedoara



Obiective	Scurtă prezentare În municipiul Hunedoara funcționează Colegiul Economic Emanuil Gojdu care cuprinde mai multe niveluri de învățământ primar, gimnazial, liceal și postliceal, cu domenii de pregătire profesională economic, comerț, turism și alimentație, răspunzând astfel solicitărilor actuale de creeare de meserii. Colegiul are în componența sa mai multe imobile: corpurile A1, A2 , B și C ale liceului, corpul denumit Ateliere școală și sala de sport, cantina și internatul. Corpurile A1, A2 , B și C ale liceului fac parte dintr-un complex școlar (campus școlar) - ansamblu de clădiri școlare situate în aceeași incintă în care se desfășoară activități de învățământ și instruire, în care seasigură cazarea și masa elevilor, precum și activități de educație fizică și sport și de petrecere a timpului liber. Corpurile de cladire A1, A2, B si C sunt legate functional intre ele alcatuind cladirea colegiului, fiind separate functional fata de Cladirea Ateliere si sala de sport si fata de cantina. Fundamentarea necesității și oportunității realizării investiției: În anul 2008 au fost demarate lucrările de reabilitare a acestei unități de învățământ, iar execuția acestora s-a desfășurat în două etape. Prima etapă a început în 2008 cu fonduri de la bugetul de stat, dar din lipsă de fonduri, în 2009 lucrările au fost sistate, reluarea acestora având loc în etapa a doua care a demarat în 2014 în cadrul Programului Operațional Regional 2007-2013. Lucrările de reabilitare au cuprins în principal lucrări de reabilitare termică, de refacere a instalațiilor și a finisajelor interioare, dar în conformitate cu legislația în vigoare la momentul elaborării proiectului (2007) în baza căruia s-a obținut finanțarea nu au fost cuprinse măsuri privind securitatea la incendiu, măsuri care ulterior au devenit obligatorii. În vederea obținerii autorizației de funcționare, s-a întocmit Documentația tehnică pentru obținerea avizului de securitate la incendiu. Pe baza acestei documentații, se vor executa lucrări privind securitatea la incendiu pentru care a fost elaborată și avizată (avizul de securitate la incendiu nr. 149-4/17 ISU-HD). Informații generale referitoare la obiectivul de investiții pentru care se solicită oferta de execuție lucrări: - Construcție existentă categoria de importanță C, clasa de importanță III, construită într-un singur compartiment de incendiu, fără sală aglomerată, gradul II rezistență la foc, risc mijlociu de incendiu - Tip și caracteristici constructive clădire civilă pentru învățământ - S+P+2E (Subsol + Parter + două Etaje) - Dimensiuni Sc = 1.192,85 mp, Sd = 4.204,36 mp, V = 9.710,00 mc - Funcția principală : săli de clasă - Funcțiuni secundare și conexe : cancelarie, cabinete profesori - Condiții de amplasament : clădire construită într-un singur compartiment de incendiu, nefiind asigurate distanțele de siguranță corelate cu gradul de rezistență la foc față de vecinătăți, dar prin scenariul de securitate la incendiu au fost propuse lucrări de compartimentare antifoc, conform cerințelor Normativului P118/ 1999.

Rezultate

Lucrări 1. Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu: - Sistemul de detectare a incendiului Sistemul este format dintr-un echipamentul de control si semnalizare (CSI) adresabil, prevazut cu o bucla la care sunt conectate detectoare de fum, sirene si declansatoare manuale(butoane de semnalizare) a incendiilor. - Sistemul de alarma a incendiului Sistemul este format echipamentele de alarmare care sunt sirenele interioare si sirena exterioara. Sirenele interioare sunt adresabile cu semnalizare acustica si optica, avand soclu izolator pentru scurtcircuit sau defect In cablu. 2. Instalații de desfumare Prin desfumare se urmareste extragerea din spatiile incendiate a unei parti din fumul si gazele de ardere in scopul asigurarii conditiilor de evacuare a utilizatorilor si a folosirii miljoacelor de interventie la stingere, precum si de limitare a propagarii incendiilor prin deschiderea automata si manuala a dispozitivului de evacuare a fumului, amplasat in treimea superioara a ultimului nivel al casei de scarii. a). Pentru casa de scarii 01 Se propun 4 ferestre pentru instalatia de desfumare, avand urmatoarele dimensiuni: - Aria libera fereastre: 1 x 0,90 m x 0,95 m = 0,85 mp : 2=0,42 mp (tinand cont ca ferestrele se deschid 45˚,rezulta aria libera/fereastra), pentru a asigura suprafata libera pentru desfumare se propun 4 ferestre pentru desfumare care vor avea o suprafata libera pentru desfumare de 1,70 mp. b). Pentru casa de scarii 02 Se propun 4 ferestre pentru instalatia de desfumare, avand urmatoarele dimensiuni: -Aria libera fereastre: 1 x 0,90 m x 0,95 m = 0,85 mp : 2=0,42 mp (tinand cont ca ferestrele se deschid 45˚,rezulta aria libera/fereastra), pentru a asigura suprafata libera pentru desfumare se propun 4 ferestre pentru desfumare care vor avea o suprafata libera pentru desfumare de 1,70 mp. Introducerea de aer proaspat (denumit si aer de compensare) se face prin usile spatiului care se desfumeaza, care dau spre exterior sau spre volume ce pot fi usor aerisite. Aceste ferestre de desfumare vor fi actionate cu motorase electrice la 24 de V, care in caz de incendiu ele vor fi actionate automat cu ajutorul centralei de desfumare incendiu si manual prin apasarea butonului de deschidere. In cazul unei detectii de incendiu, detectoarele de fum intra in alarma iar centrala de desfumare transmite o comanda in mod automat catre motorasele electrice care actioneaza fereastrele folosite pentru incendiu. Centrala de desfumare este actionata in mod automat de catre centrala de semnalizare incendiu. 3. Instalații de stingere și limitare a incendiului cu hidranți interiori și hidranți exteriori In conformitate cu Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere, indicativ P118/2-2013, este necesara echiparea cladirii cu instalatii de stingere cu apa cu hidranti interiori si exteriori – art.4.1 lit.c, un jet in actiune simultana. Hidranti de incendiu interiori se va amplasa astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de un jet de 2,1 l/s. - Instalatii de stingere si limitare a incendiului cu hidranti interiori si exteriori Bransarea retelei de hidranti interiori se va face cu teava PEHD Dn 75 mm, pozata sub adancimea de inghet, conform plan de situatie IS-02 anexat in prezenta documentatie. Hidranti de incendiu interiori sunt amplasati astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de un jet de 2,1 l/s. Legatura la fiecare hidrant interior este realizata din teava zincata de 2". Hidrantii interiori vor fi montati ingropat si se echipeaza cu: -robinet de hidrant, Dn 50 mm, Pn 10 bari; -furtun plat, Dn 50 mm, lungimea 20 m; -teava de refulare universala; -ajutaj de pulverizare a apei; Robinetii hidrantilor de incendiu vor fi montati la inaltimea de 1,5m. Instalatia cu hidranti interiori va cuprinde un numar total de 9 hidranti interiori, - Instalatii de stingere si limitare a incendiului cu hidranti exteriori Conform scenariului de securitate la incendiu, obiectivul trebuie protejat de hidranti exteriori, debitul de apa necesar stingerii incendiilor este de 10 l/s conform anexei 7 din P118/2-2013. Pentru a putea asigura debitul necesar stingerii incendiilor de 10 l/s s-au proiectat doi hidranti exteriori supraterani Dn 80, avand fiecare un debit de 5 l/s. Tipul de hidrant exterior va fi cu cot dublu, avand urmatorul diametru: - hidrant suprateran Dn 80 mm – 2 buc; Astfel vom avea un hidrant exterior cu urmatorii parametrii: -debitul specific al hidrantului exterior qie =5 l/sec, -lungimea jetului compact Lj = 10 m; -diametrul final al tevii de refulare d = 20 mm; -presiunea disponibila la ajutajul tevii de refulare Hu = 13,4 mH2O, STAS 1478, anexa A; -raza de actiune a hidrantului exterior R = 120 m, conform art. 6.8 din P 118/2 – 2013; -durata de functionare a hidrantilor exteriori Tie = 180 minute, conform art. 13.31, din P 118/2 – 2013; 4. Instalații electrice de securitate la incendiu a) iluminatul de securitate: - Instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare; - Instalatii electrice pentru iluminatul de securitate contra panicii; - Instalatii electrice pentru iluminatul de securitate

Alte Observatii	Contract de servicii nr. 257/ 94595/ 28.12.2016, Proiectare instalatii de securitate la incendiu pentru Colegiul Economic Emanuil Gojdu, Elaborator: SC Instalații Gevis SRL Deva, valoare servicii de elaborare documentații: 75.208 lei incl. TVA Prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Hunedoara nr. 22/ 31.01.2018 au fost aprobate documentațiile tehnico-economice pentru obținerea avizului de securitate la incendiu la Colegiul Economic Emanuil Gojdu – Corpurile A1, A2, B și C, Ateliere școală și sală de sport, Cantina și Internat, precum și a indicatorii tehnico-economici aferenți acestora, investiție în valoare totală de 1.031.480,02 lei fără TVA respectiv, 1.227.461,22 lei cu TVA, valori defalcate astfel: - Corpurile A1, A2, B și C (Liceu): 383.732,94 lei fără TVA respectiv, 456.057,95 lei cu TVA; - Corp Internat: 171.588,03 lei fără TVA respectiv, 203.952,37 lei cu TVA; - Corp Cantină: 170.320,86 lei fără TVA respectiv, 202.459,90 lei cu TVA; - Corp Ateliere Școală și Sală de Sport: 305.838,19 lei fără TVA respectiv, 363.496,19 lei cu TVA. Autorizație de Construire nr. 30/ 06.03.2018 Contract lucrari nr. 61/23483/13.04.2020- Executie lucrari pentru obtinerea avizului de securitate la incendiu, Corp Liceu Executant: SC Electro-hidro Instal SRL-D Petroșani Valoare: 301.587,64 lei incl. TVA Contract servicii 80/27762/12.05.2020 - Dirigentie de santier Diriginte de șantier: SC MELIOR ELECTRO ENERGY SRL prin diriginte Sorin Morancea Valoare servicii: 3.000 lei Proces verbal de predare-primire a amplasamentului și a bornelor de repere nr. 29564/ 20.05.2020 Ordin de începere lucrări nr. 29565/ 20.05.2020 Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr. 64364/ 14.10.2020 Valoarea finală a lucrărilor executate: 301.427,36 lei incl. TVA, din care: C+M: 289.513,25 lei incl. TVA Utilaje și echipamente: 11.914,11 lei incl. TVA