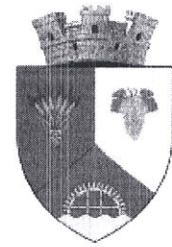




ROMÂNIA
JUDEȚUL OLT
ORAȘUL DRĂGĂNEȘTI-OLT
CONSILIUL LOCAL

str. Nicolae Titulescu, nr.150
tel: 0249465815, fax: 0249465811

site: www.draganesti-olt.ro, e-mail: primaria@draganesti-olt.ro



HOTĂRÂRE

referitoare la aprobarea documentației tehnico-economice la faza Proiect tehnic și detalii de execuție pentru proiectul „Îmbunătățirea eficienței energetice, reducerea emisiilor de CO2 și modernizarea Școlii în Orașul Drăgănești-Olt, satul Comani” și a indicatorilor tehnico-economici actualizați

Având în vedere:

- Adresa nr. 14642/03.03.2022 a A.D.R. SV Oltenia pentru comunicare finalizare etapă de verificare proiect tehnic;
- Referatul de aprobare nr. 16455/24.03.2022 al inițiatorului de proiect.
- Raportul nr. 16456/24.03.2022 al Direcției economico-financiare din cadrul Primăriei orș. Drăgănești-Olt;
- Avizul nr. 115/29.03.2022 al Comisiei Buget, finanțe, contabilitate din cadrul Consiliului local al orașului Drăgănești-Olt;
- Avizul nr. 108/29.03.2022 al Comisiei Amenajarea teritoriului și urbanism din cadrul Consiliului local al orașului Drăgănești-Olt;
- Avizul nr. 107/29.03.2022 al Comisiei Juridică și de disciplină din cadrul Consiliului local al orașului Drăgănești-Olt;
- Avizul nr. 62/29.03.2022 al Comisiei Învățământ, activități științifice și social-culturale din cadrul Consiliului local al orașului Drăgănești-Olt.

În conformitate cu prevederile:

- Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020;
- Ghidul solicitantului pentru Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 3 – „Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon”. Prioritatea de investiții 3.1 - „Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor”. Operațiunea B – „Clădiri Publice”;
- contractul de finanțare nr. 5667/17.07.2020 semnat cu Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației, Organism Intermediar ADR SV Oltenia;
- H.G. nr. 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- art. 129 alin. 2 lit. b și c, alin. 4 lit. d și alin. 7 lit. a din O.U.G. nr. 57 / 2019 privind Codul administrativ;

În temeiul art.139 alin.1 și art. 196 alin.1 lit. a din O.U.G. nr. 57 / 2019 privind Codul administrativ.

CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI DRĂGĂNEȘTI-OLT

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. (1) Se aprobă documentația tehnico-economică la faza Proiect tehnic și detalii de execuție pentru proiectul,, Îmbunătățirea eficienței energetice, reducerea emisiilor de CO2 și modernizarea Școlii în Orașul Drăgănești-Olt, satul Comani ”.

(2) Descrierea investiției se regăsește în Anexa nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici actualizați ai proiectului, conform Anexei nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. Se aprobă co-finanțarea proiectului pe care Orașul Drăgănești-Olt, în calitate de solicitant, o va suporta din bugetul propriu, după cum urmează :

Valoarea contribuției la total cheltuieli eligibile (în lei și %): 36.620,96 lei respectiv 2%

Valoarea contribuției la total cheltuieli neeligibile (în lei și %): 1.336.255,18 lei respectiv 100%

Valoarea contribuției la valoarea totală a proiectului (în lei și %): 1.372.876,14 lei respectiv 43,35%.

Art. 4. Primarul Orașului Drăgănești-Olt, prin aparatul propriu de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art.5. Hotărârea se va comunica:

- Instituției Prefectului Județului Olt;
- Primarului orașului Drăgănești-Olt;
- Direcției economico-financiare din cadrul Primăriei orașului Drăgănești-Olt.

Nr. 36 // 31.03.2022

**Președinte de ședință,
Consilier local,
VITAN Marius-Nicolae**



**Contrasemnează
Secretarul orașului Drăgănești-Olt
Jr. JIDOVU Laurențiu-Adrian**

Adoptată cu 17 voturi pentru, 0 împotrivă și 0 abțineri dintr-un total de 17 voturi valabil exprimate (17 consilieri locali în funcție) în ședința ordinară a Consiliului Local al orașului Drăgănești-Olt

Caracteristicile principale ale proiectului

„IMBUNATATIREA EFICIENȚEI ENERGETICE, REDUCEREA EMISIILOR DE CO2 SI MODERNIZAREA SCOLII IN ORASUL DRAGANESTI-OLT, SATUL COMANI”

Beneficiar: U.A.T. Orasul Draganesti-Olt

Amplasament: Intravilanul Orasului Draganesti-Olt, Judetul Olt



I. Situatia existenta

Principala motivatie in sustinerea acestui proiect o constituie dorinta si nevoia de a crea o institutie care sa aiba un rol major in formarea capitalului uman, elevilor- viitori adulti ai societatii. Pe langa satisfacerea acestor cerinte educationale, el ar mai trebui sa raspunda astazi si nevoilor de formare, transformandu-se intr-un adevarat centru de invatamant.

Din cele prezentate mai sus rezulta necesitatea investitiei luand in calcul si urmatoarele:

1. Specificul procesului de invatamant desfasurat in obiectivul vizat, caracterizat de:

- Implementarea unor metode moderne, interactive de invatare, simulare si aplicare a conceptelor si abilitatilor deprinse;
- Caracter incluziv marcat, puternic orientat catre integrarea minoritatilor dezavantajate si oferirea de sanse egale;
- Eforturi de sustinere a mobilitatii elevilor si de integrare a acestora, eradicarea abandonului scolar;
- Profil educational inalt coerent cu specificul economiei regionale si locale, aliniat cu prioritatile de dezvoltare regionala si cu tendintele de evolutie ale pietei muncii locale si regionale.

2. Constrangerile cu care se confrunta procesul de invatamant implementat:

- spatii de invatamant necorespunzatoare;
- necesitati stringente de modernizare / refunctionalizare / igienizare a unora dintre spatiile existente.

3. Starea tehnica actuala a obiectivului de investitii, care este necorespunzatoare din punctul de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, sub multiple aspecte (eficienta energetica a acestora, starea tehnica a instalatiilor existente, a finisajelor interioare, etc.), cu implicatii negative directe asupra confortului termic si a eficientei utilizarii instalatiilor si a spatiilor existente.

Lipsa fondurilor financiare pentru o intretinere periodica corespunzatoare a cauzat degradarea scolii, dat fiind faptul ca aceasta cladire este relativ bine compartimentata, include in principal 8 sali de clasa si o sala biblioteca, iar in secundar se regasesc birouri pentru cancelarie, directiune, secretariat holuri de acces si distributie, camera tehnica si o anexa.

Pe amplasamentul proiectului, in suprafata de 5.621 mp sunt edificate urmatoarele constructii:

- C1 - constructie administrativa si social culturala, respectiv Scoala - obiectul prezentului proiect.
 - Regim de inaltime = P+1E
 - Sc = 465 mp
 - Sd = 921 mp
- C2 - Scoala
 - Regim de inaltime = P
 - Sc = Sd = 327 mp
- C2 - Grup Sanitar
 - Regim de inaltime = P
 - Sc = Sd = 50 mp

Cladirea actuala este realizata cu materialele, tehnologiile si conceptiile arhitecturale din perioada ei de edificare, partial inlocuite cu piese/materiale noi, in timp acestea acumuland un avansat grad de uzura fizica si morala.

Investigarea vizuala a cladirii Scoala a evidentiat urmatoarele degradari:

- deteriorari partiale ale tencuielilor;
- deteriorari partiale ale planseului interior;
- deteriorari partiale ale scarilor interioare;
- deteriorari ale pardoselilor din salile de curs, coridoare, cancelarie;
- lipsa grupurilor sanitare si respectiv a obiectelor sanitare;
- lipsa partiala a trotuarelor de garda din jurul cladirilor;
- tamplarie exterioara din elemente de PVC fara grile higroreglabile;
- deteriorarea partiala a finisajelor, vopsitoriilor peretilor interiori, precum si vopsitorii foarte vechi pe pereti pe baza de ulei;



- subdimensionarea si/sau uzura, vechimea circuitelor electrice;
- centrala termica pentru incalzire, deteriorata si foarte veche.

Functionarea cladirii actuale se face in conditii de confort limitat avand in vedere aceste deficiente, iar consumul energetic este unul ridicat. Media anuala de copii este de cca. 226 elevi cu program educational normal. Personalul ce deservește obiectivul este alcatuit din 29 cadre didactice, 1 persoana didactica auxiliara si 2 persoane nedidactice. Spatiile pe care le detine cladirea Scoala nu sunt conforme pentru asigurarea confortului de baza al activitatii de invatamant, atat pentru prescolari, cat si pentru cadrele didactice.

Pentru eliminarea acestor deficiente este necesara modernizarea si reabilitarea termica in vederea cresterii eficientei energetice a constructiei, fapt consemnat si prin expertiza tehnica si auditul energetic / raportul de audit energetic.

Expertiza tehnica de rezistenta a cladirii existente este efectuata de ing. Ionel BELGUN atestat MLPAT pentru exigentele A1, A2, A3, A11, nr. 156 din 16.07.1992. Expertiza energetica (Raportul de audit energetic) a cladirii existente este efectuata de ing. Valentin VALEANU, auditor energetic pentru cladiri-gradul I (AEIci) Seria BA, nr. 00915; Prin expertizele amintite sunt propuse lucrari de interventie la constructii si instalatii pentru reabilitarea termica si cresterea eficientei energetice a cladirii existente. Nu sunt propuse lucrari majore de consolidare si/sau marirea capacitatii portante a cladirii existente.

II. Zona si amplasamentul

Din punct de vedere geografic, localitatea Drăgănești-Olt are o poziție central sud-estică in cadrul judetului Olt și se află la 35km față municipiul Slatina și la 65km nord de municipiul Turnu Măgurele. Amplasamentul studiat este situat in satul Comani, amplasat la cca. 5km nord de orasul Draganesti-Olt.

Teritoriul localitatii este situat pe terasa inferioara a Câmpiei Române. Situat la contactul dintre Câmpia Boianului și Valea Oltului are la vest o luncă cu depresiuni lacustre și grinduri, iar la est Câmpia Boianului, care face parte din Câmpia Găvanu-Burdea. Terasa mare a Oltului de pe partea stângă a văii are în medie 40m înalțime și prezintă întreg sistemul de terase cuaternare. La sud de Drăgănești-Olt, depozitele de terasă se găsesc la aproape 100m altitudine absolută și la 46m altitudine relativă față de nivelul mării. În structura acestor depozite se află pungi de nisipuri și argilă.



Terenul este situat in intravilanul satului Comani ce apartine administrativ de orasul Draganesti-Olt, judetul Olt si apartine UAT Draganesti-Olt dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, conform Actului Administrativ Hotarare nr. 39 din 28.04.2016 emis de Consiliul Local Draganesti-Olt.

Imobilul este proprietatea UAT Draganesti-Olt reprezentata de Primaria Draganesti-Olt si se afla in orasul Draganesti-Olt, satul Comani, str. Vadul Cumanilor, nr. 102, nr. cadastral 53177, Judetul Olt. Terenul este in suprafata de 5.621 mp cu forma usor neregulata, cu dimensiuni in plan de cca. 135 m x 44 m (a se vedea planul de amplasament si delimitare a imobilului pentru dimensiuni exacte in plan).

III. Regimul juridic al imobilului

Terenul este situat in intravilanul satului Comani, localitatea Draganesti-Olt, judetul Olt si apartine UAT Draganesti-Olt dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, conform Actului Administrativ Hotarare nr. 39 din 28.04.2016 emis de Consiliul Local Draganesti-Olt.

IV. Descrierea lucrarilor de baza

Interventiile propuse constau in:

Sistem constructiv

Conform expertizei tehnice / specialitatii structura de rezistenta si stabilitate: Structura de rezistenta se compune din cadre de beton armat (stalpi, grinzi si placi peste parter si etaj). Sarpanta este realizata din capriori sprijiniti pe pane din beton armat prefabricat care, la randul lor, sunt sprijinite pe stalpi din zidarie cu capitel din beton monolit. Fundatiile sunt realizate din beton.

Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

Inchiderile exterioare existente si mentinute sunt alcatuite din zidarie de caramida de ~40cm grosime (grosime totala perete inclusiv tencuiala = ~46cm). Prin interventiile propuse prin prezentul proiect, unde se vor realiza umpluturi de goluri, se va folosi aproximativ acelasi tip de zidarie de caramida tip CPP, tesuta conform detalii rezistenta si stabilitate.

Pe exterior, fatadele vor fi termoizolate cu 10cm vata bazaltica rigida, hidrofobizata in masa, clasa de reactie la foc A2-s1,d0, $\lambda = \text{maxim } 0,036 \text{ W/mK}$. Termoizolatia se va aplica peste tencuiala existenta, dupa verificarea, incercarea acesteia si repararea – dupa caz a zonele in care aceasta se poate desprinde.



Fundatiile si soclul cladirii vor fi hidroizolate si termoizolate cu polistiren extrudat, $\lambda = \max. 0,038$ W/mK in grosime de 5 cm, cu adancimea de cca. 55cm fata de CTA. Intradosul streasinii din beton se va termoizola cu polistiren extrudat, $\lambda = \max. 0,038$ W/mK in grosime de 5 cm.

Tamplaria existenta de la exteriorul constructiei este alcatuita din profile de PVC cu geam termoizolator de tip termopan, se mentine fiind inca in parametri, iar pentru asigurarea ventilatiei necesare, pe cercevelele mobile ale ferestrelor din clasele de curs se vor monta grilele higroreglabile. Pe exterior se prevad glafuri din aluminiu, culoare alb, iar pe interior se prevad glafuri din PVC culoare alb.

Usile si ferestrele de la exteriorul constructiei vor fi termoizolate pe contur cu polistiren extrudat de 2cm grosime, $\lambda = \max. 0,038$ W/mK, spuma poliuretanică si sigilate cu silicon transparent.

Se propune montarea de obloane rezistente la foc la ferestrele de pe latura sud si partial de pe latura vest. Acestea se vor monta pe zidaria existenta si/sau pe cadru metalic ancorat in zidaria existenta, conform instructiunilor de montaj de la producator.

Compartimentarile propuse se vor realiza partial din zidarie caramida de 25cm grosime pe zona usii de legatura cu corpul C2 – Scoala, iar in rest se va folosi zidarie caramida de 20cm grosime. Sunt propuse compartimentari partiale in interiorul grupurilor sanitare, cu H=2,30m, din panouri de gips-carton 2x12,5mm, cu montajul decalat la rosturi, pe structura proprie metalica UW/CW 50 si cu miez din vata minerala.

Finisaje interioare

Pardoselile existente din parchet de lemn se vor desfiinta, se vor realiza reparatii la sapa suport si se vor monta pardoseli noi din parchet laminat de trafic intens de min. 12mm grosime, precum si pardoseli din gresie ceramica antiderapanta la grupurile sanitare si la spatiile tehnice (centrala termica si centrala ECS).

Pardoselile existente din mozaic se mentin si se acopera cu pardoseala propusa din rasina epoxidica, culoare caramiziu inchis. Pardoseala din dreptul usilor existente si mentinute care au praguri, se va racorda la acestea prin pante, astfel incat diferenta de nivel sa nu depaseasca 2,5cm inaltime.

Plintele din toate spatiile cu pardoseala parchet vor fi realizate din duropolimer de culoare alba, iar plintele existente din mozaic vor fi acoperite cu rasina epoxidica din pardoseala.

Toate finisajele existente pe pereti, respectiv vopsitoriile pe baza de ulei si lambriurile din lemn sau OSB vor fi demontate, se vor realiza reparatiile necesare pentru indreptarea tencuielilor si se vor aplica vopsitorii noi lavabile, culoarea alb si partial, acolo unde se implementeaza idei de design interior, culoare bej.



In grupurile sanitare peretii vor fi placati cu faianta pana la inaltimea de 2,30m – la nivelul peretilor despartitori din gips-carton.

Toate usile interioare existente din lemn si metalice se vor desfiinta, se vor repara peretii – dupa caz, si se vor monta usi propuse din cadru metalic cu blaturi de MDF / HPL laminat / furniruit, culoare alb, fara praguri. Conform planurilor desenate se vor monta inclusiv usi rezistente la foc si usi pline sau cu geam armat si prevazute cu autoinchidere si bare antipanica, fara praguri sau cu praguri cu inaltimea de maxim 2,5cm.

Scarile interioare se prevad cu balustrade metalice de protectie, montate in golul rampelor si ale podestelor, de fetele interioare ale acestora, cu mana curenta din lemn sau compozit la H=90cm si cu barele verticale cu interspatiile de max. 10cm, vopsite in camp electrostatic in culoarea negru.

Finisaje exterioare

In camp curent, peste tencuiala armata cu fibra de sticla, se vor aplica tencuieli decorative / vopsitorii de exterior de culoare crem / bej deschis si partial de culoare alb conform fatadelor.

Partial se vor aplica baghete decorative, din spuma rigida, pretencuite si vopsite in culoarea alb, conform fatadelor. Soclul fatadelor va fi finisat cu tencuiala decorativa tip similipiatra (mozaicata) pe plasa, in culoarea maro inchis. Streasina, la fatada si intrados, va fi vopsita in culoarea maro inchis.

Rampa exterioara este prevazuta cu balustrada metalica de protectie, cu mana curenta metalica la H=90cm si suplimentara la H=max.70cm si cu barele verticale cu interspatiile de max. 10cm, grunduite si vopsite in camp electrostatic in culoarea negru.

Acoperisul si invelitoarea

Acoperisul existent este de tip șarpantă din lemn in patru ape paralele pe fiecare directie lunga a constructiei, cu învelitoare din tigla metalica. Acesta este propus pentru desfiintare si se va realiza acoperis de tip terasa necirculabila.

Termoizolarea la nivelul acoperisului, respectiv peste placa spre pod, peste betonul de panta propus, se realizeaza cu vata bazaltica hidrofobizata in masa in grosime totala de 30cm (15+15 sau 10+10+10), $\lambda=\max.0,036$ W/mK, peste stratul de bariera contra vapori si strat de difuzie, dupa indepartarea tuturor straturilor existente.

Invelitoarea acoperisului terasa se va realiza prin straturile de hidroizolatie propuse, separatie tip geotextil / polipropilena, membrana PVC armata cu montajul termosudabil, separatie tip geotextil / polipropilena, iar pentru a se realiza strat final incombustibil si pentru a nu intepa membrana PVC, se propune montarea unui strat de sapa armata hidroizolata (aditivata) de 5cm grosime.



Pentru asigurarea accesului pe acoperis se propune montarea unui chepeng rezistent la foc si prevazut cu scara retractabila incorporata, in golul existent in planseul de beton armat, si capac metalic la suprafata iesirii – la 20cm inaltime peste nivelul invelitorii.

Se reface preluarea si scurgerea apelor pluviale prin montarea de noi jgheburii si burlane din tabla zincata prevopsita in camp electrostatic in culoarea maro inchis, precum si inchiderea cu sorturi la copertine si la imbinarea cu acoperisul corpului C2.

Instalatii sanitare

Sursa de alimentare cu apa a obiectivului este reseaua publica de apa din satul Comani, iar apele uzate menajere vor fi deversate intr-un bazin vidanjabil de 50mc propus prin proiect, amplasat in incinta terenului. In momentul in care reseaua publica de canalizare va fi finalizata, se va realiza bransamentul la canalizarea localitatii.

Alimentarea cu apa calda a consumatorilor se va face centralizat cu un boiler de 300 litri montat in spatiul centrala termica.

Conductele de alimentare cu apă au fost prevăzute din PPR, împreună cu fittingurile adecvate pentru instalații, pe trasee comune pentru apa rece și apă caldă. Conductele de distributie si coloanele de alimentare cu apa, montate aparent sau in ghene inchise, se vor izola anticondens cu tuburi din polietilena tip Armaflex.

Canalizarea apelor uzate menajere se va realiza prin intermediul conductelor din polipropilenă ignifugă care vor conduce apele uzate menajere la rețeaua de canalizare exterioară.

S-au prevazut instalatii de stins incendiu, astfel:

Hidranti interiori:

- | | |
|--|------------------------|
| - actionare: | manuala |
| - debit: | 1x2,1 l/sec |
| - presiune min: | 3.7 bar |
| - timp teoretic (normat) de functionare: | 10 minute |
| - surse de alimentare: | reseaua publica de apa |

Hidranti exteriori:

- | | |
|--|-------------------|
| - actionare: | manuala |
| - debit: | 5 l/sec (ANEXA 7) |
| - presiune min: | 0.7 bar |
| - timp teoretic (normat) de functionare: | 180 minute |



- raza de actiune a hidrantilor exteriori: 120 m
- sursa de alimentare: reseaua publica de apa

Hidranti de incendiu exteriori sunt prevazuti de reseaua de apa existenta.

Instalatii termice

In prezent cladirea are asigurat agentul termic cu 3 centrale murale, proprii, de 31 kW fiecare, cu alimentare din reseaua de gaze naturale a localitatii si care alimenteaza cu agent termic radiatoarele existente in cladire.

De la centralele termice se va alimenta si boilerul de 300 litri pentru realizarea de apa calda menajera.

Nevoile de încălzire (backup pentru sistemul de incalzire cu radiatoare) și răcire vor fi acoperite prin folosirea instalatiilor tip VRV / VRF.

Sistemul Pompă de Căldură va controla debitul de refrigerant unităților interioare, prin intermediul unei valve de expansiune electronică montată la fiecare unitate interioară.

Climatizarea prevazuta cu VRV / VRF (volum de agent frigorific variabil) va fi alcatuita din 2 sisteme cu 19 unitati interioare caseta patru directii si 2 unitati exterioare cu capacitatea de racire / incalzire, fiecare de ~61 kw.

Instalatii electrice

Alimentare cu energie electrica a obiectivului se realizeaza prin bransament la reseaua nationala de electricitate. Alimentarea cu energie electrică a cladirii se va face prin intermediul unui tabloul electric general (T.E.G.) amplasat la parter, intr-un spatiu special destinat.

Protectia circuitelor se face prin intrerupatoare automate faza si nul, cu protectie termica si electromagnetica si protectie diferentiala de 30 mA. Din tabloul T.E.G. se va alimenta tabloul secundar T.E.Et.

Prin proiect, pentru reducerea consumurilor electrice, se propune prevederea unui sistem de panouri fotovoltaice, alcatuit din 60 de buc. panouri de tip policristalin 330W, cu montajul pe acoperisul cladirii, cu o putere totala de cca. ~19 kW.

S-au prevazut urmatoarele tipuri de instalatii:

- instalatii electrice de iluminat si prize,
- instalatii de forta,
- instalatia de paratrasnet,
- instalatii de curenti slabi: control acces, voce-date, supraveghere TVCI, prize, tuburi, cabluri,
- instalatii de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu.



Instalatia de iluminat

Circuitele de iluminat sunt protejate prin intreruptoare cu declansare la suprasarcina, scurtcircuit si curent diferential (de defect) de 30mA.

Aparatele de conectare folosite pentru circuitele electrice de iluminat vor avea un curent nominal de minimum 10A si se vor monta pe conductorul de faza la inaltimea de 0,9 m de la pardoseala finita, iar in camera tehnica si in depozit se vor monta la inaltimea de 1,5 m.

Circuitele de iluminat se vor alimenta din tablourile de distributie cu cablu N2XH 3x1,5mmp, pozate in pat metalic pentru cabluri sau in tuburi PVC.



Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului

Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului este prevazut in camera P14 - Directiune/Administratie unde este amplasata centrala de detectie si semnalizare incendii si in camera P15 - Anexa, unde este montat tabloulul general T.E.G.

Iluminatul de securitate pentru interventii

Iluminatul de securitate pentru interventii se prevede in incaperea centralei termice.

Iluminatul de securitate pentru evacuare

S-au prevazut corpuri de iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu, amplasate deasupra hidrantului la maxim 2 m si echipate cu baterii de acumulatori cu autonomie de minimum 2 ore si pictograme.

Sursele de alimentare de securitate pentru corpurile de iluminat de siguranta, vor fi surse locale, continute in corpurile de iluminat (baterii de acumuloare) care permit functionarea lampilor timp de cel putin 2 ore in cazul iluminatului de securitate pentru evectuare si de interventie si de cel putin 3 ore in cazul iluminatului de siguranta pentru continuarea lucrului. Timpul de punere in functiune a sistemelor de iluminat de siguranta la intreruperea iluminatului normal va fi intre 0,5 ÷ 5 secunde, conform Tabelului 7.23.1 din Normativul I7-2011.

Instalatia de prize

Circuitele de prize sunt protejate prin intreruptoare cu declansare la suprasarcina, scurtcircuit si curent diferential (de defect) de 30mA. In incaperi au fost prevazute mai multe prize pentru racordarea aparaturii.

Acestea vor fi cu contact de protecție și se vor monta astfel: la înălțimea de 2,0 m de la suprafața finită a pardoselii în salile de clasă; la înălțimea de 1,5 m în zonele tehnice și anexe. Circuitele de prize se execută cu cablu N2XH, pozate/ îngropat în perete protejate în tuburi PVC.

Instalații de forță

Asigura alimentarea cu energie electrică a consumatorilor de forță aferenți instalațiilor de termoventilare, instalațiilor sanitare și a diversilor consumatori specifici activităților de învățământ.

Alimentările cu energie electrică ale ECS-ului și surselor de 24 V c.c. pentru alimentarea obloanelor rezistente la foc, se vor realiza utilizând cabluri rezistente la foc NHXH 3x2,5 mm² FE180/E30, pe circuite electrice dedicate, racordate înaintea întrerupătorului general al tabloului electric T.E.G.

Circuitele de alimentare ale instalațiilor electrice care nu au rol de securitate la incendiu se vor executa cu cabluri de energie, 0,6/1 kV, având material conductor cupru, izolație PVC și rezistență la propagarea flăcării, în manunchi, pentru susținerea și distribuția cărora se vor utiliza sisteme de pozare care să-și păstreze caracteristicile de protecție la foc și mecanice corespunzătoare cablurilor.

Pentru reducerea consumurilor de energie electrică se vor prevedea 60 panouri fotovoltaice de min. 250Wp/bucată în sistem ON GRID pe acoperișul școlii.

Instalație de protecție împotriva trăsnetului

Conform Normativului I7/11, este necesară prevederea unei instalații de paratrăsnet, având nivelul de protecție III. Aceasta este formată dintr-un dispozitiv electronic de captare tip PDA montat pe acoperișul imobilului. Vârful dispozitivului de captare PDA se va monta la o înălțime $h=5$ m față de acoperiș. Raza de protecție pentru fiecare dispozitiv electronic PDA este de $R_p=30$ m.

De la instalația de captare, sunt necesare minimum patru coborări la priza de pământ, cu conductor rotund OL-Zn Ø10 mm. Coborările se vor executa de preferință dintr-o bucată fără îmbinări. În cazul în care nu se poate, numărul îmbinărilor trebuie redus la minimum, iar îmbinările se realizează prin sudare, lipire, mecanic cu suruburi sau buloane.

Instalație de protecție împotriva socurilor electrice

S-a prevăzut protecția specifică sistemului TNS, prin legarea maselor instalației la punctul neutru al sursei de alimentare, prin intermediul conductoarelor de protecție (PE).

Toate părțile metalice ale instalației electrice care normal nu sunt sub tensiune, dar care accidental ar putea fi puse sub tensiune, se vor lega la un conductor de protecție PE (diferit de conductorul neutru), legat la priza de pământ a construcției. Astfel, carcasele utilajelor și motoarelor electrice, cutiile metalice ale tablourilor de distribuție, stelajele de susținere a instalațiilor, se vor lega la acest conductor de protecție. Toate prizele din construcție vor fi de tipul cu contact de protecție.



Instalatie de curenti slabi: control acces, date-voce, supraveghere TVCI

Rolul subsistemului TVCI va fi acela de a asigura supravegherea video a zonelor protejate, furnizând semnale relevante pentru activitatea de monitorizare curentă sau pentru documentarea diferitelor evenimente de securitate.

Dimensionare conform cerințelor legale:

- perimetrul exterior al sediului;
- zona de intrare;
- zona de circulație a holurilor
- calculul/dimensionarea soluției de stocare pentru a răspunde cerințelor legale pentru un obiectiv de învățământ.

Proiectul cuprinde sistemul NVR (NETWORK VIDEO RECORDER) care este un sistem de înregistrare și redare digitală a imaginilor și o serie de camere video color amplasate în locurile care necesită supraveghere (interior, exterior).

Sistemul este construit din:

- echipamente de prelucrare, acționare, monitorizare și stocare a informațiilor primite de la camerele video, montate la dispeceratul de securitate (servere TVCI)
- camerele video de exterior
- camerele video de interior
- rețea de interconectare între elementele sistemului;
- switch-uri cu uplink pe fibră optică și porturi PoE.
- patch panell-uri de fibră optică.



Echipamentele de înregistrare și monitorizare ale sistemului sunt montate în camera de la parter.

Sistemul de televiziune în circuit închis s-a prevăzut astfel încât să realizeze supravegherea video pe timp de zi și noapte în zonele de interes:

- intrarea în clădire
- zona holului de intrare
- zona perimetrală (fațadă) a clădirii.

În teren se instalează:

- camere video fixe de înaltă rezoluție, în carcase de protecție robuste. În acest mod se va asigura o securitate sporită a camerelor.

S-a prevazut un sistem de cablare structurata pentru transmisii voce si date care va asigura o buna admininstrare a retelei, o flexibilitate mare in ce priveste organizarea, modificarea tipului de echipament de comunicatie utilizat (telefon, calculator, imprimanta, etc.), reconfigurarea retelei fara a fi necesara recablarea. Mediul fizic utilizat va suporta toate serviciile (PABX, ISDN, etc.) si sistemele informationale de la diferiti producatori de-a lungul unei perioade mari de existenta a cladirii.

La parter s-a prevazut un Rack date-voce, care va constitui nodul retelei. Acesta preia prizele de date voce.

Cablarea prizelor de date voce s-a realizat cu cablu FTP cat.6 fara halogen.

Sistemul de control al accesului se compune din următoarele echipamente:

- PC cu software control acces;
- sistem inrolare cartele;
- controllere ACS-8
- cititoare de proximitate
- yala cu electromotor;
- amortizoare de ușă și contacte magnetice ;
- cititoare pontaj.



Cablurile la capete se vor nota corespunzator cu etichete conform coloanei simbol cablu pentru a facilita identificarea ulterioara.

Unitatile de control acces isi pastreaza functionalitatea la intreruperea comunicatiei bus, acestea fiind echipate cu memorie de evenimente si stocarea drepturilor de acces, iar la restabilirea comunicatiei bus, sincronizarea se realizeaza automat.

Instalatii detectie, semnalizare si alarmare la incendiu

Sistemul de detectie, semnalizare si alarmare prevazut in proiect realizeaza:

- detectarea incendiilor, atât pe caile de circulatie pentru functionarea normala a constructiei, cât, mai ales, in spatiile și incaperile auxiliare, precum și in acele incaperi in care incendiul ar putea evolua nestânjenit, fara a fi observat in timp util;
- anuntarea incendiului la punctul de supraveghere permanenta, automat și/sau prin declanșatoare manuale de alarma și telefoane de interior, precum și dupa caz, la unitatea de pompieri;

- alarmarea operativa a personalului de serviciu, care trebuie sa organizeze și sa asigure prima interventie și evacuarea persoanelor din cladire in conformitate cu planurile de evacuare;
- alarmarea sonora a persoanelor din cladire asupra pericolului de incendiu;
- memorie de evenimente (alarme, defecte, lipsa alimentare)

Sistemul de detectie si alarmare este constituit din:

- centrala de alarmare incendiu existenta la care sunt deja racordati primul rand de detectori de fum;
- detectoare de fum adresabile, montate in toate incaperile cu risc de incendiu
- butoane manuale adresabile de semnalizare a incendiului, montate in locuri vizibile, la iesiri sau pe caile de acces in conformitate cu prevederile P118-3/2015, la maxim 30m unul fata de altul
- sirene adresabile de interior pentru semnalizarea unui incendiu
- sirene conventionale de exterior pentru semnalizarea unui incendiu
- cabluri de semnalizare din cupru JE-H(St)H E30 FE180 2x2x0.8 mm, halogen free, rezistent la foc 30 minute.

Alimentarea cu energie electrica a receptoarelor sistemelor de securitate din cadrul prezentului proiect se va realiza in conformitate cu Normativ I7/2011.

Alimentarea cu energie electrica a ECS-ului, se va realiza utilizand un cablu rezistent la foc NHXH 3x2,5 mmp FE180/E30 pe un circuit electric dedicat, racordat inaintea intrerupatorului general al tabloului electric T.E.G. Alimentarea de rezerva cu energie electrica a ECS-ului va fi asigurata prin surse de alimentare de back-up cu acumulatori instalati in carcasa centralei de incendiu.

Conform normativelor I7-2011 si P118 - 3/2015, in incaperile unde sunt instalate ECS-ul si tabloul de alimentare cu energie electrica a receptoarelor sistemelor de securitate, este prevazuta instalatie de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului.

*Președinte de ședință,
Consilier,
Marius-Nicolae VITAN*



*Contrasemnează,
Secretar,
Jr. Laurențiu-Adrian JIDOVU*

Proiectant,
Balasoiu Andreea Raluca - BIA; CIF: RO 31032711

Anexa nr. 7

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investiții " ÎMBUNĂTĂȚIREA EFICIENȚEI ENERGETICE, REDUCEREA EMISIILOR DE CO2 ȘI MODERNIZAREA SCOLII ÎN ORASUL DRĂGĂNEȘTI OLT, SATUL COMANI "					
Descrierea capitolelor și subcapitolelor aferente		Valoarea G.M.T.V.A.	T.V.A.	Valoarea C.T.V.A.	
1	2	3	4	5	6
CAPITOLUL 1					
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1.1	Obținerea terenului			0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului			0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială			0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilitatilor			0.00	0.00
Total capitol 1		0.00		0.00	0.00
CAPITOLUL 2					
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului					
Total capitol 2		0.00		0.00	0.00
CAPITOLUL 3					
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1	Studii	4,500.00	0.00	4,500.00	
	3.1.1 Studii de teren	4,500.00	0.00	4,500.00	
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00	
3.2	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	20,000.00	3,800.00	23,800.00	
3.3	Expertiza tehnică	2,000.00	380.00	2,380.00	
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	1,000.00	190.00	1,190.00	
3.5	Proiectare	75,000.00	14,250.00	89,250.00	
	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	25,000.00	4,750.00	29,750.00	
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	25,000.00	4,750.00	29,750.00	
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10,000.00	1,900.00	11,900.00	
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	15,000.00	2,850.00	17,850.00	
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	21,000.00	3,990.00	24,990.00	
3.7	Consultanță	126,800.00	24,092.00	150,892.00	
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	110,000.00	20,900.00	130,900.00	
	3.7.2 Auditul financiar	16,800.00	3,192.00	19,992.00	
3.8	Asistență tehnică	25,000.00	4,750.00	29,750.00	
	3.8.1 Asistența tehnică din partea proiectantului	10,000.00	1,900.00	11,900.00	
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00	
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele 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 Dirigentie de șantier	15,000.00	2,850.00	17,850.00	
Total capitol 3		275,300.00		51,452.00	326,752.00



CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1,466,719.52	278,676.71	1,745,396.23
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	441,574.00	83,899.06	525,473.06
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1,908,293.52	362,575.77	2,270,869.29
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	52,101.01	9,899.20	62,000.20
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	36,399.03	6,915.82	43,314.85
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	15,701.98	2,983.38	18,685.35
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	33,974.16		33,974.16
	5.2.1 Comisiunile și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00		0.00
	5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	7,850.99		7,850.99
	5.2.3 Cota aferentă ISC pentru controlul statutului in amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1,570.20		1,570.20
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	7,850.99		7,850.99
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desfiintare	16,701.98		16,701.98
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	389,673.63	74,037.99	463,711.62
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	8,400.00	1,596.00	9,996.00
Total capitol 5		484,148.80	85,533.19	569,681.98
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		2,067,742.32	449,569.95	2,517,312.26
din care:				
C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,503,118.55	285,592.52	1,788,711.08

In preturi la data de Aprilie 2018; 1 euro = 4,6525 lei

Data:
23.02.2022

Beneficiar / Investitor,

Intocmit,
arb. Raluca BALASOIU

Președinte de ședință,
Consilier,
Marius-Nicolae VITAN



Contrasemnează,
Secretar,
Jr. Laurențiu-Adrian JIDOVU