



ROMÂNIA JUDEȚUL BIHOR



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Municipiul Oradea, județul Bihor, Piața Unirii, nr. 1, C.P. 410 100, Tel. +40 0259-437 000, Fax. +40 0259-437 544, E-mail: primarie@oradea.ro

HOTĂRÂRE

pentru modificarea Anexei privind descrierea investiției aprobată la art. 5 din H.C.L. 878 din 07 octombrie 2022 privind aprobarea depunerii proiectului, în vederea realizării obiectivului de investiții „Cresterea eficienței energetice a Liceului Sanitar "Vasile Voiculescu" din municipiul Oradea

Consiliul Local al municipiului Oradea, întrunit în ședința ordinară din data de 31.07.2023;

Examinând Proiectul de hotărâre pentru modificarea Anexei privind descrierea investiției aprobată la art. 5 din H.C.L. 878 din 07 octombrie 2022 privind aprobarea depunerii proiectului, în vederea realizării obiectivului de investiții „Cresterea eficienței energetice a Liceului Sanitar "Vasile Voiculescu" din municipiul Oradea,

Având în vedere Referatul de aprobare al primarului Municipiului Oradea, în calitate de inițiator, înregistrat cu numărul 310661 din data de 28.07.2023,

Analizând Raportul de specialitate înregistrat cu numărul 310657 din data de 28.07.2023, întocmit de către Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională prin care se propune Consiliului Local al Municipiului Oradea aprobarea modificării anexei privind descrierea investiției aprobată la art. 5 din H.C.L. nr. 878 din 07 octombrie 2022 privind aprobarea depunerii proiectului, în vederea realizării obiectivului de investiții „Cresterea eficienței energetice a Liceului Sanitar "Vasile Voiculescu" din municipiul Oradea, finanțat în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1(B.2.1/a), Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice*, Operațiunea B: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice*, în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR), a doua rundă,

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, actualizată,

Văzând avizul consultativ al Comisiei de Specialitate a Consiliului Local,

În temeiul prevederilor art. 129, alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. a), lit. e), art. 139 alin. (3) lit. a) și art. 196 alin. (1) lit. a), din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărâște:

Art.1. Se aprobă modificarea Anexei privind descrierea investiției aprobată la art. 5 din H.C.L. nr. 878 din 07 octombrie 2022 privind aprobarea depunerii proiectului, în vederea realizării obiectivului de investiții „Cresterea eficienței energetice a Liceului Sanitar "Vasile Voiculescu" din municipiul Oradea.

Art. 2. Celelalte prevederi ale H.C.L. nr. 878 din 07 octombrie 2022 rămân neschimbate.

Art. 3. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională și Direcția Patrimoniu Imobiliar.

Art. 4. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului - Județul Bihor;
- Primarul Municipiului Oradea;
- Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională;
- Direcția Patrimoniu Imobiliar, prin grija D.M.P.F.I.;
- Direcția Economică, prin grija D.M.P.F.I.;

- Direcția Arhitect Șef, prin grija D.M.P.F.I.;
- Se publică în Monitorul Oficial Local al municipiului Oradea.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Barabaș Călin-Iulian

Oradea, 31 iulie 2023
Nr. 577

Hotărârea a fost adoptată cu unanimitate de voturi „pentru”



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
Eugenia Borbei

Anexa la HCL nr. 577 din 31.07.2023

pentru modificarea Anexei privind descrierea investiției aprobată la art 5 din HCL 878 din 07 octombrie 2022 privind aprobarea depunerii proiectului, în vederea realizării obiectivului de investiții „Cresterea eficienței energetice a Liceului Sanitar "Vasile Voiculescu" din municipiul Oradea

1. CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

Imobilele studiate (2 clădiri – C1 Clădire școală respectiv C2 Sală de Sport) având ca destinație *“Construcții administrative și culturale”* se află amplasate în intravilanul Municipiului Oradea, pe strada Calea Mareșal Alexandru Averescu la numărul administrativ 53. Accesul la Liceul Sanitar Vasile Voiculescu auto și pietonal este asigurat atât dinspre Calea Mareșal Alexandru Averescu cât și din Calea Clujului nr 66. Terenul aferent este identificat prin numărul cadastral 18800, are o formă neregulată și este în suprafață de 5526m². În afara celor 2 clădiri ce fac obiectul investiției (C1 și C2) pe amplasament se mai găsesc alte 3 corpuri de clădire – construcții anexe la clădirile principale, clădiri care nu fac obiectul investiției.

Clădirea C1

2. CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIILOR PROPUSE

Funcțiune: Liceul Sanitar Vasile Voiculescu

Numărul cadastral al terenului: 188000

Suprafața terenului: 5.526 m²

Regim de înălțime Clădirea C1 – Școala Vasile Voiculescu: Sp + P + 2E

Suprafață construită Clădirea C1: 765 m²

Suprafață desfășurată Clădirea C1: 2.349 m²

Suprafața utilă: 1880 m²

Anul construcției: 1968

Dimensiunile în plan ale clădirii sunt 45,75 m x 20,12 m. Accesul în clădire se face pe o scară, cu o singură rampă și podest de nivel și nu este prevăzută cu ascensor.

3. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

- Forma clădirii: regulată - un ansamblu, având forma lamelară în plan, cu dimensiunile: 20,12 m / 45,75 m – conform RLV;
- Înălțimile de nivel: 3,83 m – subsol, 3,30 m – parter; 3,30 – etaj 1; 3,30 m – etaj 2;
- Înălțimea la pazie: + 10,35 m;
- Înălțimea la coamă corp central: + 13,45 m;
- Suprafață construită la sol de 765 mp;
- Suprafața desfășurată: 2.349 mp;
- Acoperișul este de tip șarpantă în patru ape având panta de 30° peste tronsonul principal.

Descrierea alcătuirii elementelor de construcție și structurii de rezistență

Structura de rezistență verticală: o structură de rezistență mixtă alcătuită din pereți din zidărie portantă de cărămidă plină de grosime 25-30 cm în interior și exterior, dispuse în sistem tip celular pe cele două direcții principale ortogonale, respectiv cadre din beton armat și anume stâlpi perimetrali de 40x40 cm între ferestre.

Fundațiile: sunt continue din beton armat sub pereți, respectiv fundații evazate sub stâlpii perimetrali.

Zidăria structurală este realizată din cărămidă plină arsă conform STAS 457-71, dimensiuni 240x118x63 [mm], îmbinate cu mortar de uz general pe bază de varciment, grosime pereți exteriori și interior de 25-30 cm, confinată cu ajutorul centurilor din beton armat.

Planșeul: este din beton armat de grosime 15cm cu grinzi din beton armat de 30x55 cm la interax aproximativ de 3,00 m.

Pereții de compartimentare în zona grupurilor sanitare sunt pereții de compartimentare nestructurali care au grosimi de 12,5 cm.

Închiderile exterioare sunt realizați din zidărie de blocuri ceramice pline având grosimea de 30 cm.

Acoperișul este de tip șarpantă, de tip scaune, care sprijină pe elemente structurale verticale. Învelitoarea este din plăci ondulate din fibrociment.

Pereții exteriori care alcătuiesc anvelopa clădirii sunt alcătuiți astfel:

- Mortar de ciment și var cu grosimea de 1 cm;
- Zidărie din cărămizi pline;
- Mortar de ciment și var cu grosimea de 1,5 cm.

Pereții interiori sunt din cărămidă. Tâmplăria exterioară este din PVC cu geam termopan.

Ușile nu au sistem automat de închidere.

Finisajele interioare sunt obișnuite:

- tencuieli de cca. 1 cm grosime la interior;
- tencuieli de cca. 1 cm la exterior;
- pardoseli, parchet, gresie.

Sistemul constructiv este alcătuit din structură portantă din cărămidă plină, fundații continue din beton planșee din beton armat peste parter și etaj.

Descrierea tipurilor de instalații interioare și alcătuirea acestora (încălzire, ventilare/climatizare, apă caldă menajeră, iluminat)

Încălzirea clădirii se face sistemul centralizat de termoficare al orașului.

Clădirea este dotată cu instalații de apă caldă menajeră.

Clădirea este alimentată cu apă rece de la rețeaua publică.

Sistemul de iluminat este echipat preponderent cu corpuri de iluminat clasice, cu incandescență și fluorescente.

Regimul de ocupare

Regimul de ocupare al spațiului este de 16 de ore pe zi, iar alimentarea cu căldură se consideră în regim discontinuu. Clădirea nu este echipată cu sisteme organizate de ventilare mecanică și răcire.

4. Descrierea măsurilor de reabilitare și modernizare energetică propuse

Măsurile de izolare termică a anvelopei au ca scop reducerea pierderilor de căldură prin elementele de construcție perimetrale, diminuarea punților termice, creșterea temperaturilor superficiale ale elementelor de construcție, funcționarea eficientă a instalațiilor de încălzire și apă caldă și, implicit economia de energie. În condițiile izolării exterioare a anvelopei, se consideră regimul de încălzire la temperatură constantă datorită robinetelor cu cap termostatic montate la corpurile de încălzire sau a altor sisteme de monitorizare a temperaturilor exterioare și interioare, iar umiditatea aerului între limitele normale admise, max. 50-60%. Odată cu măsurile de reabilitare a anvelopei se limitează aportul de aer proaspăt în încăperi datorat neetanșeităților. În acest sens este foarte importantă aerisirea permanentă a spațiilor, achiziționarea de tâmplărie cu sisteme de închidere în trepte /clapeta de ventilare, etc., pentru asigurarea unei rate a ventilării corespunzătoare. Lipsa ventilării suficiente conduce la acumularea umidității, infiltrarea acesteia în elementele de construcție și scăderea proprietăților

termoizolante, acumularea de noxe în încăperi, viciind calitatea aerului din acestea precum și creșterea riscului apariției mușcăturilor și ciupercilor.

Măsuri propuse pentru construcție

Măsura 1 (M1) – Sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea minimă prevăzută în normele metodologice, prin izolarea termică suplimentară a pereților exteriori prin placare cu un strat de material termoizolator, Vată bazaltică calitate I de 20 cm grosime, inclusiv protecția acestuia cu o tencuială subțire de 5-10 mm grosime, armată cu țesătură din fibre de sticlă, realizată cu materiale specifice tehnologiei termosistem și aplicarea tencuielii decorative.

Șpaletii exteriori ai golurilor de tâmplărie se vor termoizola prin placare cu un strat de material termoizolant de 3 cm grosime; suplimentar, în oricare din soluțiile descrise mai sus, pe soclul clădirii se va executa un termosistem din polistiren extrudat, în grosime de 10 cm, protejat de o tencuială armată cu țesătură din fibră de sticlă și de o tencuială decorativă de soclu. Acolo unde se închid balcoane/logii, se vor termoizola și parapetii acestora.

Măsura 2 (M2) – Sporirea rezistenței termice a planșeului superior peste valoarea minimă prevăzută în normele metodologice, prin izolarea termică acestora cu un strat de material termoizolator, cu Vată bazaltică calitate I de 40 cm grosime, inclusiv protecția acestuia cu o șapă slab armată.

Măsura 3 (M3) – Sporirea rezistenței termice a planșeului inferior peste valoarea minimă prevăzută în normele metodologice, prin izolarea termică acestora cu un strat de material termoizolator, de 10 cm grosime, inclusiv protecția acestuia cu o șapă slab armată.

Măsura 3 (M3) – Sporirea rezistenței termice a tâmplăriei exterioare prin înlocuirea acestuia cu tâmplărie termorezistentă din PVC cu 3 foi de sticlă și cu ruperea punților termice.

Măsuri propuse pentru instalații

Măsura 4 (M4) - Pentru instalații se propun următoarele măsuri:

- reabilitare și reglaj hidraulic distribuție și corpuri de încălzire
- montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare, dimensiune 1/2 ";
- montarea de corpuri de iluminat prevăzute cu senzori de mișcare/prezență, pentru economia de energie în spațiile comune (holuri, casa scării, grupuri sanitare).
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață de tip LED;
- sistem fotovoltaic
- instalare sistem de ventilație cu recuperarea căldurii;
- instalare sistem de încălzire în pardoseală;
- sistem integrat de monitorizare, măsurare și reglare al întregului consum energetic de tip Building Energy Management Systems – BEMS
- montaj sisteme inteligente de umbrire a fațadelor înșorite.

Măsuri conexe:

- repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- repararea/construirea acoperișului, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- înlocuire pardoseală din parchet de lemn masiv cu parchet din lemn stratificat;
- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii;
- repararea/înlocuirea instalației de distribuție a apei reci și/sau a colectoarelor de canalizare menajeră și/sau pluvială;
- măsuri de reparații/consolidare a clădirii, acolo unde este cazul;

- crearea de facilități/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces) și alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă;
- lucrări de recompartimentare interioară;
- lucrări specifice din categoria lucrărilor necesare obținerii avizului ISU sau lucrări aferente cerințelor fundamentale de securitate la incendiu conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată;
- lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre).

5. INDICATORI:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	198,40	10,22
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	257,69	89,93
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	37,59
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	257,69	52,34
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	56,21	10,95

Clădirea C2

2. CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIILOR PROPUSE

Funcțiune: Sală de Sport pentru Liceul Sanitar Vasile Voiculescu

Numărul cadastral al terenului: 188000

Suprafața terenului: 5.526 m²

Regim de înălțime Clădirea C2 – Sala de sport: Parter

Suprafață construită Clădirea C2: 327 m²

Suprafață desfășurată Clădirea C2: 327 m²

Suprafața utilă: 262 m²

Anul construcției: 1970

Dimensiunile în plan ale clădirii sunt 30,70 m x 10,25 m. Accesul în clădire se face pe o scară, cu o singură rampă și podest de nivel și nu este prevăzută cu ascensor.

- Forma clădirii: forma dreptunghiulară în plan, cu dimensiunile: 10,25 m / 30,70 m – conform RLV;
- Înălțimea de nivel: 3,00 m;
- Înălțimea la atic: + 6,60 m;
- Suprafață construită la sol de 327 mp;
- Suprafața desfășurată: 327 mp;
- Acoperișul este de tip terasă, prezentând o pantă de 5%;

3. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

Descrierea alcătuirii elementelor de construcție și structurii de rezistență

Structura de rezistență verticală: o structură de rezistență din cadre din beton armat și anume stâlpi perimetrali de 35x105 cm între ferestre, respectiv pereți din zidărie portantă de cărămidă plină de grosime 35 cm exterior pe direcția transversală.

Fundațiile: sunt continue din beton armat sub pereți, respectiv fundații evazate sub stâlpii perimetrali.

Zidăria structurală este realizată din cărămidă plină arsă conform STAS 457-71, dimensiuni 240x118x63 [mm], îmbinate cu mortar de uz general pe bază de varciment, grosime pereți exteriori și interior de 35 cm, confinată cu ajutorul centurilor din beton armat.

Planșeul: este din beton armat de grosime 10cm cu grinzi din beton armat de 35x90 cm la interax aproximativ de 6,00 m pe direcția transversală, respectiv grinzi secundare trapezoidale pe direcția longitudinală, împreună cu planșeul formând o șabla rigidă.

Închiderile exterioare sunt realizați din zidărie de blocuri ceramice pline având grosimea de 35 cm.

Acoperișul este de tip terasă.

Pereții exteriori care alcătuiesc anvelopa clădirii sunt alcătuiți astfel:

- Mortar de ciment și var cu grosimea de 1 cm;
- Zidărie din cărămizi pline cu grosimea de 35 cm;
- Mortar de ciment și var cu grosimea de 1,5 cm.

Pereții interiori sunt din cărămidă. Tâmplăria exterioară este din PVC cu geam termopan.

Ușile nu au sistem automat de închidere.

Finisajele interioare sunt obișnuite:

- tencuieli de cca. 1 cm grosime la interior;
- tencuieli de cca. 1 cm la exterior;
- pardoseli, parchet, gresie.

Sistemul constructiv este alcătuit din structură portantă din cărămidă plină, fundații continue din beton planșee din beton armat peste parter și etaj.

Descrierea tipurilor de instalații interioare și alcătuirea acestora (încălzire, ventilare/climatizare, apă caldă menajeră, iluminat)

Încălzirea clădirii se face sistemul centralizat de termoficare al orașului.

Clădirea este dotată cu instalații de apă caldă menajeră.

Clădirea este alimentată cu apă rece de la rețeaua publică.

Sistemul de iluminat este echipat preponderent cu corpuri de iluminat clasice, cu incandescență și fluorescente.

Regimul de ocupare

Regimul de ocupare al spațiului este de 16 de ore pe zi, iar alimentarea cu căldură se consideră în regim discontinuu. Clădirea nu este echipată cu sisteme organizate de ventilare mecanică și răcire.

4. Descrierea măsurilor de reabilitare și modernizare energetică propuse

Măsurile de izolare termică a anvelopei au ca scop reducerea pierderilor de căldură prin elementele de construcție perimetrale, diminuarea punților termice, creșterea temperaturilor superficiale ale elementelor de construcție, funcționarea eficientă a instalațiilor de încălzire și apă caldă și, implicit economia de energie. În condițiile izolării exterioare a anvelopei, se consideră regimul de încălzire la temperatură constantă datorită robinetelor cu cap termostatic montate la corpurile de încălzire sau a altor sisteme de monitorizare a temperaturilor exterioare și interioare, iar umiditatea aerului între limitele normale admise, max. 50-60%. Odată cu măsurile de reabilitare a anvelopei se limitează aportul de aer proaspăt în încăperi datorat

neetanșetăților. În acest sens este foarte importantă aerisirea permanentă a spațiilor, achiziționarea de tâmplărie cu sisteme de închidere în trepte /clapeta de ventilare, etc., pentru asigurarea unei rate a ventilării corespunzătoare. Lipsa ventilării suficiente conduce la acumularea umidității, infiltrarea acesteia în elementele de construcție și scăderea proprietăților termoizolante, acumularea de noxe în încăperi, viciind calitatea aerului din acestea precum și creșterea riscului apariției mușgaiului și ciupercilor.

Măsuri propuse pentru construcție

Măsura 1 (M1) – Sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea minimă prevăzută în normele metodologice, prin izolarea termică suplimentară a pereților exteriori prin placare cu un strat de material termoizolator, Vată bazaltică calitate I cu grosimea de 20 cm, inclusiv protecția acestuia cu o tencuială subțire de 5-10 mm grosime, armată cu țesătură din fibre de sticlă, realizată cu materiale specifice tehnologiei termosistem și aplicarea tencuielii decorative.

Șpaletii exteriori ai golurilor de tâmplărie se vor termoizola prin placare cu un strat de material termoizolant de 3 cm grosime; suplimentar, în oricare din soluțiile descrise mai sus, pe soclul clădirii se va executa un termosistem din polistiren extrudat, în grosime de 10 cm, protejat de o tencuială armată cu țesătură din fibră de sticlă și de o tencuială decorativă de soclu. Acolo unde se închid balcoane/logii, se vor termoizola și parapeții acestora.

Măsura 2 (M2) – Sporirea rezistenței termice a planșeului superior peste valoarea minimă prevăzută în normele metodologice, prin izolarea termică acestora cu un strat de material termoizolator, de 40 cm grosime, inclusiv protecția acestuia cu o șapă slab armată.

Măsura 3 (M3) – Sporirea rezistenței termice a planșeului inferior peste valoarea minimă prevăzută în normele metodologice, prin izolarea termică acestora cu un strat de material termoizolator, de 10 cm grosime, inclusiv protecția acestuia cu o șapă slab armată.

Măsura 3 (M3) – Sporirea rezistenței termice a tâmplăriei exterioare prin înlocuirea acesteia cu tâmplărie termorezistentă din PVC cu 3 foi de sticlă și cu ruperea punților termice.

Măsuri propuse pentru instalații

Măsura 4 (M4) - Pentru instalații se propun următoarele măsuri:

- reabilitare și reglaj hidraulic distribuție și corpuri de încălzire
- montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare, dimensiune 1/2 ";
- montarea de corpuri de iluminat prevăzute cu senzori de mișcare/prezență, pentru economia de energie în spațiile comune (holuri, casa scării, grupuri sanitare).
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață de tip LED;
- sistem fotovoltaic
- instalare sistem de ventilație cu recuperarea căldurii;
- instalare sistem de încălzire în pardoseală;
- sistem integrat de monitorizare, măsurare și reglare al întregului consum energetic de tip Building Energy Management Systems – BEMS
- montaj sisteme inteligente de umbrire a fațadelor însoțite.

Măsuri conexe

- repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- repararea/construirea acoperișului, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- înlocuire pardoseală din parchet de lemn masiv cu parchet din lemn stratificat;
- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii;

- repararea/înlocuirea instalației de distribuție a apei reci și/sau a colectoarelor de canalizare menajeră și/sau pluvială;
- măsuri de reparații/consolidare a clădirii, acolo unde este cazul;
- crearea de facilități/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces) și alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă;
- lucrări de recompartimentare interioară;
- lucrări specifice din categoria lucrărilor necesare obținerii avizului ISU sau lucrări aferente cerințelor fundamentale de securitate la incendiu conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată;
- lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre).

5. INDICATORI:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	419,93	21,53
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	451,40	86,49
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	39,13
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	451,40	47,36
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	101,71	9,70

6. ECHIPAREA CLĂDIRILOR LICEULUI SANITAR VASILE VOICULESCU CU O STAȚIE DE ÎNCĂRCARE PENTRU MAȘINI ELECTRICE

Nu va fi montată nicio stație de încărcare.

7. INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIEI

Valoarea totală a investiției (INV): 7.895.223,17 lei fără TVA, respectiv 9.387.438,77 lei cu TVA inclus

Din care, construcții montaj C+M: 6.492.806,75 lei fără TVA, respectiv 7.726.440,03 lei cu TVA inclus

Durata de realizare:

- Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 24 luni.