

CAIETUL DE SARCINI

Achiziția de lucrări

Denumirea achiziției: Reparații curente sală consiliere individuală și de grup

Proiect – „Consiliere și orientare pentru studenți TUIASI (C.O.S.T.)”, cod CNFIS-FDI-2019-0120

Prezentul Caiet de sarcini a fost elaborat în scopul achizitiei publice a lucrarilor de execuție aferente soluției de amenajare a unor sălii de consiliere aflat în campusului studențesc „Tudor Vladimirescu” din Iasi.

Obiectivul intervenției de amenajare propuse este crearea unor spațiu de consiliere indivinuală și de grup a studenților, respectiv creerii unui spațiu informal destinat unor activități nonformale desfășurate de către și pentru studenți din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de Sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care toate caracteristicile din propunerea tehnică presupun asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertarea cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini și termene de livrare mai mari decât cele stipulate în prezenta documentație atrage descalificarea ofertantului.

Operatorii economici au obligația de a prezenta fișe tehnice și declarații de performanță pentru produsele oferite.

Produsele folosite vor fi însoțite de fișă tehnică în limba română și de declarație de performanță de la producător.

Termenul de execuție este de maxim 45 zile de la data semnării contractului și depunerii garanției de bună execuție.

Perioada garanției de bună execuție va fi de minimum 24 de luni calendaristice.

La data punerii în operă, materialele de construcții (ciment, adezivi etc) vor avea cel puțin jumătate din perioada totală de valabilitate oferită de producător.

Garanția produselor este distinctă de garanția de bună execuție. Produsele vor beneficia de garanția indicată de producător și nu vor fi acceptate produse pentru care producătorul nu asigură perioada de garanție de minimum 2 ani.

Termenul de mobilizare pentru constatarea eventualelor defecțiuni apărute în perioada de garanție este de maximum 5 zile de la solicitarea Beneficiarului. Durata de remediere a eventualelor defecțiuni nu va depăși 7 zile de la data constatării unei astfel de probleme.

Ofertarea se va face pentru un lot întreg. Nu sunt admise oferte incomplete (lot ofertat cu lipsuri).

Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului se constată faptul că anumite elemente ale specificațiilor tehnice din contract sunt inferioare sau nu corespund specificațiilor tehnice din propunerea tehnică, au întâietate prevederile din propunerea tehnică, iar dacă anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, au întâietate prevederile caietului de sarcini. În caz contrar, ofertantul are obligația de a respecta cu strictețe contractul și oferta depusă.

Dacă între acest caiet de sarcini și alte documente ale documentației de atribuire există diferențe prevalează caracteristicile superioare.

Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de luni până vineri, între orele 08:00 și 15:00, cu scopul de-ași face o opinie obiectivă despre eventualele constrângeri ale lucrării și pentru a realiza măsurători precise în vederea realizării ofertei.

A. SPECIFICAȚII TEHNICE

Intervențiile propuse se încadrează în categoria lucrărilor de amenajare interioară a spațiului alocat creerii unui spațiu informal destinat unor activități nonformale din Campusul Studentesc "Tudor Vladimirescu" al Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași.

Datorită pierderii în timp a funcțiunii inițiale, spațiul alocat Centrului a suferit în timp o serie de modificări care să poată permite dezvoltarea unor activități diverse, în funcție de necesitățile momentului.

Din punct de vedere funcțional, se propune amenajarea unui spațiu interior lipsit de identitate, prin remodelarea acestuia în concordanță cu cerințele din prezentul caiet de sarcini, având ca scop final reintegrarea acestuia în ansamblul de activități studențești specifice unui program modern de dezvoltare personală și instruire.

Lucrările propuse nu afectează structura de rezistență a clădirii, intervențiile fiind doar de refinisare a spațiului interior și de adaptare și modificare a instalațiilor existente în conformitate cu planurile de amenajare propuse.

Lot 1 – cămin T15

Spațiul supus amenajării este situat lângă intrarea în căminul T15, având regim de înaltim parter. Din punct de vedere structural, corpul de legătură se constituie dintr-o unitate independentă față de corpul de clădire al căminului. Zona de studiu și grupul sanitar au o structură de rezistență realizată din cadre din beton armat, stâlpi și grinzi rigidizate în plan orizontal prin intermediul planseelor din beton armat.

Suprafața utilă a spațiului supus amenajării este de 50.85 mp, fiind alcătuită din două zone de studiu și un grup sanitar. Lucrările de amenajare propuse constau în lucrări de finisaj conform planselor anexate și adaptarea, respectiv refacerea instalațiilor în conformitate cu propunerea de amenajare și necesarul fiecărui spațiu propus.

În urma realizării lucrărilor de amenajare, ofertantul va întocmi și preda autorității contractante un proiect „as-build” care să cuprindă actualizarea traseelor de instalații, pe fiecare categorie în parte. Proiectele vor fi întocmite de personal autorizat în domeniu și vor fi verificate în conformitate cu legislația în vigoare pe partea de instalații electrice. Documentația predată va fi anexată la Cartea construcției.

La începerea lucrărilor de amenajare, executantul va asigura debranșarea spațiului de la utilități. Pe parcursul efectuării lucrărilor, executantul va respecta condițiile de protecție a muncii.

Executantul va asigura depozitarea, transportul și predarea la depozitul de deseuri a tuturor deșeurilor rezultate în urma lucrărilor.

Executantul va suporta toate cheltuielile pentru realizarea lucrărilor (transport, procurare de materiale, manopere, montaj, proiectare și alte cheltuieli imprevizibile ce se subînțeleg din prezentul caiet de sarcini. Accesul în Campus este permis doar cu autovehicule cu sarcina maximă de 7,5 tone.

Executantul va prezenta Declarații de Performanță / Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite și livrate conform cerințelor legale.

	Specificații tehnice solicitate																																	
	Tavan fals din gips-carton perforat tip SINIAT NIDA Sonic C8 n0,culoare alba conform planului A04 Pentru partea de tavan fals nemarcată în planul A04 se va folosi ghips-carton fără perforații(neted)																																	
	La realizarea peretilor de compartimentare și plafoanelor cu suprafete curbe vor fi folosite profilele metalice tip Vertebră																																	
	Tavanul fals realizat din ghips carton va fi zugravit cu var superlavabil alb perlat mat prin pulverizare																																	
	Încăstrat în tavanul fals din ghips carton din grupul sanitare va fi prevăzut un corp de iluminat cu protecție la umezeală și senzor de prezență și un ventilator de aer pentru eliminare aer viciat (ventilatorul va fi alimentat din același circuit cu iluminatul) și ventilație tiraj natural pentru aport aer proaspat																																	
	Pereți autoportanți din gips carton cu structura metalică dublu placati și dublu panotați, cu izolație din saltele de vată minerală bazaltică, conform soluției de amenajare propusă																																	
	Pereți din gipscarton vor fi rigidizați cu profile cu grosimea de minim 2mm																																	
	Parapeți din zidarie cu BCA 25 cm grosime, inclusiv umplere goluri																																	
	Gresie portelenată calitatea 1 de minim 7 mm. Vor fi prezentate minim 5 mostre de culori și texturi diferite																																	
	Faianță calitatea 1 de minim 7 mm. Vor fi prezentate minim 5 mostre de culori și texturi diferite																																	
	Ferestrele sunt prevăzute cu foi fixe și mobile cu deschidere la interior, conform plan A07 Ușile sunt prevăzute cu deschidere spre exterior. Tâmplăria din PVC trebuie să nu fie toxică, poluantă, să nu degaje noxe, și să nu conțină substanțe cancerigene. - Număr de camere: minim 6 - Lățime profil: minim 70mm (adâncime) - Garnituri alveolare sudabile incorporate în profil din EPDM. - Culoare profil: decor lemn - Armare profil: armătura specifică din oțel zincat g= 1,5mm. - Clasa de combustibilitate: C 2 - Clasificare după EN 12608: clasa A - La peretele cortină profilele vor fi rigidizate și aparent cu bare de teavă rectangulară la culoarea tamplariei în dreptul profilelor verticale pe toata înălțimea panoului. - Parametri caracteristici conform standard clasificare: <table><tr><td></td><td><i>Ferestre</i></td><td><i>Uși</i></td></tr><tr><td>• Etanșeitate la apă</td><td><i>clasa 7A – 300Pa</i></td><td><i>clasa 5A-200Pa</i></td></tr><tr><td>• Permeabilitate la aer</td><td><i>clasa 4</i></td><td><i>clasa 4</i></td></tr><tr><td>• Rezistență la încercări din vânt</td><td><i>clasa C3</i></td><td><i>clasa C3</i></td></tr><tr><td>• Transmitanță rame PVC</td><td><i>max. 1,33 w/mp K</i></td><td><i>max. 1,33 W/mp K</i></td></tr><tr><td>• Feronerie: rezistentă min. 15.000 cicluri alternative</td><td></td><td></td></tr><tr><td>• Feronerie: protejată galvanic</td><td></td><td></td></tr><tr><td>• Geam izolant tip: float + float low-e + argon</td><td></td><td></td></tr><tr><td>• Grosime geam izolant: 24 mm</td><td></td><td></td></tr><tr><td>• Indice de pătrundere a umidității în geamul izolat: max 6,0 %</td><td></td><td></td></tr><tr><td>• Transmitanță termică geam izolant : max 1,16 W/mp K</td><td></td><td></td></tr></table> - antreprenorul va prezenta Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite la livrate conform cerințelor legale; - Toate caracteristicile se vor demonstra prin fișe tehnice / Încercări inițiale de Tip pentru certificarea CE.		<i>Ferestre</i>	<i>Uși</i>	• Etanșeitate la apă	<i>clasa 7A – 300Pa</i>	<i>clasa 5A-200Pa</i>	• Permeabilitate la aer	<i>clasa 4</i>	<i>clasa 4</i>	• Rezistență la încercări din vânt	<i>clasa C3</i>	<i>clasa C3</i>	• Transmitanță rame PVC	<i>max. 1,33 w/mp K</i>	<i>max. 1,33 W/mp K</i>	• Feronerie: rezistentă min. 15.000 cicluri alternative			• Feronerie: protejată galvanic			• Geam izolant tip: float + float low-e + argon			• Grosime geam izolant: 24 mm			• Indice de pătrundere a umidității în geamul izolat: max 6,0 %			• Transmitanță termică geam izolant : max 1,16 W/mp K		
	<i>Ferestre</i>	<i>Uși</i>																																
• Etanșeitate la apă	<i>clasa 7A – 300Pa</i>	<i>clasa 5A-200Pa</i>																																
• Permeabilitate la aer	<i>clasa 4</i>	<i>clasa 4</i>																																
• Rezistență la încercări din vânt	<i>clasa C3</i>	<i>clasa C3</i>																																
• Transmitanță rame PVC	<i>max. 1,33 w/mp K</i>	<i>max. 1,33 W/mp K</i>																																
• Feronerie: rezistentă min. 15.000 cicluri alternative																																		
• Feronerie: protejată galvanic																																		
• Geam izolant tip: float + float low-e + argon																																		
• Grosime geam izolant: 24 mm																																		
• Indice de pătrundere a umidității în geamul izolat: max 6,0 %																																		
• Transmitanță termică geam izolant : max 1,16 W/mp K																																		
	La toate ferestrele si ușa pentru exterior (reperele Q2, Q3, Q4) vor fi prevăzute Jaluzele orizontale din aluminiu vopsite de culoare albă. Lamele vor avea o grosime de minimum 0,21mm Prinderea pe geam tip Black-Aut																																	

	Specificații tehnice solicitate
	Elementele de fixare a jaluzelelor vor fi cu ghidare laterală și cu cablu din oțel.
	Montajul pardoselii din parchet se va executa pe un support plan, neted, compact, fără fisuri și crăpături. Realizarea montajului se va face în următoarele etape după cum urmează: - Se va slefui și aspira stratul suport în vederea îndepărtării tuturor resturilor și impurităților aflate pe suprafața ce urmează a fi instalat parchetul; - se verifica planeitatea cu dreptar de 1 metru, vor fi acceptate denivelări de maxim 2mm; - Se va aplica stratul de izolație, acestea fiind lipite între ele cu banda adezivă; - Se vor aseza placile de parchet, iar îmbinarea acestora se va realiza prin imbinarea clipsurilor cu grija și fără a se folosi lovituri dure și fără să rămână spații între placile îmbinate; - Dacă suprafața parchetului depășește 10 ml fără întrerupere vor fi folosite rosturi de dilatare speciale; - După montarea parchetului pe întreaga suprafață se va verifica existența la perete/capatul parchetului a unui rost de dilatare între 8 și 10 mm - la perete se va instala un profil din pvc, rezultând o plintă perimetrală.
	Parchet laminat 10 mm vincent / gri Swiss Krono Massivum D4911 clasa 33 sau echivalent.
	Instalații termice se înlocuiește în totalitate, aceasta va fi branșată în subsolul tehnic al căminului T15 din imediata vecinătate a spațiului și realizată cu distribuitor/colector și îngropată cu țevă de tip PE-Xa PN10/90°C cu izolație termică prin pardoseală până la radiatoare.
	Alimentarea cu energie electrică se va face direct din tabloul general al căminului T15 și va avea o putere instalată de minim 10 kW. În incinta clubului va fi montat un tablou electric cu minim 10 circuite (6 circuite prize și 4 iluminat) și siguranțe automate cu protecție diferențială 30mA
	Instalațiile de curenți slabi și curenți tari din interiorul centrului de învățare vor fi pozate îngropat
	Corpuri de iluminat vor respecta dimensiunile. Aparatul de iluminat incastat vor fi tip LED și compus din aparate de iluminat cu grad de protecție IP43 ce pot fi instalate în ambiente cu înalțimi medii și mari, precum spații de studiu. Corpul din profil de aluminiu, vopsit în câmp electrostatic cu dispersor tip metacrilat opal, eficiența aparat de iluminat >95 lm/W, Depreciere LED L90F50 la 65°C: >50.000h, Driver TRIDONIC TEC Ip cu plajă tensiune intrare: 198 – 264 V, durata de viață driver 50.000h Corpul de iluminat de la toalete va fi prevăzute cu senzori de prezență. Corpurile de iluminat suspendate vor fi prevăzute cu bec LED și vor respecta modelul Lustra NOAK YOUNG 1x E27/60W/230V. Corpurile de iluminat tip aplică vor fi prevăzute cu bec LED și va respecta modelul APLICA METAL NEGRU ODINE LA FORMA .

B. ANTEMĂSURĂTORI ESTIMATIVE AL LUCRĂRILOR ȘI TERMENE DE EXECUȚIE

Cuprinde lista cu antemăsuratori și cantități care trebuie executate.

La antemăsurători pot exista erori de până la 5%. Cantitățile prezentate nu au adăugate pierderile specifice. Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de luni până vineri, între orele 08:00 și 15:00, cu scopul de-ași face o opinie obiectivă despre eventualele constrângeri ale lucrării și pentru a realiza măsurători precise în vederea realizării ofertei. Pentru fiecare capitol de lucrări, ofertantul va lua în calcul procurarea și montarea, inclusiv accesoriile sistemelor propuse și necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare.

În prețul ofertat vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor. La terminarea lucrării, executantul va preda lucrarea completă indiferent de lucrările neprevăzute ce ar putea apărea în timpul execuției. În preț vor fi cuprinse toate cheltuielile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor menționate în prezentul caiet de sarcini. Astfel, executantul are obligația de a prevedea în cantitățile de lucrări încă din faza de ofertare toate cantitățile de lucrări necesare îndeplinirii contractului.

Termenul de execuție este de 45 de zile calendaristice.

Nr crt.	Descrierea lucrării	Unitate de măsură	Cantitate
	Desfaceri		
	Desfacerea tavanelor rigips	mp	50,85
	Demolarea zidărie și placaj (plan A02)	mc	5,3
	Desfacere zugraveli	mp	102,0
	Desfacere pardoselilor din parchet/gresie	mp	50,85
	Demontare tamplarii	mp	25,0
	Lucrari de constructii si finisaj		
	Procurare si montare Zidărie din BCA 250mm	mc	6,0
	Procurare si montare Tamplarie PVC ferestre și uși cu panel, conform plan A07	mp	27.31
	Jaluzele orizontale albe din lamele de aluminiu cu grosime de minim 0,21mm	mp	22,5
	Procurare si montare glaf metalic din aluminiu de 150mm	m	6,6
	Procurare si montare Termoizolație cu polistiren extrudat de 3cm	mp	2,5
	Procurare si montare Tavan suspendat din gips carton perforat	mp	19,9
	Procurare si montare Tavan suspendat din gips carton fără perforații	mp	31,0
	Procurare si montare pereți din gips carton dublupanotati	mp	9,0
	Procurare si montare tencuieli interioare	mp	12,0
	Procurare si montare sapa elicopterizata (sau sapă semiumedă + amorsă) 5 cm	mp	50,0
	Procurare si montare glet	mp	80,0
	Procurare si montare var lavabil interior	mp	120,0
	Procurare si montare vopsea Magnetica 4 straturi și Vopsea Cu Efect De Tabla De Scris Neagra, cu accesorii de scrisi și sters	mp	8
	Procurare si montare parchet laminat, 10 mm, clasa 33, cu accesorii incluse	mp	45,0
	Procurare si montare Gresie ceramică cu accesorii incluse (Gresie decor interior, universală, Liverpool White, gri, lucioasă, PEI 4, 31 x 60 cm)	mp	5,0
	Procurare si montare Gresie ceramică exterior cu profil de scara și accesorii incluse (Gresie exterior / interior portelanata antiderapanta Stone bej, mata, 30 x 60 cm)	mp	5,0
	Procurare si montare Faianță portelanata cu accesorii incluse (Faianta baie / bucatarie Wendy gri lucioasa 25 x 40 cm)	mp	12,0
	Lucrari instalatii		
	Desfacere radiatoare încălzire	buc	4
	Desfacere instalații si obiecte sanitare	Buc	3
	Procurare și montare tablou electric cu minim 12 circuite (8 prize si 4 iluminat) și siguranțe automate cu protecție diferențială 30mA	buc	1
	Procurare și montare rack cu un patch panel de 16 porturi	Buc	1
	Procurare și montare cablu și pat PVC pentru alimentare tablou electric	ml	2
	Procurare si montare instalație îngropată pentru prize	buc	8
	Procurare și montare cablu CAT 6 pentru alimentare ruter wireless internet	ml	50
	Procurare si montare prize ST duble bipolare 220V cu CP	Buc	8
	Procurare si montare instalații îngropate pentru corpuri de iluminat	Buc	33
	Procurare si montare corpuri de iluminat 45x870x24	Buc	20
	Procurare si montare corpuri de iluminat rotunde suspendate	buc	9
	Procurare si montare corpuri de iluminat aplică	buc	2
	Procurare și montare corpuri de iluminat Exit cu led si autonomie minim 3 ore	Buc	2
	Procurare și montare sistem de ventilație toalete	Buc	1
	Intrerupător modular 4 circuite	Buc	1
	Intrerupător modular 2 circuite	Buc	1

	Procurare și montare bransament în subsol cămin pentru: agent termic, apă caldă, apa rece și canalizare	Buc	4
	Procurare și montare panou echipat cu distribuitor și colector cu cate 6 circuite + o intrare/ieșire	Buc	1
	Procurare și montare instalația termică (tur/retur) îngropată cu țevă de tip PE-Xa PN10/95°C cu izolație termică, montaj îngropat	Buc	4
	Procurare și montare Calorifer din oțel de baie	Buc	1
	Procurare și montare Calorifer din aluminiu de 1800mm, 3 elemente	Buc	1
	Procurare și montare Calorifer din oțel de 22x60x2200	Buc	2
	Procurare și montare robinete cu cap termostatat pentru radiator	Buc	4
	Sanitare		
	Procurare și montare instalatie canalizare grup sanitar, lavoar și sifon pardoseală	Buc	3
	Procurare și montare sifon pardoseală toaletă	Buc	1
	Procurare și montare rezervor apă incastat tip Geberit cu: vas de toaletă suspendat, capac WC, suport hartie igienică și agățătoare haine incluse	Buc	1
	Procurare și montare instalație PE-XA izolată apă rece vas wc	Buc	1
	Procurare și montare instalație PE-XA izolată apă rece și caldă lavoar	Buc	1
	Procurare și montare lavoar cu semipiedestal și baterie inclusă	Buc	1
	Procurare și montare oglinda pentru lavoar	Buc	1

Lot 2 – cămin T18

Spațiul supus amenajării este situat la parterul căminului T18, având regim de înaltim P+5. Zona de studiu și grupul sanitar au o structură de rezistență realizată din cadre din beton armat, stâlpi și grinzi rigidizate în plan orizontal prin intermediul planseelor din beton armat.

Suprafața utilă a spațiului supus amenajării este de 52 mp, fiind alcătuită din două zona de studiu. Lucrările de amenajare propuse constau în lucrări de finisaj conform planselor anexate și adaptarea, respectiv refacerea instalațiilor în conformitate cu propunerea de amenajare și necesarul fiecărui spațiu propus.

În urma realizării lucrărilor de amenajare, ofertantul va întocmi și preda autorității contractante un proiect „as-build” care să cuprindă actualizarea traseelor de instalații, pe fiecare categorie în parte. Proiectele vor fi întocmite de personal autorizat în domeniu și vor fi verificate în conformitate cu legislația în vigoare pe partea de instalații electrice. Documentația predată va fi anexată la Cartea construcției.

La începerea lucrărilor de amenajare, executantul va asigura debransarea spațiului de la utilități. Pe parcursul efectuării lucrărilor, executantul va respecta condițiile de protecție a muncii.

Executantul va asigura depozitarea, transportul și predarea la depozitul de deseuri a tuturor deșeurilor rezultate în urma lucrărilor.

Executantul va suporta toate cheltuielile pentru realizarea lucrărilor (transport, procurare de materiale, manopere, montaj, proiectare și alte cheltuieli imprevizibile ce se subînțeleg din prezentul caiet de sarcini. Accesul în Campus este permis doar cu autovehicule cu sarcina maximă de 7,5 tone.

Executantul va prezenta Declarații de Performanță / Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite și livrate conform cerințelor legale.

	Specificații tehnice solicitate
	Tavan fals din gips-carton perforat tip SINIAT NIDA Sonic C8 n0,culoare alba conform planului A05 Pentru partea de tavan fals nemarcată în planul A05 se va folosi ghips-carton fără perforații(neted)

	Specificații tehnice solicitate
	La realizarea peretilor de compartimentare și plafoanelor cu suprafețe curbe vor fi folosite profilele metalice tip Vertebră
	Tavanul fals realizat din ghips carton va fi zugravit cu var superlavabil alb perlat mat prin pulverizare
	Reparațiile curente la pardoselile din spațiile de cazare constau în: - Desfacerea pardoselilor din mochetă/parchet; - Curățarea stratului suport de bavuri și adezivi; - Reparații la stratul suport; - Pregătirea stratului suport cu amorsă pentru suprafețe absorbante sau neabsorbante, în funcție de tipul stratului de rezistență pentru șapă autonivelantă; - Realizarea planeității suprafețelor prin turnarea de sape autonivelante pe baza de ciment, având aderența la suport minim 1,0 N/mm²; - Pregătirea stratului suport pentru aplicarea covorului PVC; - Montarea pardoselilor din covor PVC; - Montarea plintelor flexibile de 5x1,5cm; Montajul pardoselilor se execută pe un suport rigid, neted, orizontal, fără fisuri, permanent uscat și curat (umiditatea stratului suport va fi maximum 2% CM), fără denivelări (abaterea de planeitate maximum admisă va fi de 1mm/metru), care nu va prezenta urme de reziduuri de orice natură. Temperatura ambientală la nivelul pardoselii trebuie să fie cuprinsă între 15°C și 25°C. Aplicarea șapei autonivelante necesită un suport stabil, curat, care nu se va exfolia în strat superficial, rezistent la smulgere și la încărcările ulterioare. Limitele de temperatură și umiditate vor fi verificate cu fișa tehnică a produselor ce urmează a fi puse în operă (rezultate optime: umiditate maximă de 2% în masă și o temperatură de lucru de min 15° C). Pardoseala are rolul de a prelua și transmite planșeului solicitările provenite din circulație și depozitare, precum și de a contribui la asigurarea confortului și la finisarea încăperilor de locuit. Sub orice pardoseală trebuie să existe un element portant care preia solicitările din încărcări. La pardoselile situate la diverse niveluri (etaje) ale clădirii, elementul portant este alcătuit chiar de planșeul de beton armat. Covorul PVC trebuie să aibă un aspect estetic plăcut, executantul având obligația, ca înainte de montaj să prezinte până la 5 mostre de culoare și textură, urmând ca beneficiarul să stabilească tipul, textura și culoarea covorului PVC. De asemenea, pardoseala trebuie să ofere posibilitatea unei curățiri și întrețineri care să se realizeze cu ușurință, corespunzător condițiilor de cazare în căminele studențești și de exploatare. După stabilirea calendarului de lucru, la turnarea șapei autonivelante, se va aplica amorsa și apoi se va turna șapa autonivelantă. Dacă umiditatea din stratul suport o cere, în loc de amorsa obișnuită se va aplica amorsa de tip barieră de vapori. Această amorsă va fi de tip epoxidică sau acrilică și se va aplica în 2 straturi, la interval de minimum 12 ore între ele. Peste cel de-al doilea strat se va aplica nisip de quartz.

Specificații tehnice solicitate																							
Pregătirea stratului suport pentru aplicarea amorsei și turnarea șapei autonivelante presupune aspirarea suprafeței și repararea eventualelor denivelări și fisuri cu mortare cu uscare rapidă. Pentru pregătirea suprafețelor se vor folosi utilaje specifice (set compus dintr-o mașină de șlefuit și un aspirator). Aplicarea amorsei se va realiza cu trafaletul. Dacă umiditatea stratului suport este în parametri optimi, se aplică doar stratul de amorsă specific șapei autonivelante și se va turna șapa autonivelantă. În cazul în care se aplică amorsă barieră de vaporii, se vor face 2 vizite de către beneficiar înaintea turnării șapei autonivelante (câte o vizită pentru fiecare strat de amorsă). Peste cel de-al doilea strat de amorsă se va presăra nisip de quartz, care înainte de turnarea șapei autonivelante va fi măturat și aspirat. Turnarea șapei autonivelante se realizează cu ajutorul unor utilaje specifice, respectiv stație pentru șapă autonivelantă compusă din carucior, cuvă și mixer, debulator, încălțăminte cu talpă din cuie și spatulă de nivelare. Pentru pardoselile calde, stratul suport trebuie să fie rezistent, rigid, uscat și fără denivelări. Temperatura de lucru trebuie să fie minimum 15 grade Celsius. Turnarea șapei autonivelante necesită un suport stabil, curat, care nu se va exfolia în strat superficial, rezistent la smulgere. Limitele de temperatură și umiditate vor fi verificate cu fișa tehnică a produselor. Pentru rezultate optime, umiditatea maximă nu va depăși 2% în masă și o temperatură de lucru de min 15° C. Covorul PVC se va monta în 2 etape: 1. Pregătirea stratului suport care presupune șlefuire și aspirare, amorsarea startului rigid și turnarea șapei autonivelante. 2. Montajul propriu-zis a covorului PVC. Covorul PVC va fi depozitat minimum 24 ore în spațiul de locuit pentru aclimatizare. Covorul PVC se va lipi de stratul suport (rigid, curat și fără denivelări) cu adeziv acrilic specific pentru lipirea covoarelor PVC. Adezivul va fi aplicat pe toată suprafața covorului, pe zona de contact cu stratul suport. Plinta flexibilă se va monta cu ajutorul adezivului neoprenic. Îmbinarea dintre două fâșii de covor PVC se realizează prin termosudare cu un cordon de sudură. Înainte de realizarea termosudurii se va realiza un canal de șanfren. După montarea covorului PVC și a plintei flexibile se vor înlătura toate surplusurile de adeziv. Operatorul economic este obligat să prezinte instrucțiunile de curățare și întreținere a pardoselii, conform fișei tehnice a produsului. <u>Caracteristici minime covor PVC:</u> <table> <tr> <th>Denumire</th><th>Standard</th><th>Caracteristica</th></tr> <tr> <td>Tipul de acoperitoare de pardoseală EN 649</td><td></td><td>Pardoseală eterogenă din VINIL</td></tr> <tr> <td>Clasificare</td><td>EN 685</td><td>minim Comercial: 34/Industrial: 43</td></tr> <tr> <td>Grosime totală</td><td>ISO 24346</td><td>minim 2,00 mm</td></tr> <tr> <td>Strat uzură</td><td>ISO 24340</td><td>minim 0,70 mm</td></tr> <tr> <td>Stabilitate dimensională</td><td>ISO 23999</td><td>0,1%</td></tr> <tr> <td>Rezistență la alunecare</td><td>DIN 51130</td><td>R 10</td></tr> </table>			Denumire	Standard	Caracteristica	Tipul de acoperitoare de pardoseală EN 649		Pardoseală eterogenă din VINIL	Clasificare	EN 685	minim Comercial: 34/Industrial: 43	Grosime totală	ISO 24346	minim 2,00 mm	Strat uzură	ISO 24340	minim 0,70 mm	Stabilitate dimensională	ISO 23999	0,1%	Rezistență la alunecare	DIN 51130	R 10
Denumire	Standard	Caracteristica																					
Tipul de acoperitoare de pardoseală EN 649		Pardoseală eterogenă din VINIL																					
Clasificare	EN 685	minim Comercial: 34/Industrial: 43																					
Grosime totală	ISO 24346	minim 2,00 mm																					
Strat uzură	ISO 24340	minim 0,70 mm																					
Stabilitate dimensională	ISO 23999	0,1%																					
Rezistență la alunecare	DIN 51130	R 10																					

	Specificații tehnice solicitate															
	Montarea pardoselilor din covor PVC se vor executa conform instrucțiunilor prezentate în caietul de sarcini și conform recomandărilor impuse de producător. <i>NOTĂ: Antreprenorul va prezenta Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite și livrate conform cerințelor legale.</i>															
	Gresie portelenată calitate 1 de minim 7 mm. Vor fi prezentate minim 5 mostre de culori și texturi diferite															
	Faianță calitate 1 de minim 7 mm. Vor fi prezentate minim 5 mostre de culori și texturi diferite															
	Ușile sunt prevăzute cu deschidere spre exterior. Tâmplăria din PVC trebuie să nu fie toxică, poluantă, să nu degaje noxe, și să nu conțină substanțe cancerigene. - Număr de camere: minim 6 - Lățime profil: minim 70mm (adâncime) - Garnituri alveolare sudabile incorporate în profil din EPDM. - Armare profil: armătura specifică din oțel zincat g= 1,5mm. - Clasa de combustibilitate: C 2 - Clasificare după EN 12608: clasa A - Parametri caracteristici conform standard clasificare: <table><tr><td></td><td>Ferestre</td><td>Uși</td></tr><tr><td>• Etanșeitate la apă</td><td>clasa 7A – 300Pa</td><td>clasa 5A-200Pa</td></tr><tr><td>• Permeabilitate la aer</td><td>clasa 4</td><td>clasa 4</td></tr><tr><td>• Rezistență la încercări din vânt</td><td>clasa C3</td><td>clasa C3</td></tr><tr><td>• Transmitanță rame PVC</td><td>max. 1,33 w/mp K</td><td>max. 1,33 W/mp K</td></tr></table> • Feronerie: tip MACO rezistență min. 15.000 cicluri alternative • Feronerie: protejată galvanic • Geam izolat tip: float + float low-e + argon • Grosime geam izolat: 24 mm • Indice de pătrundere a umidității în geamul izolat: max 6,0 % • Transmitanță termică geam izolat : max 1,16 W/mp K - antreprenorul va prezenta Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite la livrate conform cerințelor legale; - Toate caracteristicile se vor demonstra prin fișe tehnice / Încercări inițiale de Tip pentru certificarea CE.		Ferestre	Uși	• Etanșeitate la apă	clasa 7A – 300Pa	clasa 5A-200Pa	• Permeabilitate la aer	clasa 4	clasa 4	• Rezistență la încercări din vânt	clasa C3	clasa C3	• Transmitanță rame PVC	max. 1,33 w/mp K	max. 1,33 W/mp K
	Ferestre	Uși														
• Etanșeitate la apă	clasa 7A – 300Pa	clasa 5A-200Pa														
• Permeabilitate la aer	clasa 4	clasa 4														
• Rezistență la încercări din vânt	clasa C3	clasa C3														
• Transmitanță rame PVC	max. 1,33 w/mp K	max. 1,33 W/mp K														
	La toate ferestrele pentru exterior vor fi prevăzute Jaluzele orizontale din aluminiu vopsite de culoare albă. Lamele vor avea o grosime de minimum 0,21mm Prinderea pe geam tip Black-Aut Elementele de fixare a jaluzelelor vor fi cu ghidare laterală și cu cablu din oțel.															
	Cele două radiatoare vor fi înlocuite si mutete cu 1,5 m la stanga, respectiv la dreapta.															
	Alimentarea cu energie electrică se va face direct doza principală a camerelor pentru caminele T17, T18															
	Corpuri de iluminat vor respecta dimensiunile. Aparatul de iluminat incastat vor fi tip LED și compus din aparate de iluminat cu grad de protectie IP43 ce pot fi instalate in ambiente cu inaltimi medii si mari, precum spații de studiu. Corpul din profil de aluminiu, vopsit in camp electrostatic cu dispersor tip metacrilat opal, eficienta aparat de iluminat >95 lm/W, Depreciere LED L90F50 la 65°C: >50.000h, Driver TRIDONIC TEC Ip cu plaja tensiune intrare: 198 – 264 V, durata de viata driver 50.000h Corpul de iluminat de la toalete va fi prevăzute cu senzori de prezentă. Corpurile de iluminat suspendate vor fi prevăzute cu bec LED și vor respecta modelul Lustra NOAK YOUNG 1xE27/60W/230V.															

	Specificații tehnice solicitate
	Corpurile de iluminat tip aplică vor fi prevăzute cu bec LED și va respecta modelul APLICA METAL NEGRU ODINE LA FORMA .

B. ANTEMĂSURĂTORI ESTIMATIVE AL LUCRĂRILOR ȘI TERMENE DE EXECUȚIE

Cuprinde lista cu antemăsurători și cantități care trebuie executate.

La antemăsurători pot exista erori de până la 5%. Cantitățile prezentate nu au adăugate pierderile specifice Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de luni până vineri, între orele 08:00 și 15:00, cu scopul de-ași face o opinie obiectivă despre eventualele constrângeri ale lucrării și pentru a realiza măsurători precise în vederea realizării ofertei. Pentru fiecare capitol de lucrări, ofertantul va lua în calcul procurarea și montarea, inclusiv accesoriile sistemelor propuse și necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare.

În prețul ofertat vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor. La terminarea lucrării, executantul va preda lucrarea completă indiferent de lucrările neprevăzute ce ar putea apărea în timpul execuției. În preț vor fi cuprinse toate cheltuielile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor menționate în prezentul caiet de sarcini. Astfel, executantul are obligația de a prevedea în cantitățile de lucrări încă din faza de ofertare toate cantitățile de lucrări necesare îndeplinirii contractului.

Termenul de execuție este de 45 de zile calendaristice.

Nr crt.	Descrierea lucrării	Unitate de măsură	Cantitate
	Desfaceri		
	Demolarea zidărie	mc	6,0
	Desfacere tencuieli interioare	mp	5,0
	Desfacere pardoselilor din parchet	mp	52,0
	Desfaceri placaje din marmura, gresie, faianta	mp	36
	Desfacere tamplarie	mp	6,4
	Lucrari de constructii si finisaj		
	Procurare si montare Tamplarie PVC 4 uși cu intaritura mijloc	mp	5,9
	Jaluzele orizontale albe din lamele de aluminiu cu grosime de minim 0,21mm, 6 buc	mp	6,1
	Procurare si montare Tavan suspendat din gips carton perforat	mp	48,0
	Procurare si montare tencuieli interioare	mp	11,5
	Procurare si montare vopsea Magnetica 4 straturi și Vopsea Cu Efect De Tabla De Scris Neagra, cu accesorii de scrisi și sters	mp	6
	Procurare și pregătire strat suport cu sapă autonivelantă și amorsă pentru covor PVC	mp	50,0
	Procurare si montare covor PVC tip dale de 50x50cm	mp	50,0
	Procurare si montare plintă flexibilă 15x50 mm	m	40,0
	Procurare și montare piatra decorativă	mp	16,7
	Procurare si montare glet	mp	80,0
	Procurare si montare amorsă și var lavabil interior	mp	170,0
	Procurare si montare suport videoproiector	buc	1
	Lucrari instalatii		
	Desfacere radiatoare încălzire	buc	2
	Desfacere aparataje electrice	buc	5
	Electrice		
	Procurare și montare rack cu un patch panel de 16 porturi	Buc	1
	Procurare si montare prize duble ST cu CP	buc	10
	Procurare si montare instalații îngropate pentru prize	Buc	1
	Procurare si montare instalații îngropate pentru corpuri de iluminat	Buc	31
	Procurare si montare corpuri de iluminat 45x870x24	Buc	19
	Plafonieră cu senzor de mișcare 360, 2 becuri led	Buc	1
	Procurare si montare corpuri de iluminat rotunde suspendate	buc	6
	Procurare si montare corpuri de iluminat aplică	buc	4
	Procurare și montare corpuri de iluminat Exit cu led si autonomie minim 3 ore	Buc	1

	Intrerupător modular 6 circuite	Buc	1
	Intrerupător 2 circuite		1
	Termice		
	Procurare și montare instalația termică (tur/retur) îngropată PPR	Buc	2
	Procurare și montare radiator din aluminiu de H- 1800mm, 6 elemente	Buc	2
	Procurare și montare robinete cu cap termostatat pentru radiator	Buc	2

Lot 3 – cămin T17

Spațiile supus amenajării sunt situate în căminul T17, având regim de înaltim P+8. Zona de studiu și grupul sanitar au o structură de rezistență realizată din cadre din beton armat, stâlpi și grinzi rigidizate în plan orizontal prin intermediul planseelor din beton armat.

Suprafața utilă a spațiului supus amenajării este de 2X46,1 mp, fiind alcătuită din două zona de studiu. Lucrările de amenajare propuse constau în lucrări de finisaj conform planselor anexate și adaptarea, respectiv refacerea instalațiilor în conformitate cu propunerea de amenajare și necesarul fiecarui spațiu propus.

În urma realizării lucrărilor de amenajare, ofertantul va întocmi și preda autorității contractante un proiect „as-build” care să cuprindă actualizarea traseelor de instalații, pe fiecare categorie în parte. Proiectele vor fi întocmite de personal autorizat în domeniu și vor fi verificate în conformitate cu legislația în vigoare pe partea de instalații electrice. Documentația predată va fi anexată la Cartea construcției.

La începerea lucrărilor de amenajare, executantul va asigura debranșarea spațiului de la utilități. Pe parcursul efectuării lucrărilor, executantul va respecta condițiile de protecție a muncii.

Executantul va asigura depozitarea, transportul și predarea la depozitul de deseuri a tuturor deșeurilor rezultate în urma lucrărilor.

Executantul va suporta toate cheltuielile pentru realizarea lucrărilor (transport, procurare de materiale, manopere, montaj, proiectare și alte cheltuieli imprevizibile ce se subînțeleg din prezentul caiet de sarcini. Accesul în Campus este permis doar cu autovehicule cu sarcina maximă de 7,5 tone.

Executantul va prezenta Declarații de Performanță / Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite și livrate conform cerințelor legale.

	Specificații tehnice solicitate
	Tavan fals din gips-carton perforat tip SINIAT NIDA Sonic C8 n0,culoare alba conform planului A05 Pentru partea de tavan fals nemarcată în planul A05 se va folosi ghips-carton fără perforații(neted)
	La realizarea peretilor de compartimentare și plafoanelor cu suprafete curbe vor fi folosite profilele metalice tip Vertebră
	Tavanul fals realizat din ghips carton va fi zugravit cu var superlavabil alb perlat mat prin pulverizare
	<i>Reparațiile curente la pardoselile din spațiile de cazare constau în:</i> - Desfacerea pardoselilor din mochetă/parchet; - Curățarea stratului suport de bavuri și adezivi; - Reparații la stratul suport; - Pregătirea stratului suport cu amorsă pentru suprafețe absorbante sau neabsorbante, în funcție de tipul stratului de rezistență pentru șapă autonivelantă;

	Specificații tehnice solicitate
	- Realizarea planeității suprafețelor prin turnarea de sape autonivelante pe baza de ciment, având aderența la suport minim 1,0 N/mm²; - Pregătirea stratului suport pentru aplicarea covorului PVC; - Montarea pardoselilor din covor PVC; - Montarea plintelor flexibile de 5x1,5cm; Montajul pardoselilor se execută pe un suport rigid, neted, orizontal, fără fisuri, permanent uscat și curat (umiditatea stratului suport va fi maximum 2% CM), fără denivelări (abaterea de planeitate maximum admisă va fi de 1mm/metru), care nu va prezenta urme de reziduuri de orice natură. Temperatura ambientală la nivelul pardoselii trebuie să fie cuprinsă între 15°C și 25°C. Aplicarea șapei autonivelante necesită un suport stabil, curat, care nu se va exfolia în strat superficial, rezistent la smulgere și la încărcările ulterioare. Limitele de temperatură și umiditate vor fi verificate cu fișa tehnică a produselor ce urmează a fi puse în operă (rezultate optime: umiditate maximă de 2% în masă și o temperatură de lucru de min 15° C). Pardoseala are rolul de a prelua și transmite planșeului solicitările provenite din circulație și depozitare, precum și de a contribui la asigurarea confortului și la finisarea încăperilor de locuit. Sub orice pardoseală trebuie să existe un element portant care preia solicitările din încărcări. La pardoselile situate la diverse niveluri (etaje) ale clădirii, elementul portant este alcătuit chiar de planșeul de beton armat. Covorul PVC trebuie să aibă un aspect estetic plăcut, executantul având obligația, ca înainte de montaj să prezinte până la 5 mostre de culoare și textură, urmând ca beneficiarul să stabilească tipul, textura și culoarea covorului PVC. De asemenea, pardoseala trebuie să ofere posibilitatea unei curățiri și întrețineri care să se realizeze cu ușurință, corespunzător condițiilor de cazare în căminele studențești și de exploatare. După stabilirea calendarului de lucru, la turnarea șapei autonivelante, se va aplica amorsa și apoi se va turna șapa autonivelantă. Dacă umiditatea din stratul suport o cere, în loc de amorsa obișnuită se va aplica amorsa de tip barieră de vapor. Această amorsă va fi de tip epoxidică sau acrilică și se va aplica în 2 straturi, la interval de minimum 12 ore între ele. Peste cel de-al doilea strat se va aplica nisip de quartz. Pregătirea stratului suport pentru aplicarea amorsei și turnarea șapei autonivelante presupune aspirarea suprafeței și repararea eventualelor denivelări și fisuri cu mortare cu uscare rapidă. Pentru pregătirea suprafețelor se vor folosi utilaje specifice (set compus dintr-o mașină de șlefuit și un aspirator). Aplicarea amorsei se va realiza cu trafaletul. Dacă umiditatea stratului suport este în parametri optimi, se aplică doar stratul de amorsă specific șapei autonivelante și se va turna șapa autonivelantă. În cazul în care se aplică amorsă barieră de vapor, se vor face 2 vizite de către beneficiar înaintea turnării șapei autonivelante (câte o vizită pentru fiecare strat de amorsă). Peste cel de-al doilea

	Specificații tehnice solicitate									
	strat de amorsă se va presăra nisip de quartz, care înainte de turnarea sapei autonivelante va fi măturat și aspirat. Turnarea sapei autonivelante se realizează cu ajutorul unor utilaje specifice, respectiv stație pentru șapă autonivelantă compusă din carucior, cuvă și mixer, deulator, încălțăminte cu talpă din cuie și spatulă de nivelare. Pentru pardoselile calde, stratul suport trebuie sa fie rezistent, rigid, uscat și fără denivelări. Temperatura de lucru trebuie sa fie minimum 15 grade Celsius. Turnarea sapei autonivelante necesită un suport stabil, curat, care nu se va exfolia în strat superficial, rezistent la smulgere. Limitele de temperatură și umiditate vor fi verificate cu fișa tehnică a produselor. Pentru rezultate optime, umiditatea maximă nu va depăși 2% în masă și o temperatură de lucru de min 15° C. Covorul PVC se va monta în 2 etape: 1. Pregătirea stratului suport care presupune șlefuire și aspirare, amorsarea startului rigid și turnarea sapei autonivelante. 2. Montajul propriu-zis a covorului PVC. Covorul PVC va fi depozitat minimum 24 ore în spațiul de locuit pentru aclimatizare. Covorul PVC se va lipi de stratul suport (rigid, curat și fără denivelări) cu adeziv acrilic specific pentru lipirea covoarelor PVC. Adezivul va fi aplicat pe toată suprafața covorului, pe zona de contact cu stratul suport. Plinta flexibilă se va monta cu ajutorul adezivului neoprenic. Îmbinarea dintre două fâșii de covor PVC se realizează prin termosudare cu un cordon de sudură. Înainte de realizarea termosudurii se va realiza un canal de șanfren. După montarea covorului PVC și a plintei flexibile se vor înlătura toate surplusurile de adeziv. Operatorul economic este obligat să prezinte instrucțiunile de curățare și întreținere a pardoselii, conform fișei tehnice a produsului. <u>Caracteristici minime covor PVC:</u> <table><tr><th>Denumire</th><th>Standard</th><th>Caracteristica</th></tr><tr><td>Tipul de acoperitoare de pardoseală EN 649</td><td></td><td>Pardoseală eterogenă din VINIL</td></tr><tr><td>Clasificare</td><td>EN 685</td><td>minim Comercial: 34/Industrial: 43</td></tr></table> Montarea pardoselilor din covor PVC se vor executa conform instrucțiunilor prezentate în caietul de sarcini și conform recomandărilor impuse de producător. <i>NOTĂ: Antreprenorul va prezenta Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite și livrate conform cerințelor legale.</i>	Denumire	Standard	Caracteristica	Tipul de acoperitoare de pardoseală EN 649		Pardoseală eterogenă din VINIL	Clasificare	EN 685	minim Comercial: 34/Industrial: 43
Denumire	Standard	Caracteristica								
Tipul de acoperitoare de pardoseală EN 649		Pardoseală eterogenă din VINIL								
Clasificare	EN 685	minim Comercial: 34/Industrial: 43								
	Gresie portelenată calitatea 1 de minim 7 mm. Vor fi prezentate minim 5 mostre de culori și texturi diferite									
	Faiantă calitatea 1 de minim 7 mm. Vor fi prezentate minim 5 mostre de culori și texturi diferite									
	Ușile sunt prevăzute cu deschidere spre exterior. Tâmplăria din PVC trebuie să nu fie toxică, poluantă, să nu degaje noxe, și să nu conțină substanțe cancerigene. - Număr de camere: minim 6 - Lățime profil: minim 70mm (adâncime) - Garnituri alveolare sudabile incorporate în profil din EPDM. - Armare profil: armătura specifică din oțel zincat g= 1,5mm. - Clasa de combustibilitate: C 2									

	Specificații tehnice solicitate			
	-	Clasificare după EN 12608: clasa A		
	-	Parametri caracteristici conform standard clasificare:		
		Ferestre	Uși	
	•	Etanșeitate la apă	clasa 7A – 300Pa	clasa 5A-200Pa
	•	Permeabilitate la aer	clasa 4	clasa 4
	•	Rezistență la încercări din vânt	clasa C3	clasa C3
	•	Transmitanță rame PVC	max. 1,33 w/mp K	max. 1,33 W/mp K
	•	Feronerie: tip MACO rezistentă min. 15.000 cicluri alternative		
	•	Feronerie: protejată galvanic		
	•	Geam izolant tip: float + float low-e + argon		
	•	Grosime geam izolant: 24 mm		
	•	Indice de pătrundere a umidității în geamul izolat: max 6,0 %		
	•	Transmitanță termică geam izolant : max 1,16 W/mp K		
	-	antreprenorul va prezenta Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite la livrate conform cerințelor legale;		
	-	Toate caracteristicile se vor demonstra prin fișe tehnice / Încercări inițiale de Tip pentru certificarea CE.		
	La toate ferestrele pentru exterior vor fi prevăzute Jaluzele orizontale din aluminiu vopsite de culoare albă. Lamele vor avea o grosime de minimum 0,21mm Prinderea pe geam tip Black-Aut Elementele de fixare a jaluzelelor vor fi cu ghidare laterală și cu cablu din oțel.			
	Cele două radiatoare vor fi înlocuite si mutete cu 1,5 m la stanga, respectiv la dreapta.			
	Alimentarea cu energie electrică se va face direct doza principală a camerelor			
	Corpuri de iluminat vor respecta dimensiunile din planul A05 . Aparatul de iluminat incastat vor fi tip LED și compus din aparate de iluminat cu grad de protectie IP43 ce pot fi instalate in ambiente cu inaltime medii si mari, precum spații de studiu. Corpul din profil de aluminiu, vopsit in camp electrostatic cu dispersor tip metacrilat opal, eficienta aparat de iluminat >95 lm/W, Depreciere LED L90F50 la 65°C: >50.000h, Driver TRIDONIC TEC Ip cu plaja tensiune intrare: 198 – 264 V, durata de viata driver 50.000h Corpul de iluminat de la toalete va fi prevăzute cu senzori de prezentă. Corpurile de iluminat suspendate vor fi prevăzute cu bec LED și vor respecta modelul Lustra NOAK YOUNG 1xE27/60W/230V. Corpurile de iluminat tip aplică vor fi prevăzute cu bec LED și va respecta modelul APLICA METAL NEGRU ODINE LA FORMA .			

B. ANTEMĂSURĂTORI ESTIMATIVE AL LUCRĂRILOR ȘI TERMENE DE EXECUȚIE

Cuprinde lista cu antemăsuratori și cantități care trebuie executate.

La antemăsurători pot exista erori de până la 5%. Cantitățile prezentate nu au adăugate pierderile specifice Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de luni până vineri, între orele 08:00 și 15:00, cu scopul de-ași face o opinie obiectivă despre eventualele constrângeri ale lucrării și pentru a realiza măsurători precise în vederea realizării ofertei. Pentru fiecare capitol de lucrări, ofertantul va lua în calcul procurarea și montarea, inclusiv accesoriile sistemelor propuse și necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare.

În prețul ofertat vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor. La terminarea lucrării, executantul va preda lucrarea completă indiferent de lucrările neprevăzute ce ar putea apărea în timpul execuției. În preț vor fi cuprinse toate cheltuielile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor menționate în prezentul caiet de sarcini. Astfel, executantul are obligația de a prevedea în cantitățile de lucrări încă din faza de ofertare toate cantitățile de lucrări necesare îndeplinirii contractului.

Termenul de execuție este de 45 de zile calendaristice.

Cantitățile exprimate în tabelul de mai jos vor fi realizate în 2 Săli identice, prin urmare se vor înmulți cu 2.

Nr crt.	Descrierea lucrării	Unitate de măsură	Cantitate	
	Desfaceri			
	Demolarea zidărie	mc	2,7	X2
	Desfacere tencuieli interioare	mp	2,0	X2
	Desfacere pardoselilor din parchet	mp	45,1	X2
	Lucrari de constructii si finisaj			
	Jaluzele orizontale albe din lamele de aluminiu cu grosime de minim 0,21mm, 6 buc	mp	7,5	X2
	Procurare si montare Tavan suspendat din gips carton perforat	mp	38,0	X2
	Procurare si montare Tavan suspendat	mp	10,4	X2
	Procurare si montare tencuieli interioare	mp	10,5	X2
	Procurare si montare vopsea Magnetica 4 straturi și Vopsea Cu Efect De Tabla De Scris Neagra, cu accesorii de scrisi și sters	mp	6	X2
	Procurare și pregătire strat suport cu sapă autonivelantă și amorsă pentru covor PVC	mp	46,1	X2
	Procurare si montare covor PVC tip dale 50x50 cm	mp	46,1	X2
	Procurare si montare plintă flexibilă 15x50 mm	m	32,0	X2
	Procurare și montare piatra decorativă	mp	13,7	X2
	Procurare si montare glet	mp	12,6	X2
	Procurare si montare amorsă și var lavabil interior	mp	153,0	X2
	Procurare si montare suport videoproiector	buc	1	X2
	Lucrari instalatii			
	Desfacere aparataje electrice	buc	4	X2
	Electrice			
	Procurare și montare rack cu un patch panel de 16 porturi	Buc	1	X2
	Procurare și montare prize duble ST cu CP	buc	8	X2
	Procurare si montare instalații îngropate pentru prize	Buc	8	X2
	Procurare si montare instalații îngropate pentru corpuri de iluminat	Buc	27	X2
	Procurare si montare corpuri de iluminat 45x870x24	Buc	18	X2
	Plafonieră cu senzor de mișcare 360, 2 becuri led	Buc	2	
	Plafonieră, 2 becuri led	Buc	4	
	Procurare si montare corpuri de iluminat rotunde suspendate	buc	6	X2
	Procurare si montare corpuri de iluminat aplică	buc	3	X2
	Procurare și montare corpuri de iluminat Exit cu led si autonomie minim 3 ore	Buc	1	X2
	Intrerupător modular 8 circuite	Buc	1	X2
	Intrerupător 2 circuite		2	X2

NOTĂ: Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de "sau echivalent".

Nume, prenume

Semnătură

Ing. Marius-Stelian IMBREA