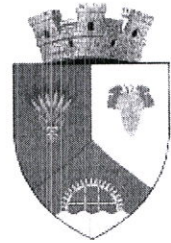




ROMÂNIA
JUDEȚUL OLT
ORAȘUL DRĂGĂNEȘTI-OLT
CONSILIUL LOCAL

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 Liceului Tehnologic în Orașul Drăgănești-Olt” și a indicatorilor tehnico-economici actualizați

Având în vedere:

- Adresa nr. 20637 / 25.03.2022 a A.D.R. SV Oltenia pentru comunicare finalizare etapă de verificare proiect tehnic;
- Referatul de aprobare nr. 16459/24.03.2022 al inițiatorului de proiect.
- Raportul nr. 16460/24.03.2022 al Direcției economico-financiare din cadrul Primăriei orș. Drăgănești-Olt;
- Avizul nr. 117/29.03.2022 al Comisiei Buget, finanțe, contabilitate din cadrul Consiliului local al orașului Drăgănești-Olt;
- Avizul nr. 110/29.03.2022 al Comisiei Amenajarea teritoriului și urbanism din cadrul Consiliului local al orașului Drăgănești-Olt;
- Avizul nr. 109/29.03.2022 al Comisiei Juridică și de disciplină din cadrul Consiliului local al orașului Drăgănești-Olt;
- Avizul nr. 64/29.03.2022 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. 5771 / 31.07.2020 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 Liceului Tehnologic în Orașul Drăgănești-Olt”.

(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 %): 53.754,15 lei respectiv 2%

Valoarea contribuției la total cheltuieli neeligibile (în lei și %): 1.414.802,47 lei respectiv 100%

Valoarea contribuției la valoarea totală a proiectului (în lei și %): 1.468.556,62 lei respectiv 35,8%

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. 38 // 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

Caracteristile principale ale proiectului

“IMBUNATATIREA EFICIENȚEI ENERGETICE, REDUCEREA EMISIILOR DE CO₂ SI MODERNIZAREA LICEULUI TEHNOLOGIC IN ORASUL DRAGANESTI OLT “

Beneficiar – Orasul DRAGANESTI

Amplasament: Intravilanul Orasului DRAGANESTI Jud. OLT



I. Situatia existena:

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 liceului tehnologic, dat fiind faptul ca aceasta cladire este relativ bine compartimentata, include in principal 13 sali de clasa/laboratoare si o sala biblioteca, iar in secundar se regasesc birouri pentru cancelarie, directiune, secretariat, administratie, contabilitate, precum si cabinet medical, holuri de acces si distributie, camera tehnica, anexe/depozitari si doua grupuri sanitare sub scara de evacuare.

Pe amplasamentul proiectului, in suprafata de 9.712 mp sunt edificate urmatoarele constructii:

- C1 - constructie administrativa si social culturala, respectiv Liceu tehnologic Generala nr. 2 -

Liceu tehnologic - obiectul prezentului proiect

- Regim de inaltime = P+1E
- Sc = 580 mp
- Sd = 1.121 mp
- C2 - Sala de sport
- Regim de inaltime = P+1E
- Sc = 168 mp
- Sd = 216 mp
- C3 - Atelier
- Regim de inaltime = P
- Sc = Sd = 79 mp
- C4 - Anexa
- Regim de inaltime = P
- Sc = Sd = 63 mp
- C5 - Grup Sanitar
- Regim de inaltime = P
- Sc = Sd = 27 mp
- C6 - Gradinita
- Regim de inaltime = P
- Sc = Sd = 305 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 Liceu tehnologic 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, birouri;
- lipsa grupurilor sanitare adecvate;
- 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. 450 elevi cu program educational in doua schimburi. Personalul ce deservește obiectivul este alcatuit din 35 cadre didactice, 4 persoane didactica auxiliara si 5 persoane nedidactice.

Spatiile pe care le detine cladirea Liceu tehnologic 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.

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 înălțime 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 punji de nisipuri și argilă.

Terenul este situat in intravilanul orasului 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, str. Nicolae Titulescu, nr. 308, nr. cadastral 50214, Judetul Olt. Terenul este in suprafata de 9.712 mp cu forma neregulata, cu dimensiuni in plan de cca. 163 m x 56 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 localitatii 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

Interventii propuse prin prezentul proiect constau in:

- principale:
 - reabilitarea termică a constructiei, respectiv termoizolarea pe fatade cu 10cm de vata bazaltica de exterior, termoizolarea planseului de peste parter cu 20cm grosime vata bazaltica, precum si termoizolarea fundatiile si soclul cladirii cu polistiren extrudat de 5cm grosime;





- montarea de grile higroreglabile pe tamplaria existenta din PVC;
- schimbarea instalatiei electrice pentru alimentarea urmatoarelor consumatori:
 - corpuri de iluminat cu led
 - aparate racordate la prize bipolare cu contact de protecție
 - instalatii auxiliare
 - detectie și semnalizare incendiu
- schimbarea centralelor termice cu ardere pe gaze naturale, a pompelor de la centrala, schimbarea conductelor si a radiatoarelor si implicit revizie tehnica cu schimbări locale de piese componente pe intreg circuitul termic;
- eficientizarea energetica a cladirii si respectiv scaderea gazelor cu efect de sera;
- reducerea consumurilor de energie primara prin prevederea de echipamente ce folosesc surse alternative - energii regenerabile (pompe de caldura aer-aer, panouri fotovoltaice etc.);
- conexe:
 - recompartimentari parțiale cu zidarie de BCA in grosimi de 10 si respectiv 20cm, pentru prevederea unui grup sanitar pentru cadrele didactice, un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii si a unui grup sanitar impartit pe sexe pentru elevi si implicit desfiintarea grupurilor sanitare improvizate sub scara;
 - modernizări prin lucrări de reparații locale la pereti si tavane, schimbări de finisaje interioare prin prevederea de parchet laminat de trafic intens, rasina epoxidica si gresie ceramica antiderapanta in spatiile anexa deservirii lor;
 - aducerea constructiei la noile standarde privind securitatea la incendiu, prin:
 - montarea usilor interioare astfel incat sa se deschida spre caile de evacuare,
 - prevederea de usi rezistente la foc,
 - prevederea sistemelor de actionare manual si automat pentru desfumarea naturala pe caile de evacuare - casele de scari, respectiv la ferestrele existente,
 - desfiintarea lambrului existent si a materialelor combustibile de pe coridoarele si holurile de evacuare in caz de incendiu si refacerea tencuiei / vopsitoriei interioare, precum si pardoseala din holurile secundare;
 - decaparea vopsitoriei pe baza de ulei existenta si refacerea tencuiei / vopsitoriei interioare cu lavabila;
 - refacerea accesului in pod prin prevederea de chepeng metalic rezistent la foc 30 minute si prevazut cu scara retractabila;
 - dotarea cladirii cu sistem de alarmare la incendiu, centrala ECS, iluminat de siguranta, sistem anti-efactie, prevederea sistemului de supraveghere video in interior si in exteriorul cladirii;
 - reabilitarea platformelor de acces si reconstruirea tuturor treptelor de acces in cladire, astfel incat sa fie respectata formula de calcul $2h+l=58-60$ cu h .maxim treapta = 15cm;
 - construirea unor rampe de acces pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii, precum si prevederea de balustrade metalice cu interspatiile barelor verticale de maxim 10cm si prevazute cu mana curenta suplimentara la $h=60$ cm;
 - prevederea instalatiilor de protectie prin legare la pamant impotriva socurilor electrice si trasnetului.

Lucrări de reabilitare termică a anvelopei / Izolarea termică a fațadei-PARTEA OPACĂ:

Izolarea termica a PERETILOR EXTERIORI se va realiza cu placi rigide de vata minerala bazaltica hidrofobizate in masa, permeabile la vapori, stabile dimensional si rezistente la mediu alcalin de 10 cm grosime. Produse minerale, rezistente la actiunea daunatorilor, nu dauneaza sanatatii. Clasa de reactie la foc a materialului va fi A1 – standard EN 13501-1. Aplicarea suportului pentru tencuiala decorative (masa de spaclu) se va efectua folosindu-se toate accesoriile metalice necesare prevazute in caietul tehnic de montaj al furnizorului (profile de colt, profile de rost, profile lacrimar). Principalele caracteristici tehnice ale materialului (vata minerala bazaltica) de 10 cm grosime sunt: rezistenta la compresiune sau efort la compresiune a placilor la o deformatie de 10% - CS(10/Y) va fi de minim 30kPa; rezistenta la tractiune perpendicular pe fete – TR va fi minim 10kPa; coeficient de absorbtie de apa (lunga durata) mai mic sau egal cu 3 kg/mp -- EN 12087.

Bordarea golurilor de ferestre si usi de pe fatada (spaleti laterali, intrados buiandrugi si partea de sub glaf) se va face cu placi de polistiren extrudat, impermeabil la vapori, stabile dimensional si rezistente la mediu alcalin de 2 cm grosime.

Termoizolarea SOCLULUI peste cota trotuarului de garda si cca. 60cm sub CTA se va realiza cu placi rigide de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 5 cm grosime avand caracteristicile tehnice principale: efort de compresiune a placilor la o deformatie de 10% -CS(10) minim 300kPa, rezistenta la tractiune perpendicular pe fete -TR minim 200 kPa si clasa de reactie la foc B-s2,d0. Placile vor fi aplicate pe fata catre exterior a soclului existent si vor fi protejate cu tencuiala tip similipiatra, armata cu plasa tip tesatura deasa din fibre de sticla. Fixarea termoizolatiei la perete se va realize cu adeziv si dibluri.

Lucrări de reabilitare termică a anvelopei / Izolarea termică a fațadei-PARTEA VITRATĂ:

Se propune pastrarea tâmplăriei exterioare existente din PVC cu propunere de montare pe cerceveaua superioara a ochiurilor mobile, de grile higroreglabile în fiecare fereastră, grilă destinată aportului de aer proaspăt. Produsul încorporează benzi poliamidice cu proprietăți higroscopice.

Tratamentul special aplicat setului de benzi permite clapetei grilei să închidă/ deschidă funcție de modificarea umidității relative a aerului interior ($\varphi=35\%$ grilă complet închisă; $\varphi=65\%$ grilă complet deschisă).

Glaful exterior al ferestrelor se va monta după aplicarea pe fațadă a termosistemului și a stratului de tencuială armată, inclusiv racordul acestora cu tocul tâmplăriei. După fixarea glafului exterior, pe conturul acestuia se va aplica produsul etanșant indicat (chit), pentru evitarea infiltrației apei din precipitații între perete și izolația termică.

Lucrarea va fi executata cu o firmă specializată care va aplica tehnologia de montare a furnizorului grilelor pentru tâmplăriei. Se va da atenție specială la montarea straturilor termoizolante recomandate la fata exterioara a tâmplărie existente, pentru reducerea efectului punților termice.

Lucrări de reabilitare termică a anvelopei / Izolarea termică a PLANȘEULUI PESTE ULTIMUL NIVEL:

Izolarea termica a PLANȘEULUI PESTE ETAJ se va realiza cu placi rigide de vata minerala bazaltica hidrofobizate in masa, permeabile la vapori, stabile dimensional si rezistente la mediu alcalin de 20 cm grosime. Produse minerale, rezistente la actiunea daunătorilor, nu dăunează sanătății. Clasa de reacție la foc a materialului va fi A1 – standard EN 13501-1. Vata minerală bazaltică va fi aplicată pe suprafața exterioară a planșeului, în pod, peste stratul de difuzie si bariera de vapori.

Principalele caracteristici tehnice ale materialului (vata minerala bazaltica) de 20 cm grosime sunt: rezistenta la compresiune sau efortul la compresiune a placilor la o deformatie de 10% - CS(10/Y) va fi de minim 30kPa; rezistenta la tractiune perpendicular pe fete – TR va fi minim 10kPa; coeficient de absorbtie de apa (lunga durata) mai mic sau egal cu 3 kg/mp – EN 12087.



Lucrări de realizare A SISTEMULUI SANITAR:

Instalatii sanitare interioare

Distributia interioara de apa rece si apa calda este propusa din PPR si va fi montata pe orizontala si verticala astfel incat sa alimenteze toate punctele de consum.

Pentru prepararea apei calde se propune montarea a unui boiler de 500 litri alimentat cu agent termic de la centralele termice propuse.

S-au prevazut armaturi de inchidere, golire si siguranta in conformitate cu normele in vigoare.

Conductele propuse vor fi din tevi de polipropilena ignifuga pentru canalizare.

Coloanele si colectoarele principale de canalizare gravitacionala vor fi prevazute conform proiectului cu:

- sifoane de pardoseala din PPR
- piese de curatire, in locurile indicate
- piese pentru preluarea dilatarilor conf. tehnologiei furnizorului

- puncte fixe, puncte glisante, executate conf. tehnologiei furnizorului

Elementele de susținere ale colectoarelor și coloanelor de canalizare vor fi cele indicate de furnizorul tubulaturii.

De asemenea furnizorul tubulaturii va pune la dispoziția antreprenorului general toată documentația tehnică referitoare la tehnologiile specifice de lucru.

Instalații de stins incendiu

Conform Normativ P118/2-2013 art. 4.1, lit. c), art. 6.1, lit. h), clădiri de învățământ cu mai mult de 200 persoane sau cu aria construită mai mare de 600 mp ori cu mai mult de 2 niveluri supraterane, se prevede cu instalații de stingere cu apă cu hidranți interiori, exteriori.

Hidranți interiori:

- acționare: manuala
- debit: 1x2,1 l/s (ANEXA 3), pentru clădiri de învățământ cu un volum mai mic de 25.000 mc.
- presiune max: max. 6 bar
- timp teoretic (normat) de funcționare: 10 minute
- rezerva intangibilă de apă: rețea orășenească
- surse de alimentare: rețea orășenească

Instalația de hidranți interiori a fost astfel proiectată încât se asigură protecția fiecărui punct al clădirii cu un jet de apă.

Hidranții interiori sunt echipați cu furtun tip C (ø 50mm) flexibil cu o lungime de 20 m și cu teava de refulare universală care permite pozițiile de reglare (închidere și jet pulverizat și jet compact) a apei prevăzută cu ajutorul, având diametrul orificiului final ø 13mm.

Lungimea jetului compact este de 10 m. Robinetul hidrantului de incendiu, împreună cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul său și dispozitivele de refulare a apei, se montează într-o cutie specială, amplasată aparent, la înălțimea de 0,80 - 1,50 m de la pardoseala (standard de referință STAS 3081).

Marcarea hidranților se va face cu corpuri de iluminat de siguranță, conform prevederilor din Normativ I7/2011.

Conductele instalației de hidranți interiori se vor executa cu tevi din oțel zincate îmbinate prin sudură, vopsite în culori STAS (rosu).

Hidranții interiori vor fi amplasați în locuri vizibile și ușor accesibile în caz de incendiu, în funcție de raza lor de acțiune și de necesități: lângă intrări, în case de scări, în holuri sau în vestibuluri, pe coridoare, lângă intrarea în încăperi și în interiorul acestora, după necesități.



Lucrări de realizare A SISTEMULUI TERMIC:

Proiectul tratează sistemul de climatizare pentru asigurarea necesarului termic pe timpul sezonului rece cât și în sezonul cald, necesare imobilului menționat mai sus.

Ținând cont de destinația clădirii și a amplasamentului acesteia, în interiorul spațiilor trebuie să se asigure în sezonul rece o temperatură de +20°C, clădirea fiind încadrată în zona climatică II (-15°C), zona eoliană II.

Pierderile de căldură ale clădirii s-au calculat în conformitate cu prevederile STAS 1907/1,2 - 97, în condițiile următoarelor parametri climatici:

- IARNA:
 - temperatura exterioară: - 15°C
 - temperaturi interioare: sala clasă și birouri administrație + 20°C; grupuri sanitare + 18°C;
- VARA:

Aporturile de căldură ale clădirii vara s-au calculat conform I5/2010 pe baza următoarelor date:

- categoria de ambianță II
- umiditatea aerului exterior $x_{clima} = 9.20$; $\phi = 35\%$

Pentru obținerea condițiilor termice de confort termic în interiorul spațiului s-au proiectat:

- Instalațiile de încălzire ce se vor realiza din conducte de PPR, radiatoare din oțel și un cazan termic de 150 kw.

- Instalatia de ventilare/climatizare ce va fi compusa dintr-o pompa de caldura cu 20 unitati interioare si trei unitati exterioare cu capacitatea de racire de 97.9 kw si incalzire de ~ 81 kw, sistem alimentat din panouri fotovoltaice montate pe acoperis, cu o putere de 10 kw.

Lucrări de realizare A SISTEMULUI ELECTRIC:

Sunt prevăzute următoarele tipuri de instalații electrice, proiectate conform normativului I 7-2011:

- Alimentarea cu energie electrica pentru fiecare apartament de la firidele de distributie, contorizare si protectie (FDCP);
- Instalații electrice de iluminat normal si prize;
- Instalații electrice de iluminat de siguranță;
- Instalatii pentru protectia contra șocurilor electrice și legare la priza de pamant;
- Instalatie de protectie impotriva loviturilor de trasnet.

Pentru asigurarea iluminatului interior se propune:

- Montarea unui sistem de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice cu o putere de 15 kW.

Se propune realizarea instalatiei electrice in totalitate. Montarea de corpuri de iluminat cu sursa de led, asigurarea unui iluminat mediu de 300 lx in sala grupa, 100 lx pe holuri, grupuri sanitare. Echiparea cu prize de protectie si refacerea alimentarii consumatorilor din cladire.

Alimentarea de baza a tabloului general al cladirii se va reface din firida electrica a incintei, conform solutiei de alimentare stabilita de catre operatorul rețelei electrice din zona respectiva.

Instalatie de detectie si semnalizare incendiu

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

Conectarea tabloului electric destinat alimentarii sistemelor de securitate inainte de intrerupatorul general se va face de la tabloul electric general iar principala sursa de alimentare cu energie electrica fiind Reteaua Nationala de Energie Electrica.

Alimentarea de rezerva cu energie electrica va fi asigurata prin surse de alimentare de back-up-acumulatori instalati in carcasa centralei de incendiu.

Conform normativelor I7-2011 si P118 - 3/2015, se va impune beneficiarului asigurarea in incaperea unde este instalat tabloul de alimentare cu energie electrica a receptoarelor sistemelor de securitate, a instalatiei de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului.

Amplasarea centralei este asigurata in conformitate cu 3.9.2.2 din Normativul P118-3 din 2015, asigurandu-se iluminatului necesar citirii cu usurinta a etichetelor si indicatiilor vizuale; riscul de incendiu sa fie "mic"; indicatiile si controalele sa fie usor accesibile pompierilor si personalului responsabil din cladire.

Incaperea in care se va instala ECS (Centrala de incendiu) trebuie sa indeplineasca simultan toate cerintele in baza 3.9.2.1 din acelasi normativ.

Sistemul de detectie la incendiu, pe fiecare nivel al cladirii va asigura intreruperea automata a circuitelor electrice de alimentare aparatelor de aer conditionat, precum si dezactivarea filtrelor de control acces pe usile si caile de evacuarea persoanelor din interior cladirii.

Toate elementele sistemului sunt active 24 ore, iar butoanele de incendiu vor fi conectate pe contactul normal inchis, astfel incat in momentul actionarii contactului acesta sa se deschida, evitandu-se riscul de a nu declansa alarma, din motive tehnice de functionare.

Trasarea cablajului se va realiza protejat in copex sau tub rigid ascuns in interiorul tavanului fals, pe perimetru cu urmarirea traseelor interioare de curenti slabi existente si ingropat de la tavan la echipament.

Toate elementele de protectie utilizate sunt ignifuge rezistente la flacara deschisa si fara emisii de gaze halogene, asa cum reiese si din fisele tehnice ale tipurilor de materiale utilizate si anexate prezentei documentatii.

Elementele utilizate in protejarea cablurilor sunt: DX20016 - Copex PVC fara eliberare de halogen pentru protejarea cablurilor ce compun rețeaua de detectie a sistemului de incendiu si Teava Rigida D.16mm ignifuga.

Cablurile utilizate sunt JB-H(St)H Bd E30 (2x2x0,8mm) si JB-H(St)H Bd E30 (2x0,8mm), pentru semnalizare de incendiu, cu ecranare din folie de aluminiu, rezistente la foc minim 30 de minute si fara



eliberare de halogeni cu 4, respective 2 fire cu sectiunea minima de 0,8 mm.

Lucrări de realizare a sistemelor din surse regenerabile:

Pentru alimentarea consumatorilor se va realiza o rețea electrică nouă, racordată la o sursă de energie regenerabilă - panouri fotovoltaice cu o putere de 33 kW. Panourile fotovoltaice se vor monta în planul învelitorii, pe structura proprie metalică, cu panta de cuprinsă între 30 – 34 grade, conform producător.

Sistemul de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice are următoarele caracteristici tehnice:

- panou fotovoltaic 330W monocristalin/polycristalin = 100 buc
- invertor/charger 24/48V/230V = 2 buc
- structura metalică duraluminiu = 1 buc
- cabluri și accesorii

Sistemul de încălzire/racire propus cu pompa de căldură aer-aer, tip VRV, cu capacitatea de răcire de 97.9 kW și încălzire de ~ 81 kW, are următoarele caracteristici tehnice:

- unitate interioară - 20 buc
- unitate exterioară - 3 buc
- modul de comandă, materiale instalații, cabluri
- SEER – 5.6
- SCOP – 3.5

Putere instalată = 55 kW

*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 LUCRULUI TEHNOLOGIC ÎN ORASUL DRĂGĂNEȘTI OLT "				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	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	34,000.00	6,460.00	40,460.00
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	105,000.00	19,950.00	124,950.00
	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	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.5.5 Verificarea tehnică 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	30,000.00	5,700.00	35,700.00
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	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	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	20,000.00	3,800.00	23,800.00
Total capitol 3		324,300.00	60,762.00	385,062.00



CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1,891,670.53	359,417.40	2,251,087.93
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	650,572.00	123,608.68	774,180.68
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		2,542,242.53	483,026.08	3,025,268.61
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	54,503.31	10,355.63	64,858.93
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	36,128.96	6,864.50	42,993.46
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	18,374.35	3,491.13	21,865.47
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	39,586.13		39,586.13
	5.2.1 Comisiunile și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00		0.00
	5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrărilor de construcții	9,187.17		9,187.17
	5.2.3 Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,837.43		1,837.43
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	9,187.17		9,187.17
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	19,374.35		19,374.35
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	485,494.23	92,243.90	577,738.13
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	8,400.00	1,596.00	9,996.00
Total capitol 5		587,983.67	104,195.53	692,179.19
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		3,454,526.20	647,943.61	4,102,509.80
din care:		1,927,799.49	366,281.90	2,294,081.40
C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)				


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

Data:
09.03.2022

Beneficiar / Investitor,



Intocmit,
arh. Raluca BALASOIU



Președinte de ședință,
Consilier,
Marius-Nicolae VITAN



Contrasemnează,
Secretar,
Jr. Laurențiu-Adrian JIDOVU