



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂREA nr. 94 din 31.03.2017

privind aprobarea documentației tehnico-economice faza D.A.L.I pentru obiectivul de investiții „Consolidare, modernizare și amenajare construcție Sala de Sport și ateliere la Liceul cu Program Sportiv din Municipiul Bacău”

Consiliul Local al Municipiului Bacău întrunit în ședință ordinară la data de 31.03.2017, potrivit art.39(1) din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere :

- Referatul nr.1948 din 14.03.2017 al Direcției Tehnice prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice faza D.A.L.I pentru obiectivul de investiții „Consolidare, modernizare și amenajare construcție Sala de Sport și ateliere la Liceul cu Program Sportiv din Municipiul Bacău”
 - Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău înregistrată cu nr.2214 din 23.03.2017;
 - Raportul compartimentelor de resort înregistrat cu nr.1949 din 14.03.2017, favorabil;
 - Rapoartele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Bacău, întocmite în vederea avizării proiectului de hotărâre: nr. 474/29.03.2017 al Comisiei de specialitate nr.1, nr.426/29.03.2017 al Comisiei de specialitate nr.2 și raportul nr.508/29.03.2017 al Comisiei de specialitate nr. 5;
 - Prevederile art. 44 (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art.42(1) din Legea nr.500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art.5(1) lit.”b” alin(i) și art.9 din HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul- cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile Legii nr. 6/ 2017 privind bugetul de stat pe anul 2017, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art. 47 (1), ale art. 48 (2), ale art. 61 (2), ale art. 115 (1) lit. „b” și ale art. 117 lit. „a” din Legea nr. 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, ulterior modificată și completată;
- În baza dispozițiilor art. 36 (2) lit. „b” și alineatul (4) lit. „d” și art.45(2) lit. „a” din Legea 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

ART. 1. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza D.A.L.I pentru obiectivul de investiții „Consolidare, modernizare și amenajare construcție Sala de Sport și ateliere la Liceul cu Program Sportiv din Municipiul Bacău”

, conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 2. – Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului, conform Anexei nr. 2, parte integrantă din prezenta hotărâre, după cum urmează : valoare totală: 1.083,071 mii lei cu TVA, din care C+M: 793,298 mii lei cu TVA, conform Devizului General anexat, parte componentă a proiectului nr.9/2015, întocmit de SC PRODOMUS SRL Bacău.

ART. 3. – Primarul Municipiului Bacău va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri prin Direcția Tehnică.

ART. 4. – Hotărârea va fi comunicată, Direcției Tehnice și Direcției Economice din cadrul Primăriei Municipiului Bacău.

ART. 5 – Prin grija Secretarului Municipiului Bacău prezenta hotărâre se comunică în termen legal Instituției Prefectului – Județul Bacău pentru verificarea legalității.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
BÎRZU ILIE



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
ai obiectivului de investiții
„Consolidare, modernizare și amenajare construcție Sala de Sport și atelieră Liceul cu Program Sportiv din Municipiul Bacău”

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Valoare totală mii lei, inclusiv TVA (TVA-19%)	Valoare C+M mii lei, inclusiv TVA (TVA-19%)
1.	„Consolidare, modernizare și amenajare construcție Sala de Sport și atelieră Liceul cu Program Sportiv din Municipiul Bacău”	1.083,071	793,298

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
BÎRZU LIE

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

DIRECTOR EXECUTIV,
CRISTINA BUZDUGAN

ȘEF SERVICIU TEHNIC,
ROMICA CHINDRUS



ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

ANEXA NR. 1 LA HCL NR. 94 / 31.03. 2017

**Documentație tehnico-economică faza D.A.L.I pentru
obiectivul de investiții „Consolidare, modernizare și
amenajare construcție Sala de Sport și ateliere la Liceul cu
Program Sportiv din Municipiul Bacău”**

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
BÎRZU ILIE



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

DIRECTOR EXECUTIV
CRISTINA BUZDUGAN

ȘEF SERVICIU
ROMICA CHINDRUS



proiectare arhitectură, construcții civile și agroindustriale, amenajări interioare

PR. NR. 9 / 2015

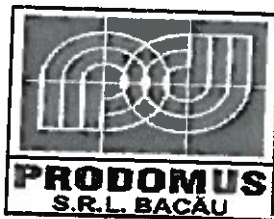
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

**CONSOLIDARE , MODERNIZARE SI AMENAJARE
CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA LICEUL CU
PROGRAM SPORTIV**

Strada 9 Mai, Nr.13 , Municipiul BACAU

Faza : D.A.L.I. - Ex. 2
Proiectant : S.C. PRODOMUS S.R.L.
Beneficiar : LICEUL CU PROGRAM SPORTIV Bacau
Titular : MUNICIPIUL BACAU

4



proiectare arhitectură, construcții civile și agroindustriale, amenajări interioare

Pr. nr. 9 / 2015, Faza : D.A.L.I.

Denumire : Consolidare, modernizare si amenajare
construcție Sala de Sport si ateliere la
Liceul cu program sportiv
Bacau, str. 9Mai, nr. 13

LISTA DE SEMNATURI

ARHITECTURA – S.C. PRODOMUS S.R.L.
INTOCMIT ARH. CATUNEANU MARIAN.....

ARH. MURGU ANDREEA.....

REZISTENTA – S.C. PRODOMUS S.R.L.
INTOCMIT ING. PAHOLNISCHI RODICA

SANITARE, ELECTRICE – S.C. UIKOM INSTAL S.R.L.
INTOCMIT ING. COPOT I.

INCALZIRE – S.C. KOT PROEX S.R.L.
INTOCMIT ING. RAZVAN ANTONESI.....

SEF PROIECT
ARH. CATUNEANU MARIAN





proiectare arhitectură, construcții civile și agroindustriale, amenajări interioare

Pr. nr. 9 / 2015, Faza : D.A.L.I.
Denumire : Consolidare, modernizare și amenajare
construcție Sala de Sport și ateliere la
Liceul cu program sportiv
Bacău, str. 9 Mai, nr. 13

MEMORIU DE PREZENTARE

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții :

**CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE
SPORT SI ATELIERE LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV**

1.2. Amplasamentul : Strada 9 Mai, nr. 13 , Municipiul Bacau

1.3. Titularul investitiei : MUNICIPIUL BACAU

1.4. Beneficiarul investitiei : LICEUL CU PROGRAM SPORTIV Bacau

1.5. Elaboratorul investitiei : S.C. PRODOMUS S.R.L.

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. Situatia existenta a obiectivului de investitii

Constructia cladirii salii de sport si ateliere, este situata in intravilanul municipiului Bacau (partea centrala – zona veche) , zona de impozitare «A». Conform inscrieri privitoare la proprietatea din Extrasul de Carte Funciara pentru Informare, imobilul apartine domeniului Public al Municipiului Bacau.

Folosinta ctuala : teren curti – constructii ; 4 constructii industriale si edilitare si 1 constructie anexa.

Funcțiunea aprobată prin PUG / 2012 este zona pentru institutii publice, servicii si zona locuinte colective din zona centrala a municipiului, inclusa in UTR 1.

Constructia cu functiunea de sala de sport si ateliere a fost realizata in anii 1970 avand la baza proiectul tip 1366/V - 1967 intocmit de I.P.C.T. Bucuresti – „ Sala de gimnastica pentru scoli generale si licee – varianta cu elemente prefabricate” la care s-a executat si un corp de ateliere scoala pe lungimea sali de sport, o pozitie simetrica fata de vestiare. Ulterior pentru realizarea unor spatii necesare depozitarii s-a executat o extindere parter extinsa fata de lungimea salii de sport in zona atelierelor.

Sala de sport, impreuna cu zona de vestiare adosata pe latura de vest + zona de ateliere adosata pe latura de est, cod constructie « C2 » in Cartea Funciara cu nr. Cadastral 67233, constituie un singur compartiment de incendiu cu regimul de inaltime parter, parter inalt fiind doar strict sala de sport.

Situatia juridica a constructiei, ce face obiectul prezentei documentatii, este proprietatea Municipiului Bacau, conform Hotararii nr.146/ 30.10.2000, privind completarea anexei F si L la Hotararea C.L. Municipal Bacau cu nr. 174/ 25.10.1999 prin care s-a insusit inventarul Domeniului Public al Municipiului Bacau.

Valoarea de inventar a cladirii , pe total este : 789326 lei (sala de sport) + 182893 lei (ateliere)
Funciunea prevazuta initial s-a pastrat in timp.

Regimul tehnic :

Imobilul se afla in : - zona II – zona cu regim de inaltime pentru constructii impus, conf. Ordinului nr. 118 / 2003 ;
- zona veche a municipiului.

Funciunea dominanta a zonei este data de institutiile publice si servicii, ea avand un caracter predominant administrativ si comercial.

Zona centrala este compusa din :

- locuinte colective existente ;
- locuinte individuale existente ;
- institutii publice si servicii existente si propuse ;
- spatii verzi existente si propuse ;
- cai de comunicatii rutiere existente si propuse.

Funciunile complementare admise ale zonei sunt retelele tehnico – edilitare si constructiile aferente.

Utilizari admise :

Sunt admise urmatoarele functiuni, reprezentative si cu atractivitate, considerate caracteristice pentru o zona centrala :

- functiuni administrative ;
- functiuni financiar – bancare ;
- functiuni comerciale cu caracter intraurban ;
- functiuni de cult ;
- functiuni de cultura ;
- functiuni de invatamant ;
- functiuni de sanatate ;
- functiuni de loisir public ;
- functiuni de turism cu caracter intraurban ;
- functiuni aferente infrastructurii de transport public ;
- locuinte colective ;
- servicii aferente zonelor de locuinte (servicii de proximitate) ;
- echipamente publice aferente zonelor de locuinte.

Categoria de importanta - Conform H.G.R. 766/1977 constructia se incadreaza in categoria de importanta "C" - normala.

Constructia se incadreaza in gradul II rezistenta la foc.

2.2. Concluziile raportului de expertiza tehnica

La baza acestei documentatii sta expertiza tehnica intocmita de Expert tehnic ing. Mircea COJOCARU.

În urma lucrărilor de prospecțiune efectuate și a observațiilor „in situ” se consideră că pe amplasamentul propus se pot executa lucrarile de modernizare si reabilitare propuse de proiectantul general.

Categoria Geotehnica (conform cu NP074/2014)

- teren de fundare mediu – 3 puncte;
- apa subterana sub adancimea de fundare – 1 punct;

- construcție de importanță normală – 3 puncte;
- vecinătăți – risc moderat – 2 puncte;
- zona seismică cu $a_g = 0,35$ – 3 puncte;

TOTAL 12 puncte – construcția se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Nota: categoria de importanță, respectiv clasa construcției, vor fi stabilite de proiectantul structurii. Stabilitatea amplasamentului este asigurată, teren plan și orizontal, și nu există fenomene morfo-dinamice active pe amplasament sau în apropiere. Nu există în mod normal pericol de inundații.

În lucrările de prospecțiune executate nu au fost interceptate accidente subterane antropice, de genul hrubelor sau beciurilor. Zona supusă studiului este o zonă locuită din timpuri istorice, din acest motiv interceptarea accidentelor subterane de tipul vechilor fundații sau chiar beciuri/hrube este foarte probabilă. În cazul interceptării unor astfel de accidente subterane, în cadrul lucrărilor de reabilitare, se va solicita prezenta inginerului geolog pe șantier. De asemenea perimetral construcției existente pe amplasament sunt pozate rețele hidroedilitare (canal, apă), gaz și electrice sau telefonie. Lucrările de reabilitare se vor începe după stabilirea poziției exacte a acestora.

Nivelul hidrostatic: în forajele executate nu a fost interceptat nivelul hidrostatic. Acesta se situează la adâncimi de cca – 10 m CTN. În cazul în care se vor executa lucrări de reabilitare a infrastructurii clădirii, nivelul hidrostatic nu va interveni în timpul lucrărilor. Eventualele infiltrații pot fi de la pierderile din rețelele hidroedilitare.

Fundații existente

Clădirea „atelieră” prezintă fundații continue din beton cu talpa fundației sub adâncimea de îngheț (-0.55m). Fundația sprijină pe terenuri argilo-prafoase cu umpluturi (moloz), umede, plastice vartoase – adâncimea de fundare nu corespunde cu adâncimea minimă de fundare din zona orașului Bacău - -100 – 110 cm – raportată la adâncimea minimă de îngheț.

Clădirea „magazie echipament sportiv” prezintă fundații continue cu talpa fundației sub adâncimea de îngheț (0.40m). Fundația sprijină pe terenuri argilo-prafoase cu umpluturi (moloz), umede, plastice vartoase – adâncimea de fundare nu corespunde cu adâncimea minimă de fundare din zona orașului Bacău - -100 – 110 cm – raportată la adâncimea minimă de îngheț.

Clădirea „Sala de sport” prezintă fundații continue din beton cu talpa fundației peste adâncimea de îngheț (-1.40m). Fundația sprijină pe terenuri argilo prafoase, brune, plasticitate mare, plastic vartoase – adâncimea de fundare depășește adâncimea minimă de îngheț din zona orașului Bacău - -100 – 110 cm.

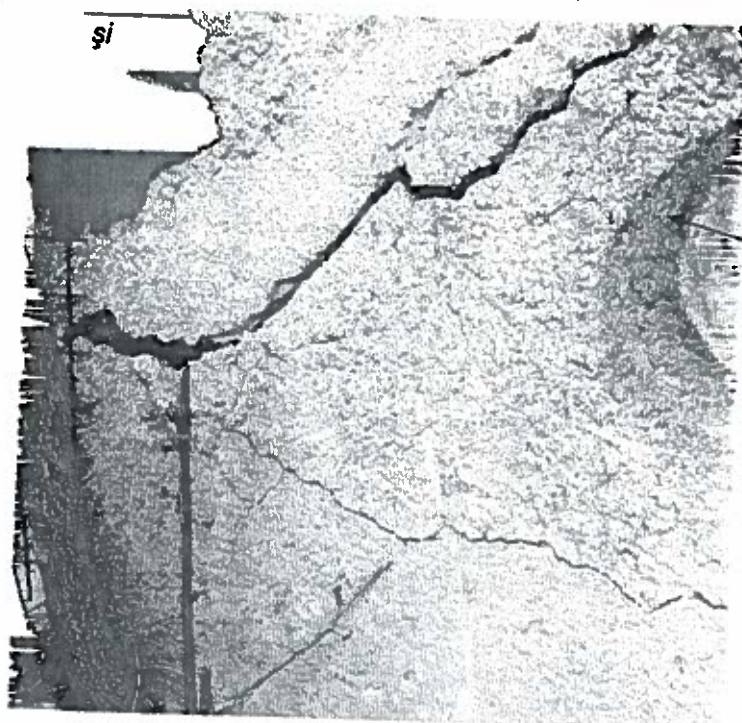
Elementele anexe ale construcției, care fac corp comun cu construcția propriu-zisă (atelieră, magazie echipament, scări, terase, trotuare etc.) sunt fondate la adâncime mai mică, se fisurează sau crapă și se separă de restul construcției, întrucât suferă în cea mai mare măsură efectul contracțiilor și umflărilor periodice ale pământului (tasări și ridicări neuniforme).

(clădire anexă – magazie echipament sportiv)

Se recomandă îmbunătățiri (subzidiri) la fundațiile existente a clădirilor anexa:

Sistemul de fundare recomandat este fundarea directă.

Adâncimea de fundare – fundațiile vor trebui conduse la aceeași cota de fundare cu cea a clădirii existente (Sala de sport). Deoarece nu se vor respecta prevederile NP 126-2010 (fundarea la o adâncime de – 2.0 m în cazul în care nivelul hidrostatic al apei subterane este la o



adâncime intermediară de 2,00 - 10,00 m sau când nivelul hidrostatic al apei subterane este la o adâncime mai mare de 10,00 m) se vor avea în vedere măsurile prevăzute la pct. 4.10 din cadrul aceluiași normativ.

Stratul de fundare interceptat la adâncimea recomandată este stratul de argila prafoasă, cenușie, foarte umedă, cu plasticitate foarte mare, pamant în stare plastic consistent-vartoasă, activa PUCM.

Presiunea convențională de bază: date fiind, terenul de fundare cu caracter argilo-prafos, activ PUCM, condițiile de amplasament, imediată vecinătate a altor clădiri, existența rețelilor de utilități (cu pierderi de apă) se recomandă limitarea presiunii convenționale de calcul la 200 kPa (din calcul pentru un $e=0.8$ și $l_c=0.75$ reiese $P_{conv} 325 \text{ kPa}$).

De asemeni se recomandă:

1. Conductele de alimentare cu apă ce intră și ies din clădiri vor fi prevăzute cu racorduri elastice și etanșe la traversarea zidurilor sau fundațiilor.
2. Este indicat ca în interiorul clădirilor conductele să fie montate la primul nivel în cazul construcțiilor fără subsol, astfel încât să fie accesibile pentru controlul ce trebuie efectuat periodic iar eventualele reparații să poată fi efectuate imediat ce se depistează orice neetanșeitate.
3. Realizarea de trotuare etanșe în jurul clădirilor; trotuarul cu o lățime minimă de 1,00 m se va așeza pe un strat de pământ stabilizat, în grosime de 20,00 cm, prevăzut cu pantă de 5% spre exterior. Pentru a fi etanș, trotuarul poate fi confecționat din asfalt turnat sau din dale din piatră sau beton rostuite cu mortar de ciment sau mastic bituminos. Etanșeitatea în timp necesită o bună comportare a stratului de pământ stabilizat, conform prevederilor de la pct. 6.5. din NP 126-2010.
4. Evacuarea apelor superficiale și amenajarea suprafeței terenului înconjurător cu pante de scurgere spre exterior. Evacuarea prin burlane a apelor de pe acoperiș trebuie făcută la rigole impermeabile, special prevăzute în acest scop, cu dușee asigurate și, preferabil, direct în rețeaua de canalizare. Prin măsurile de sistematizare verticală trebuie să se evite stagnarea apelor superficiale la distanțe mai mici de 10,00 m în jurul fiecărei construcții.
5. Se recomandă evitarea plantării sau menținerii de arbori ornamentali, pomi fructiferi, arbuști sau plante perene în apropierea construcțiilor, asigurându-se un spațiu între clădire și copaci de 3,00-5,00 m, în funcție de importanța construcției, de natura arborilor și de potențialul de umflare-contrație al terenului.

Măsuri privind organizarea și executia lucrărilor de fundații pe pamanturi cu umflări și contractii mari.

- Înainte de începerea săpăturilor pentru fundații, este absolut necesar ca suprafața terenului să fie curățată și nivelată, cu pante de scurgere spre exterior, spre a nu se permite stagnarea apelor din precipitații și scurgerea lor în săpăturile pentru fundații, aceste lucrări fiind prevăzute în proiect ca lucrări de bază.
- Toate lucrările ciclului zero se vor efectua pe tronsoane, fără întreruperi și în timp cât mai scurt, pentru a se evita în timpul execuției variațiile importante de umiditate a pământului activ.
- Ultimul strat de pământ din săpătura pentru fundație, de cca. 30 cm grosime, trebuie excavat eșalonat în timp și nemijlocit înainte de turnarea betonului în fundație, pentru a se evita efectele negative cauzate de variațiile de umiditate.
- În cazul în care adâncimea de fundare a construcției se află în zone de variație sezonieră a umidității pământului, executantul este obligat să solicite prezența proiectantului înainte de începerea turnării betonului în fundații, pentru a verifica măsura în care ipotezele luate în considerare la proiectare corespund cu situația reală de pe teren.
- Dacă se observă crăpături pe suprafața terenului la adâncimea de fundare, se va proceda la matarea lor înainte de turnarea betonului, fie cu lapte de ciment (când crăpăturile sunt mici) fie cu pământ stabilizat, și apoi la compactarea suprafeței săpăturii, precedată de o ușoară stropire a pământului, pentru a se realiza umiditatea optimă de echilibru. Aceste operații vor fi urmate imediat de turnarea betonului în fundație.
- Umpluturile sub pardoseli se vor executa fie din pământuri fără potențial de contracție-umflare, dacă se dispune de un astfel de material în zonă, fie din pământuri cu umflări și contractii mari stabilizate; în toate cazurile, umpluturile vor fi bine compactate, în straturi de 15 ... 20 cm grosime, fiind interzisă utilizarea materialelor drenante. Soluția de realizare a umpluturilor va fi, în mod obligatoriu, stabilită în proiectul de execuție.

- Pentru controlul execuției umpluturilor, se vor respecta normele în vigoare, în funcție de natura materialului din care sunt realizate umflăturile.
- Stabilizarea pământurilor cu umflări și contracții mari folosite la umpluturi, pentru a deveni insensibile la variațiile de umiditate, se poate efectua fie prin metode chimice, fie prin amestecare cu nisip.
- Pentru stabilizarea prin metode chimice, se recomandă utilizarea prafului de var nestins, în proporție de 3 ... 6% (din greutatea pământului uscat), procentul stabilindu-se prin încercări, funcție de natura și umiditatea naturală a pământului activ. Stabilizarea prin amestecare cu nisip necesită un procent de 20 ... 40% nisip mare, procent care de asemenea se stabilește prin încercări.
- Încercările pentru stabilirea proporțiilor de praf de var nestins sau de nisip constau din efectuarea în laborator a unor amestecuri de probă cu pământurile ce urmează a fi stabilizate, cărora li se determină capacitatea de variație a volumului conform celor arătate la pct.
- Pe baza acestor încercări de laborator, proiectantul va stabili valorile umidității optime de compactare, w_{opt} , și a densității în stare uscată, ρ_d .
- Operația propriu-zisă de stabilizare a pământului contractil constă în amestecul cât mai omogen al pământului respectiv cu praful de var nestins sau cu nisipul mare, în proporțiile și la umiditățile rezultate din încercări și prescrise în caietul de sarcini. Punerea în operă a pământului stabilizat se face în straturi în grosime de 15-20 cm în stare afânată, supuse apoi compactării. Toate operațiunile pentru asigurarea calității lucrărilor, inclusiv compactarea, trebuie realizate într-un timp cât mai scurt, pentru ca umiditatea materialului să nu se modifice cu mai mult de $\pm 2\%$ față de umiditatea prescrisă prin încercări.

Propuneri - conform raportului de expertiza tehnica se fac doua propuneri de consolidare, modernizare si amenajare:

Varianța I - a

- # - remedierea corespunzătoare a zonelor de scurgere a apelor pluviale și mai ales zonelor de descarcare a acestora prin cele 4 ghene de ape pluviale de pe terasa salii de sport. Aceste lucrări constau în hidroizolarea corespunzătoare a zonelor de descarcare, a dimensiunilor tevelor, a pieselor de trecere etanșe, refacerea ghenelor. Datorită naturii terenului de fundare PUCM este absolut necesar ca apele pluviale să fie conduse direct la canalizare (varianta inițială de proiectare);
- # - dezafectarea totală a zonei degradate de ateliere (corp realizat ulterior) și realizarea unei construcții noi din zidărie de cărămidă confinată și planșeu din beton armat monolit;
- # - refacerea peretelui din zidărie de cărămidă transversal din zona vestiarelor degradat datorită tasării fundației. Se vor executa lucrări de subturnare la fundația acestui perete din zidărie, fundația fiind condusă până la aceeași adâncime ca și fundația continuă a vestiarelor;
- # - realizarea unor lucrări de subzidiere a fundațiilor corpului de ateliere, fundația fiind condusă până la adâncimea prevăzută în studiul geotehnic, într-un teren bun de fundare și peste adâncimea maximă de îngheț;
- # - refacerea zidăriei degradate datorită fenomenului de îngheț-dezghet de la pereții longitudinali ai atelierelor;
- # - remedierea unor fisuri 1-3 mm din pereții transversali ai atelierelor prin montarea unor plase sudate $\Phi 5/100$ și mortar M100 fără var;
- # - dezafectarea integrală a subansamblului de acoperiș la vestiare și ateliere, termoizolarea cu vată minerală bazaltică de 20 cm. Realizarea unei șarpante pe corpul de ateliere și vestiare din lemn de rasinoase cu învelitoare din tablă de oțel. Scurgerea apelor de pe aceste șarpante se va realiza prin intermediul gheburilor și a burlanelor care vor fi conduse prin conducte la rețeaua de canalizare. Structura șarpantei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului ateliere și vestiare. Lemnul șarpantei se va ignifuga și trata contra agenților agresivi conform P118-99 și ST 049.
- # - remedierea zonelor de planșeu monolit de la planșeul de peste parter la vestiare din dreptul ghenelor de descarcare a apelor pluviale de peste sala de sport prin curățirea armaturilor și torcretarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87.

Varianța a II - a

- # - dezafectarea totală a zonei degradate de ateliere (corp realizat ulterior) și realizarea unei construcții noi din zidărie de cărămidă confinată și planșeu din beton armat monolit;

⑥ # - refacerea peretelui din zidarie de caramida transversal din zona vestiarelor degradat datorita tasarii fundatiei. Se vor executa lucrari de subturnare la fundatia acestui perete din zidarie, fundatia fiind condusa pana la aceeasi adancime ca si fundatia continua a vestiarelor;

⑦ # - realizarea unor lucrari de subzidire a fundatiilor corpului de ateliere, fundatia fiind condusa pana la adancimea prevazuta in studiul geotehnic, intr-un teren bun de fundare si peste adancimea maxima de inghet;

⑧ # - refacerea zidariei degradate datorita fenomenului de inghet dezghet de la peretii longitudinali ai atelierelor;

⑨ # - remedierea unor fisuri 1-3 mm din peretii transversali ai atelierelor prin montarea unor plase sudate $\Phi 5/100$ si mortar M100 fara var;

⑩ # - dezafectarea integrala a subansamblului de acoperis la sala de sport, vestiare si ateliere, termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 20 cm. Realizarea unor sarpante din lemn de rasinoase cu invelitoare din tabla de otel. Scurgerea apelor de pe aceste sarpante se va realiza prin intermediul jgeaburilor si a burlanelor care vor fi conduse prin conducte la reseaua de canalizare. Structura sarpantei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului la sala de sport, ateliere si vestiare. Lemnul sarpantei se va ignifuga si trata contra agentilor agresivi conform P118-99 si ST 049.

⑪ # - remedierea zonelor de planseu monolit de la planseul de peste parter la vestiare din dreptul ghenelor de descarcare a apelor pluviale de peste sala de sport prin curatirea armaturilor si torcretarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87.

Conform concluziilor din expertiza tehnica se propune varianta I - a.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

3.1. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza

Arhitectura - Situatia existenta

Conform planurilor de arhitectura constructia analizata prezinta urmatoarele caracteristici:

- - regim de inaltime - parter ; parter inalt
- - forma poligonala in plan cu dimensiunile maxime de 26,74 x 32,457 m;
- - inaltimea salii de sport este de 6,45 m. sub grinzile transversale din beton armat prefabricate, 7,74 m la partea superioara a grinzilor; inaltimea libera la vestiare este de 2,98 m, planseul peste vestiare este realizat cu o panta de 2-3% spre sala de sport, inaltimea libera la ateliere este de 3,21 m.
- - acoperisul este sub forma de terasa necirculabila cu un subansamblu de terasa din termoizolatie din bca de 12 cm si straturi multiple de bitum pentru hidroizolatie, protective a hidroizolatiei cu pietris.
- - functiunile sunt: sala de sport cu dimensiunile de 28,275 x 14,895; vestiare: vestiar profesori, vestiar elevi, dusuri, grupuri sanitare, holuri de aces, camera de depozitare; ateliere: atelier scoala, depozit ateliere, sala aerobic, vestiare sala aerobic, sala de forta din cadrul salii de sport.

In urma investigatiilor realizate la teren, depozitul pentru atelierul de intretinere din cadrul atelierelor a fost construit ulterior cu rost dintr-o structura parter din zidarie plina presata.

Conform releveulul / masuratorilor la fata locului, spatiile componente, pe zone distincte, sunt urmatoarele :

- zona vestiare - windfang + holuri

- grup sanitar	s = 6,70 + 6,40 + 6,50 mp
- grup sanitar	s = 1,33 + 1,47 mp
- vestiar elevi + sas + dus	s = 1,33 + 1,52 mp
- vestiar elevi + sas + dus	s = 20,49 + 4,19 + 1,30 mp
- vestiar profesori + depozit mat.	s = 19,63 + 4,50 + 1,43 mp
- vestiar profesori + depozit mat.	s = 13,13 + 5,36 mp
	s = 12,70 + 6,46 mp

Înălțimea liberă interioară este 2,98 m.

- sala de sport

Înălțimea liberă interioară (sub grindă) este 6,45m.

s = 422,66mp

- zona ateliere - sala de forță

- sala aerobic + hol

s = 41,60mp

- wc

s = 42,10+10,27mp

- vestiar + dus

s = 1,39 mp

- vestiar

s = 11,67mp

- depozit materiale

s = 9,00mp

- atelier intretinere+anexe atelier

s = 9,00 mp

s = 41,72+15,86+9,27 mp

Înălțimea liberă interioară este 3,09 m (ipsos carton la tavan) + 3,25m / 3,27m.

Inchiderile perimetrale și de compartimentare sunt realizate din caramida cu goluri verticale și caramida plină presată.

Acoperișul, pe fiecare corp în parte este tip terasă, cu învelitoare din tablă zincată.

Scurgerea apelor pluviale se face în exterior, prin burlane, în spațiul verde al curții.

Finisaje interioare

- tencuieli în var lavabil și decorative la pereți și tavane,
- pardoseli din parchet lamelar în sala de sport,
- pardoseli din gresle antiderapantă / mozaic în câmp continuu, în vestiare și atelierul de întreținere + anexe,
- tamplarie din PVC, culoarea alb,
- tamplarie metalică, culoarea alb,
- placaj din faianță, în zona vestiarelor și grupurilor sanitare

Finisaje exterioare

- tencuieli speciale cu terasit, cu granulație mare, culoarea gri,
- tencuieli speciale cu terasit, cu granulație mică, culoarea alb,
- tamplarie din PVC, culoarea alb,
- tamplarie metalică, culoarea alb, maro,
- tencuieli cu simlilpiatră, buciardate, culoare cenușie.

Date tehnice privind structura

Structura de rezistență a construcției are următoarea alcătuire:

Suprastructura

- - cadre transversale curente(7) alcătuite din stalpi din beton armat monolit cu secțiunea de 35 x 70 cm, beton C12/15 armat cu 6Φ20 PC 52, etrieri Φ8/30 OL 38, grinzi prefabricate transversale(7) - GP(30 x 80 - 120) din beton armat prefabricate, beton C16/20, armate cu 6Φ25 + 2Φ20 PC 52, etrieri Φ8/35 OL 38;
- - cadre transversale de fronton - stalpi 30 x 50, 30 x 30 armat cu 4Φ20 + 4Φ16 PC 52; 2Φ20 + 4Φ16 PC 52, etrieri Φ6/25 OL 38, grinzi din beton armat monolit 30 x 34,5 cm. armate cu 4Φ12 PC 52, etrieri Φ6/25 OL 38;
- - planșee peste sala de sport din fascii înguste cu goluri rotunde $F_{36,6}$ proiect tip ISART - 753/II - aprobat de CSEAL prin Ordinul nr. 107 și 382/69, fascii cu dimensiunile de 352 x 59,5 x 14, realizate din beton armat C_{16/20}, armături PC 52, STNB, OB 38, greutate proprie 450 daN(214 daN/m²) încărcarea normată 530 daN/m²(inclusiv greutatea proprie și a monolitizărilor), planșee peste vestiare din fascii cu goluri rotunde $F_{40,6}$ proiect tip ISART - 753/II - aprobat de CSEAL prin Ordinul nr. 107 și 382/69, fascii cu dimensiunile de 392 x 59,5 x 14 realizate din beton armat C_{16/20}, armături PC 52, STNB, OB 38, greutate proprie 500 daN(214 daN/m²), încărcarea totală normată 730 daN/m² (inclusiv greutatea proprie și a monolitizărilor), planșee peste parter la atelier este realizat din fascii cu goluri rotunde din beton precomprimat - FGP 6,0 x 1,0 - 300, cu dimensiunile de 592 x 99 x 22, 592 x 45 x 22 cu greutatea de 1975 daN, din beton

B₄₀₀, armatura SBP1 – 12 x 3Φ3; OB 37; PC 52, incarcare normata 450 daN/m²(exclusiv greutatea proprie). In dreptul stalpilor cadrelor transversale la planseul de peste parter la vestiare cat si la ateliere s-au realizat zone din beton armat monolit. Fasiile de la planseul peste parter la sala de sport reazema pe grinzile transversale GP, la vestiare si ateliere planseul de peste parter reazema pe centurile din beton armat longitudinale. Aticul este realizat din beton armat monolit cu grosimea de 8 cm din beton B₂₀₀; PC 52; OL 38; pentru reazemarea fasilor precomprimate de la ateliere s-au realizat cu reazemare pe stalpii monoliti ai cadrelor transversale o grinzii din beton armat monolit – beton C_{12/15} armate cu bare longitudinale 4 Φ 12 PC 52 si etrieri Φ6/25 OL 38.

- inchideri din zidarie de caramida in grosime de 30 cm, compartimentari din zidarie plina presata 240 x 115 x 63 in grosime de 7,5 si 12,5 cm(zona vestiare) si compartimentari din zidarie de 30 cm la interior la ateliere;
- subansamblul de terasa este alcatuit din: sala de sport – sapa de egalizare de 2 cm, bariera de vapori, din 1 strat carton asfaltat intre 2 straturi de bitum, strat de nisip de 0,5 - 1 cm, termoizolatie din BCA in grosime de 12 cm, strat support din mortar de 2 cm grosime, strat de difuzie din carton perforat, strat de hidroizolatie din 2PA + 1CA + 4B, strat de protectie hidroizolatie din pietris de 3 cm.; la vestiare si ateliere subansamblul are aceiasi alcatuire ca la subansamblul de terasa a salii de sport.

Infrastructura

- fundatii bloc de beton simplu B₅₀, cuzinet din beton armat monolit B₁₅₀, armaturi OL 38 – pentru stalpii din beton armat monolit;
- fundatii continui din beton simplu sub ziduri – B₅₀, soclu din beton simplu – B₁₀₀, fara centura din beton armat monolit la cota +/-0,00.
- planseu din beton slab armat la cota +/- 0,00– (B₁₀₀; OL 00), in grosime de 8 cm.

Situatia actuala a constructiei : conform releveelor de structura, putem preciza urmatoarele:

- # - invelitoarea din straturi bituminoase de la vestiare si ateliere – degradata;
- # - intradosul planseului din beton de peste parter la vestiare si ateliere are zone mari degradate (acoperirea de beton lipsa, armatura orizontala corodata) datorita infiltrarii apelor meteorice de pe terasa de la vestiare si ateliere in zonele de intersectie cu peretii longitudinali ai salii de sport;
- # - degradarea masiva a mai multor zone din peretii longitudinali ai salii de sport in zona de cuplare cu vestiarele si atelierele datorita scurgerii apelor pluviale in zonele de cuplare;
- # - crapaturi si fisuri in peretii din zidarie de la vestiare in zona de depozitare datorita fundarii pe umplutura a fundatiilor continui din aceasta zona;
- # - crapaturi si fisuri mari la peretii zonei de depozitare ale ateliului de intretinere, constructie realizata ulterior din zidarie de BCA, planseu din beton armat monolit, fundatii continui din beton simplu conduse numai pana la stratul de umplutura si sub adancimea maxima de inghet;
- # - stare fizica a soclului: - degradat datorita scurgerii de ape meteorice precum si a lipsei hidroizolatiei verticale. Prezenta si nu a trotuarului si a platformelor din beton adiacente peretilor fara dop de bitum a condus la patrunderea apelor din precipitatii intre trotuar si soclu;
- # - degradarea jgheaburilor si a burlanelor a condus la prelingerea apelor de pe terasa pe peretii exteriori si implicit degradarea locala a finisajului exterior;
- # - structura de rezistenta a constructiei salii de sport se prezinta bine, fara a se observa degradari care sa puna in pericol rezistenta si stabilitatea constructiei;
- # - structura de rezistenta in zona vestiarelor (capat stanga) precum si structura de rezistenta a zonei de depozitare de la ateliere este puternic degradata.

3.2. Descrierea lucrarilor de modernizare efectuate in spatiile consolidate / reabilitate / reparate

Lucrari propuse :

● **Varianta I-a – cu invelitoare tip terasa peste sala de sport si invelitori tip sarpanta pe corpurile vestiare si ateliere**

a. Efectuarea lucrarilor ce constau in : hidroizolarea corespunzatoare a zonelor de descarcare, a dimensiunilor tevilor, a pieselor de trecere etanse, refacerea ghenelor. Se va face remedierea corespunzatoare a zonelor de scurgere a apelor pluviale si mai ales zonelor de descarcare a acestora prin cele 4 ghene de ape pluviale de pe terasa salii de sport.

Datorita naturii terenului de fundare PUCM este absolut necesar ca apele pluviale sa fie conduse direct la canalizare(varianta initiala de proiectare).

b. Dezafectarea totala a zonei degradate de ateliere -corp realizat ulterior (zidarie, plansee, tencuieli, finisaje interioare si exterioare) cuprinsa intre axele B - C ÷ 10 -12 . Aceasta zona este compromisa fizic si necesita refacerea, cu atat mai mult, cu cat beneficiarul nu poate renunta la acest spatiu. Refacerea va fi facuta la aceleasi cote, functionalul se va pastra si gabaritul la fel.

De mentionat este faptul ca, daca s-ar lua masuri de consolidare, costul investitiei ar fi mai mare, astfel incat se va realiza o constructie noua din zidarie de caramida confinata si planseu din beton armat monolit.

Invelitoarea propusa, va fi rezolvata unitar (pe intreg corpul de ateliere), cu sarpana.

c. Refacerea peretelui din zidarie de caramida transversal din zona vestiarelor degradat datorita tasarii fundatiei. Se vor executa lucrari de subturnare la fundatia acestui perete din zidarie, fundatia fiind condusa pana la aceeasi adancime ca si fundatia continua a vestiarelor.

d. Realizarea unor lucrari de subsidire a fundatiilor corpului de ateliere, fundatia fiind condusa pana la adancimea prevazuta in studiul geotehnic, intr-un teren bun de fundare si peste adancimea maxima de inghet.

e. Refacerea zidariei degradate datorita fenomenului de inghet dezghet de la peretii longitudinali ai atelierelor.

f. Remedierea unor fisuri 1-3 mm din peretii transversali ai atelierelor prin montarea unor plase sudate $\Phi 5/100$ si mortar M100 fara var.

g. Dezafectarea integrala a subansamblului de acoperis la vestiare si ateliere, termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 20 cm. Realizarea unei sarpana pe corpul de ateliere si vestiare din lemn de rasinoase cu invelitoare din tabla de otel. Scurgerea apelor de pe aceste sarpana se va realiza prin intermediul jgeaburilor si a burlanelor care vor fi conduse prin conducte la reseaua de canalizare.

Structura sarpanei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului ateliere si vestiare. Lemnul sarpanei, la ambele corpuri se va ignifuga si trata contra agentilor agresivi conform P118-99 si ST 049.

h. Remedierea zonelor de planseu monolit de la planseul de peste parter la vestiare din dreptul ghenelor de descarcare a apelor pluviale de peste sala de sport prin curatirea armaturilor si torcretarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87.

i. Remedieri/ rectificari finisaje interioare si exterioare in zonele de impact. Nu trebuie scapat din vedere, reparatiile (tencuieli / finisaje interioare - exterioare) din zonele unde, scurgerile pluviale au distrus peretii si finisajele din spatiile de vestiare .

j. Reparatii / inlocuire pardoseli compromise , inclusiv pardoseala salii de sport (parchet umflat de umezeala, pe alocuri lipsa). Parchetul din sala de sport se va inlocui cu covor cauciuc tartan.

k. Reparatii / remedieri / inlocuire instalatii sanitare, electrice si incalzire.

l. Finisaje propuse :

Finisaje interioare

- rectificari + tencuieli in var lavabil la pereti si tavane,
- covor cauciuc tartan in sala de sport,
- reparatii + pardoseli din gresie antiderapanta.

Finisaje exterioare

- tencuieli decorative, culoarea gri, in relief,
- invelitoare din tabla tip tigla, culoarea maro roscat,
- invelitoare termosudabila.

● Varianta a II- a – cu invelitoare tip sarpanta pe toate cele trei corpuri – vestiare + sala de sport + ateliere

a. Dezafectarea integrala a subansamblului de acoperis tip terasa la sala de sport, vestiare + ateliere si termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 20 cm. Realizarea unor sarpante din lemn de rasinoase cu invelitoare din tabla de otel. Scurgerea apelor de pe aceste sarpante se va realiza prin intermediul jgeaburilor si a burlanelor care vor fi conduse prin conducte la reseaua de canalizare.

Structura sarpantei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului la sala de sport, ateliere si vestiare. Lemnul sarpantei, pe toate cele tri corpuri, se va ignifuga si trata contra agentilor agresivi conform P118-99 si ST 049.

b. Dezafectarea totala a zonei degradate de ateliere -corp realizat ulterior (zidarie, plansee, tencuieli, finisaje interioare si exterioare) cuprinsa intre axele B - C ÷ 10 -12 . Aceasta zona este compromisa fizic si necesita refacerea, cu atat mai mult, cu cat beneficiarul nu poate renunta la acest spatiu. Refacerea va fi facuta la aceleasi cote, functionalul se va pastra si gabaritul la fel.

De mentionat este faptul ca, daca s-ar lua masuri de consolidare, costul investitiei ar fi mai mare, astfel incat se va realiza o constructie noua din zidarie de caramida confinata si planseu din beton armat monolit.

Invelitoarea propusa, va fi rezolvata unitar (pe intreg corpul de ateliere), cu sarpanta.

c. Refacerea peretelui din zidarie de caramida transversal din zona vestiarelor degradat datorita tasarii fundatiei. Se vor executa lucrari de subturnare la fundatia acestui perete din zidarie, fundatia fiind condusa pana la aceeasi adancime ca si fundatia continua a vestiarelor.

d. Realizarea unor lucrari de subsidire a fundatiilor corpului de ateliere, fundatia fiind condusa pana la adancimea prevazuta in studiul geotehnic, intr-un teren bun de fundare si peste adancimea maxima de inghet.

e. Refacerea zidariei degradate datorita fenomenului de inghet dezghet de la peretii longitudinali ai atelierelor.

f. Remedierea unor fisuri 1-3 mm din peretii transversali ai atelierelor prin montarea unor plase sudate $\Phi 5/100$ si mortar M100 fara var.

h. Remedierea zonelor de planseu monolit de la planseul de peste parter la vestiare din dreptul ghenelor de descarcare a apelor pluviale de peste sala de sport prin curatirea armaturilor si torcretarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87.

i. Remedieri/ rectificari finisaje interioare si exterioare in zonele de impact. Nu trebuie scapat din vedere, reparatiile (tencuieli / finisaje interioare – exterioare) din zonele unde, scurgerile pluviale au distrus peretii si finisajele din spatiile de vestiare .

j. Reparatii / inlocuire pardoseli compromise , inclusiv pardoseala salii de sport (parchet umflat de umezeala, pe alocuri lipsa). Parchetul din sala de sport se va inlocui cu covor cauciuc tartan.

k. Reparatii / remedieri / inlocuire instalatii sanitare, electrice si incalzire.

l. Finisaje propuse :

Finisaje interioare

- rectificari + tencuieli in var lavabil la pereti si tavane,
- covor cauciuc tartan in sala de sport,
- reparatii + pardoseli din gresie antiderapanta.

Finisaje exterioare

- tencuieli decorative, culoarea gri, in relief,

- tamplarie PVC, metalica, lucarne,
- învelitoare din tabla tip tigla, culoarea maro roscat,

Ținând cont de cele de mai sus și de concluziile expertizei tehnice, se propune realizarea investiției corespunzătoare variantei I – a de consolidare, modernizare și amenajare a construcției Salii de sport și Ateliere la Liceul cu Program Sportiv Bacău.

Indici spațiali

Suprafața totală teren = 5168,00 mp conf. C.F. 67233
din care construcții existente Acsol C1;C2;C3;C4;C5 = 1723,00 mp ; Ad = 3275,00 mp

Situația existentă – C2 – (construcții administrative și social culturale)

Acsol = Adc = 816,00 mp – conf. CF 67233

Autila = 114,44 mp + 422,66 mp + 191,88 mp = 728,98 mp

Hmax. = + 8,22 atic (sala de sport)

Hmin.(atic) = + 8,10 (sala de sport) + 3,16 (zona vestiarelor) + +4,14 (zona atelierelor)

POT existent = 33,34% - ramane neschimbat

CUT existent = 0,63 - ramane neschimbat

Propunere – C2 -

Varianta I - Hcoama = + 8,10 + + 8,22 atic(sala de sport) + + 4,53 (atelier) + +4,35(vestiare)
Hmin. = + 8,10 (sala de sport) + +3,64 (atelier) + +3,25 (vestiare)

Varianta II - Hcoama = + 11,00 (sala de sport) + +4,53 (atelier) + +4,35 (vestiare)
Hmin. = + 8,15 (sala de sport) + +3,64 (atelier) + +3,25 (vestiare)

3.3. Consumuri de utilități

3.3.a. Necesarul de utilități rezultate

Instalații sanitare

Verificări la instalațiile sanitare interioare existente

Instalațiile sanitare interioare sunt alcătuite din instalații de apă rece, instalații de apă caldă de consum și instalații de canalizare menajeră. Acestea sunt executate în zona vestiarelor, respectiv la vestiarele pentru elevi și vestiarele pentru profesori. De asemenea sunt executate instalații sanitare interioare și în zona atelierelor, unde, sunt amenajate grupuri sanitare pentru sala de forță și sala aerobică.

Obiectele sanitare sunt echipate cu robinete de apă rece și baterii amestecatoare de apă rece și apă caldă.

Prepararea apei calde de consum se realizează prin 2 boilere electrice verticale cu capacitatea de 200 litri, amplasate în șeful camerelor de dus.

Instalațiile interioare de apă rece, apă caldă menajeră și canalizare menajeră se prezintă în condiții de funcționare corespunzătoare, într-o stare bună, nerealizând pierderi de apă rece, apă caldă și ape uzate menajere.

Armăturile aferente obiectelor sanitare, respectiv robinetele de apă rece la rezervoarele wc, bateriile stative amestecatoare de apă rece și apă caldă la lavoare și bateriile cu dus fix, aferent caditelor de dus sunt în proporție de 70% funcționale și se vor supune lucrărilor de verificări, iar 30% din acestea necesită a fi înlocuite, în special bateriile cu dus fix aferente caditelor de baie.

● Varianta I-a - Instalații interioare de canalizare pluvială (varianta cu terasă)

Actualmente, evacuarea apelor pluviale de pe terasă salii de sport și de pe terasă vestiarelor pentru elevi și profesori, se realizează printr-o instalație interioară de canalizare pluvială, care cuprinde 2 receptoare de terasă 100 mm pe terasă vestiarelor pentru elevi și profesori și 2 coloane de colectare a apelor pluviale, realizate din teava PVC -U 110 mm.

Evacuarea apelor pluviale de pe terasă aferentă atelierelor se realizează prin aruncatoare de ape pluviale.

Instalatia interioara de canalizare pluviala aferenta terasei peste vestiarele elevilor si profesorilor este grav avariata in proportie de 100% , prezentand infiltratii ale apelor pe langa receptoarele de terasa, crapaturi la mufele de imbinare si implicit scurgeri de ape meteorice pe peretii interiori ai cladirii, care au condus la serioase degradari ale planseelor si peretilor interiori, in zona de pozare a instalatiei interioare de canalizare pluviala.

In aceasta varianta, de mentinere a teraselor peste sala de sport si vestiarele elevilor si profesorilor, se propune inlocuirea in totalitate a instalatiei interioare de canalizare pluviala.

Pentru colectarea apelor pluviale de pe terasa salii de sport se vor inlocui receptoarele de terasa existente cu 4 receptoare de terasa , cu parafrunzar .

● Varianta a- II-a - Instalatii de canalizare pluviala (varianta cu sarpanta)

Colectarea apelor pluviale de pe Invelitoare sarpantei ce se va realiza peste sala de sport se va realiza printr-un jgheab de tabla perimetral la cladire, care se va racorda niste conducte colectoare de transport din teava PVC - Kg 125mm, care se vor monta aparent. Se va prevedea de-a lungul traseului conductelor de canalizare ape pluviale, fir de degivrare, care impiedica Inghetul pe timp de iarna.

Instalatii electrice

Verificari la instalatiile electrice interioare existente

In urma verificarilor la teren, s-a constatat ca instalatiile electrice interioare aferente vestiarelor pentru elevi si profesori, cat si cladirea aferenta atelierului de intretinere, sunt functionale si nu necesita inlocuiri de circuite, coloane electrice, corpuri de iluminat, aparataj de comutatie, prize.

Se vor realiza verificari la instalatiile electrice existente, respectiv, verificarea legaturilor in dozele de circuit si aparataj, verificarea izolatiei legaturilor, verificarea clemelor de legatura, verificarea aparatajului de comutatie, verificarea legaturilor la corpurile de iluminat si la aparatajul de comutatie, verificari ale instalatiei de protectie impotriva tensiunii accidentale de stingere, verificarea legaturii instalatiei de protectie impotriva t.a.a. la priza de pamant existenta.

Daca in urma masuratorilor la priza de pamant se constata ca $R_p > 4\Omega$ se va suplimenta priza de pamant existenta cu o priza de pamant artificiala, constituita din electrozi verticali din teava zincata 21/2" cu lungimea de 3m legati intre ei cu platbanda zincata 40x4mm pozata subteran la cota -0,80m, sudata de capatul superior al electrozilor.

Instalatii electrice interioare de iluminat la sala de sport

Actualmente, sala de sport este iluminata cu 32 corpuri de iluminat cu lampi fluorescente de tip FIDA 20x20w, aflate intr-o stare avansata de degradare fizica, in proportie de 90% , avand lampile arse, dispersoarele fisurate, crapate si chiar sparte, ceea ce conduce la nerealizarea unui nivel iluminare corespunzator destinatiei cladirii.

Fata de situatia existenta se propune reproiectarea si realizarea unei instalatii interioare de iluminat general, iar pentru incadrarea in prevederile normativului 17/2011 se va proiecta un iluminat de securitate pentru evacuarea persoanelor si iluminat de securitate impotriva panicii.

Pentru obtinerea unei iluminari medii de $E_{med} = 500 \text{ lx}$ la nivelul pardoselii salii, cu o uniformitate de 0,5 se vor utiliza 4 randuri a cate 3 corpuri de iluminat, montate simetric, pe grinzile 1;3;5;si 7 la inaltimea $H=6\text{m}$ de la nivelul pardoselii.

Corpurile de iluminat propuse sunt cu LED.si se vor monta aparent pe elementele de constructie .

Alimentarea cu energie electrica a corpurilor de iluminat general se va realiza din tabloul electric existent TE, amplasat la parterul cladirii (vestiar profesori).

Circuitul electric pentru iluminat se va realiza cu cablu de energie electrica, cu manta din PVC si conductoare din cupru,, protejate in canale din PVC, pozat aparent pe elementele de constructie ale cladirii, respectiv pereti si plansee, fixate cu dibluri din plastic si holsuruburi.

Circuitul electric pentru iluminatul normal va fi protejat la plecarea din TE deservent cu sigurante automate, calibrate, de 10A.

Pe circuitul electric se vor prevedea doze centralizatoare din tabla, pentru montaj aparent si doze de circuit si derivatie pentru montaj aparent pe elementele de constructie, grinzi, stalpi.

Actionarea corpurilor de iluminat se realizeaza cu 2 comutatoare, montate aparent , tip antigron, pentru montaj pe tencuiala tip PT, amplasate in pozitii optime.

In vederea asigurarii evacuării persoanelor in caz de necesitate, la cladire s-a prevazut un iluminat de securitate pentru evacuarea persoanelor.

Iluminatul de securitate pentru evacuarea persoanelor se va realiza cu corpuri de iluminat de securitate pentru evacuare, tip luminobloc cu acumulator incorporat, cu timp de functionare de cel mult 1,5 ore.

Circuitul pentru iluminatul de securitate pentru evacuare se va racorda la TE existent.

S-au prevazut si instalatii de securitate contra panicii, echipat cu lampi antipanica cu LED , cu comanda automata de punere in functiune dupa caderea iluminatului normal si comanda manuala (din mai multe locuri, respectiv de la butoane BM, accesibile personalului de serviciu, sau personalului instruit in acest scop).

Timpul de punere in functiune a iluminatului de securitate impotriva panicii este de 5sec. Iar timpul de functionare este de cel putin 1ora.

Scoaterea din functiune iluminatului de securitate contra panicii se va realiza numai dintr-un singur punct accesibil, respectiv de la TE deservent.

Instalatiile de Incalzire Interioara si centrala termica

Pentru asigurarea energiei termice necesare incalzirii, se propune o solutie tehnica care sa asigure confortul termic al tuturor Incaperilor la temperatura interioara de 20°C.

Necesarul termic total de Incalzire se asigura din racordul existent de la S.C. TERMO ENERGY S.A. Bacau , agentul termic fiind apa calda .

In toate spatiile, incalzirea s-a prevazut a se realiza cu corpuri statice, radiatoare din fonta model TERMO, 90 /70°C , presiune nominala $P_n = 10$ bar. Radiatoarele vor fi prevazute cu robinet de inchidere / reglare pe tur, robinet de reglare hidraulica / inchidere pe retur, dezaerisire individuala cu dezaeratoare manuale si dop de golire.

Distributia se realizeaza din racordul de OL teava preizolata, care se reface, iar din aceste tevi se va realiza o distributie la $h=2,25m$ perimetrala.

In sala de sport se vor monta radiatoare din fonta , la $h_p=1,50m$

Sustinerea racordurilor se va face de elemente de rezistenta ale constructiei (pereti).

Instalatiile interioare vor fi realizate din conducte de otel.

3.3.b. Estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati – nu este cazul.

4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE – conform graficului de realizare a investitiei ce este anexat prezentului memoriu.

5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

5.1. Valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general privind cheltuielile necesare investitiei - anexat prezentului memoriu , in doua variante.

5.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a Investitiei – anexat prezentului memoriu .

6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENTEI ECONOMICE – Analiza comparativa a costului realizarii lucrarilor de interventii fata de valoarea de inventar a constructiei

Valoarea de inventar conf. Anexa nr.1 la Hot.nr.146/30.10.2000		VAR.1	VAR.1	VAR.2	VAR.2
		Valoare fara TVA (mii RON)	Valoare cu TVA (mii RON)	Valoare fara TVA (mii RON)	Valoare cu TVA (mii RON)
789326+182893	Total general	911.870	1128.123	1176.482	1455.936
	C+M	666.637	826.630	902.545	1119.156

7. SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI – Locale si alte fonduri legal constituite.

8. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI
8.1. Numar de locuri de munca create in faza de executie - 4

8.2. Numar de locuri de munca create in faza de operare - nu este cazul.

9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTITIE
Varianta 1

9.1. Valoarea totala (INV) inclusiv TVA (mil RON) = 1128.123
(mil Euro ; 1 euro = 4,4214 la data 23.07.2015) = 255.151

din care : constructii montaj (C+ M) (mil RON)= 826.630
(mil Euro ; 1 euro = 4,4214 la data 23.07.2015) = 186.961

9.2. Esalonarea investitiilor (INV/C+M) – anul I - cu valorile de mai sus.

Varianta 2

9.1'. Valoarea totala (INV) inclusiv TVA (mil RON) = 1455.936
(mil Euro ; 1 euro = 4,4214 la data 23.07.2015) = 329.293

din care : constructii montaj (C+ M) (mil RON)= 1119.156
(mil Euro ; 1 euro = 4,4214 la data 23.07.2015) = 253.123

9.2.'Esalonarea investitiilor (INV/C+M) - anul I - cu valorile de mai sus.

9.3. Durata de realizare (luni) – 12 luni

9.4. Capacitati (in unitati fizice si valorice) – sunt anexate devizele estimative pe categorii de lucrari privind Consolidare, Modernizare si Amenajare constructie Sala de sport si ateliere la Liceul cu Program Sportiv.

9.5. Alti Indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia – nu este cazul.

10. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

- Certificat de Urbanism nr.303/03.07.2015 emis de Primaria Municipiului Bacau
- Avize de amplasament : Alimentare cu energie electrica; Gaze naturale; Telefonizare
- Numar postal
- Expertiza tehnica

Intocmit : sef proiect
Arh. Catuneanu Marian



ANEXA NR.1- GRAFICUL DE ESALONARE AL INVESTITIEI

Nr. crt	Denumire capitole de lucru	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	Total (fără TVA)
0	Capitolul 1- Cheltuieli pentru amenajarea terenului	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1	Obținerea terenului													
1.2	Amenajarea terenului													
	Amenajări pentru protecția mediului, inclusiv refacerea cadrului natural													
1.3	după finalizarea lucrărilor													
	Total capitol 1													0.000
	Capitolul 2- Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului													0.000
2.1	Alimentare cu energie electrică													0.000
2.2	Alimentare cu apă													0.000
2.3	Canalizare													0.000
2.4	Căi de acces													0.000
	Total capitol 2													0.000
	Capitolul 3- Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică													6.200
3.1	Studii de teren, geologice, topologice													6.200
3.2	Taxa pentru obținerea de avize, acorduri, autorizații													7.200
3.3	Proiectare și engineering													127.720
3.4	Organizarea procedurilor de achiziții publice													6.590
3.5	Consultanță													17.980
3.6	Asistență tehnică													0.000
	Total capitol 3													63.860
	Capitolul 4- Cheltuieli pentru investiția de bază													70.060
4.1	Construcții și instalații													70.060
4.2	Montaj utilități tehnologice													0.000
4.3	Utilități, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj													84.500
4.4	Utilități fără montaj și echipamente de transport													120.000
4.5	Dotări													95.000
4.6	Active necorporale													85.000
	Total capitol 4													39.913
	Capitolul 5- Alte cheltuieli													0.000
5.1	Organizare de șantier													0.000
5.1.1	Lucrări de construcții													0.000
5.1.2	Cheltuieli conexă organizării de șantier													0.000
5.2	Comisioane taxe, costul creditului													0.000
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute													0.000
	Total capitol 5													0.000
	Capitolul 6- Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar													0.000
6.1	Procedura personalului de exploatare													0.000
6.2	Probe tehnologice și teste													0.000
	Total capitol 6													0.000
	TOTAL GENERAL (fără TVA)	63.860	70.060	30.760	79.530	90.100	122.100	124.300	134.800	87.100	141.100	92.160	91.650	1128.123

Sef proiect
art. Marian Catuneanu



proiectare arhitectură, construcții civile și agroindustriale, amenajări interioare

Pr. nr. 9 / 2015, Faza : D.A.L.I.

Denumire : Consolidare, modernizare și amenajare
construcție Sala de Sport și ateliere la
Liceul cu program sportiv
Bacău, str. 9 Mai, nr.13

MEMORIU ARHITECTURA

Denumirea obiectivului de investiții :

**CONSOLIDARE, MODERNIZARE ȘI AMENAJARE CONSTRUCȚIE SALA DE
SPORT ȘI ATELIERE LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV**

Amplasamentul : Strada 9 Mai, nr. 13, Municipiul Bacău

Titularul investiției : MUNICIPIUL BACĂU

Beneficiarul investiției : LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

Elaboratorul investiției : S.C. PRODOMUS S.R.L.

Construcția clădirii sălii de sport și ateliere, este situată în partea centrală a municipiului Bacău, strada Alexandru cel Bun nr.43, la intersecția dintre strazile Alexandru cel Bun, 9 Mai și Mihai Viteazu.

Construcția cu funcțiunea de sală de sport și ateliere a fost realizată în anii 1970 având la bază proiectul tip 1366/V - 1967 întocmit de I.P.C.T. București - „Sala de gimnastică pentru școli generale și licee - varianta cu elemente prefabricate” la care s-a executat și un corp de ateliere școală pe lungimea sălii de sport, o poziție simetrică față de vestiare. Ulterior pentru realizarea unor spații necesare depozitării s-a executat o extindere parter extinsă față de lungimea sălii de sport în zona atelierelor.

Sala de sport, împreună cu zona de vestiare adosată pe latura de vest + zona de ateliere adosată pe latura de est, cod construcție « C2 » în Cartea Funciara cu nr. Cadastral 67233, constituie un singur compartiment de incendiu cu regimul de înălțime parter, parter înalt fiind doar strict sala de sport.

Situatia juridica a constructiei, ce face obiectul prezentei documentatii, este proprietatea Municipiului Bacau, conform Hotararii nr.146/ 30.10.2000, privind completarea anexei F si L la Hotararea C.L. Municipal Bacau cu nr. 174/ 25.10.1999 prin care s-a insusit inventarul Domeniului Public al Municipiului Bacau.

Funcțiunea prevazuta initial s-a pastrat in timp.

Categoria de importanta - Conform H.G.R. 766/1977 constructia se incadreaza in categoria de importanta "C" - normala. Constructia se incadreaza in gradul II rezistenta la foc.

La baza acestei documentatii sta expertiza tehnica intocmita de Expert tehnic ing. Mircea COJOCARU.

În urma lucrărilor de prospecțiune efectuate și a observațiilor „in situ” se consideră că pe amplasamentul propus se pot executa lucrarile de modernizare si reabilitare propuse de proiectantul general.

Situatia existenta

Conform planurilor de arhitectura constructia analizata prezinta urmatoarele caracteristici:

- - regim de inaltime - parter ; parter inalt
- - forma poligonala in plan cu dimensiunile maxime de 26,74 x 32,457 m;
- - Inaltimea salii de sport este de 6,45 m. sub grinzile transversale din beton armat prefabricate, 7,74 m la partea superioara a grinzilor; inaltimea libera la vestiare este de 2,98 m, planseul peste vestiare este realizat cu o panta de 2-3% spre sala de sport, inaltimea libera la ateliere este de 3,21 m.
- - acoperisul este sub forma de terasa necirculabila cu un subansamblu de terasa din termoizolatie din bca de 12 cm si straturi multiple de bitum pentru hidroizolatia, protective a hidroizolatiei cu pietris.
- - functiunile sunt: sala de sport cu dimensiunile de 28,275 x 14,895; vestiare: vestiar profesori, vestiar elevi, dusuri, grupuri sanitare, holuri de aces, camera de depozitare; ateliere: atelier scoala, depozit ateliere, sala aerobic, vestiare sala aerobic, sala de forta din cadrul salii de sport.

In urma investigatiilor realizate la teren, depozitul pentru atelierul de intretinere din cadrul atelierelor a fost construit ulterior cu rost dintr-o structura parter din zidarie plina presata.

Conform releveului / masuratorilor la fata locului, spatiile componente, pe zone distincte, sunt urmatoarele :

- zona vestiare – windfang + holuri

- grup sanitar	s = 6,70 + 6,40 + 6,50 mp
- grup sanitar	s = 1,33 + 1,47mp
- grup sanitar	s = 1,33 + 1,52mp
- vestiar elevi + sas + dus	s = 20,49 + 4,19 + 1,30mp
- vestiar elevi + sas + dus	s = 19,63 + 4,50 + 1,43mp
- vestiar profesori + depozi mat.	s = 13,13 + 5,36mp
- vestiar profesori +depozi mat.	s = 12,70+6,46mp

Inaltimea libera interioara este 2,98 m.

- sala de sport

Inaltimea libera interioara (sub grinda) este 6,45m.

s = 422,66mp

- zona ateliere - sala de forta

- sala aerobic + hoi	s = 41,60mp
- wc	s = 42,10+10,27mp
- vestiar + dus	s = 1,39 mp
- vestiar	s = 11,67mp
- depozit materiale	s = 9,00mp
- atelier intretinere+anexe atelier	s = 9,00 mp
	s = 41,72+15,86+9,27 mp

Înălțimea liberă interioară este 3,09 m (însos carton la tavan) + 3,25m / 3,27m.

Închiderile perimetrice și de compartimentare sunt realizate din cărămida cu goluri verticale și cărămida plină presată.

Acoperișul, pe fiecare corp în parte este tip terasă, cu înveliș din tablă zincată. Scurgerea apelor pluviale se face în exterior, prin burlane, în spațiul verde al curții.

Finisaje interioare

- tencuieli în var lavabil și decorative la pereți și tavane,
- pardoseli din parchet lamelar în sala de sport,
- pardoseli din gresle antiderapantă / mozaic în câmp continuu, în vestiare și atelierul de întreținere + anexe,
- tamplarie din PVC, culoarea alb,
- tamplarie metalică, culoarea alb,
- placaj din faianță, în zona vestiarelor și grupurilor sanitare

Finisaje exterioare

- tencuieli speciale cu terasit, cu granulație mare, culoarea gri,
- tencuieli speciale cu terasit, cu granulație mică, culoarea alb,
- tamplarie din PVC, culoarea alb,
- tamplarie metalică, culoarea alb, maro,
- tencuieli cu similitudină, buciardate, culoare cenușie.

Lucrări propuse :

● Varianta I-a – cu înveliș tip terasă pe sala de sport și înveliș tip sarpantă pe corpurile vestiare și atelier

a. Efectuarea lucrărilor ce constau în : hidroizolarea corespunzătoare a zonelor de descărcare, a dimensiunilor țevilor, a pieselor de trecere etanșe, refacerea ghelelor. Se va face remedierea corespunzătoare a zonelor de scurgere a apelor pluviale și mai ales zonelor de descărcare a acestora prin cele 4 ghele de ape pluviale de pe terasă salii de sport.

Datorită naturii terenului de fundare PUCM este absolut necesar ca apele pluviale să fie conduse direct la canalizare (varianta inițială de proiectare).

b. Dezafectarea totală a zonei degradate de atelier - corp realizat ulterior (zidărie, planșee, tencuieli, finisaje interioare și exterioare) cuprinsă între axele B - C + 10 -12 . Această zonă este compromisă fizic și necesită refacerea, cu atât mai mult, cu cât beneficiarul nu poate renunța la acest spațiu. Refacerea va fi făcută la aceleași cote, funcționalul se va păstra și gabaritul la fel.

De menționat este faptul că, dacă s-ar lua măsuri de consolidare, costul investiției ar fi mai mare, astfel încât se va realiza o construcție nouă din zidărie de cărămida confinată și planșeu din beton armat monolit.

Învelișul propus, va fi rezolvat unitar (pe întreg corpul de atelier), cu sarpantă.

c. Refacerea peretelui din zidărie de cărămida transversal din zona vestiarelor degradat datorită tasării fundației. Se vor executa lucrări de subturnare la fundația acestui perete din zidărie, fundația fiind condusă până la aceeași adâncime ca și fundația continuă a vestiarelor.

d. Realizarea unor lucrări de subzidire a fundațiilor corpului de atelier, fundația fiind condusă până la adâncimea prevăzută în studiul geotehnic, într-un teren bun de fundare și peste adâncimea maximă de îngheț.

e. Refacerea zidăriei degradate datorită fenomenului de îngheț-dezghet de la pereții longitudinali ai atelierelor.

f. Remedierea unor fisuri 1-3 mm din pereții transversali ai atelierelor prin montarea unor plase sudate $\Phi 5/100$ și mortar M100 fără var.

g. Dezafectarea integrala a subansamblului de acoperis la vestiare si ateliere, termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 20 cm. Realizarea unei sarpante pe corpul de ateliere si vestiare din lemn de rasinoase cu invelitoare din tabla de otel. Scurgerea apelor de pe aceste sarpante se va realiza prin intermediul jgeaburilor si a burlanelor care vor fi conduse prin conducte la reseaua de canalizare.

Structura sarpantei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului ateliere si vestiare. Lemnul sarpantei, la ambele corpuri se va ignifuga si trata contra agentilor agresivi conform P118-99 si ST 049.

h. Remedierea zonelor de planseu monolit de la planseul de peste parter la vestiare din dreptul ghenelor de descarcare a apelor pluviale de peste sala de sport prin curatirea armaturilor si torcretarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87.

i. Remedieri/ rectificari finisaje interioare si exterioare in zonele de Impact. Nu trebuie scapat din vedere, reparatiile (tencuieli / finisaje interioare – exterioare) din zonele unde, scurgerile pluviale au distrus peretii si finisajele din spatiile de vestiare .

Deasemenea, trebuiesc

j. Reparatii / inlocuire pardoseli compromise , inclusiv pardoseala salii de sport (parchet umflat de umezeala, pe alocuri lipsa). Parchetul din sala de sport se va inlocui cu covor cauciuc tartan.

k. Reparatii / remedieri / inlocuire instalatii sanitare si electrice. Repozitionare in sala de sport a corpurilor de incalzire.

I. Finisaje propuse :

Finisaje interioare

- rectificari + tencuieli in var lavabil la pereti si tavane,
- covor cauciuc tartan in sala de sport,
- reparatii + pardoseli din gresle antiderapanta.

Finisaje exterioare

- tencuieli decorative, culoarea gri, in relief,
- tamplarie exterioara PVC, metalica,
- invelitoare din tabla tip tigla, culoarea maro roscat,
- invelitoare termosudabila.

● Varianta a II- a – cu invelitoare tip sarpana pe toate cele trei corpuri – vestiare + sala de sport + ateliere

a. Dezafectarea integrala a subansamblului de acoperis tip terasa la sala de sport, vestiare + ateliere si termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 20 cm. Realizarea unor sarpante din lemn de rasinoase cu invelitoare din tabla de otel. Scurgerea apelor de pe aceste sarpante se va realiza prin intermediul jgeaburilor si a burlanelor care vor fi conduse prin conducte la reseaua de canalizare.

Structura sarpantei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului la sala de sport, ateliere si vestiare. Lemnul sarpantei, pe toate cele trei corpuri, se va ignifuga si trata contra agentilor agresivi conform P118-99 si ST 049.

b. Dezafectarea totala a zonei degradate de ateliere -corp realizat ulterior (zidarie, plansee, tencuieli, finisaje interioare si exterioare) cuprinsa intre axele B - C + 10 -12 . Aceasta zona este compromisa fizic si necesita refacerea, cu atat mai mult, cu cat beneficiarul nu poate renunta la acest spatiu. Refacerea va fi facuta la aceleasi cote, functionalul se va pastra si gabaritul la fel.

De mentionat este faptul ca, daca s-ar lua masuri de consolidare, costul investitiei ar fi mai mare, astfel incat se va realiza o constructie noua din zidarie de caramida confinata si planseu din beton armat monolit.

Invelitoarea propusa, va fi rezolvata unitar (pe intreg corpul de ateliere), cu sarpana.

c. Refacerea peretei din zidarie de caramida transversal din zona vestiarelor degradat datorita tasarii fundatiei. Se vor executa lucrari de subturnare la fundatia acestui perete din zidarie, fundatia fiind condusa pana la aceeasi adancime ca si fundatia continua a vestiarelor.

d. Realizarea unor lucrari de subzidire a fundatiilor corpului de ateliere, fundatia fiind condusa pana la adancimea prevazuta in studiul geotehnic, intr-un teren bun de fundare si peste adancimea maxima de inghet.

e. Refacerea zidariei degradate datorita fenomenului de inghet dezghet de la peretii longitudinali ai atelierelor.

f. Remedierea unor fisuri 1-3 mm din peretii transversali ai atelierelor prin montarea unor plase sudate $\Phi 5/100$ si mortar M100 fara var.

h. Remedierea zonelor de planseu monolit de la planseul de peste parter la vestiare din dreptul ghenelor de descarcare a apelor pluviale de peste sala de sport prin curatirea armaturilor si torcretarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87.

i. Remedieri/ rectificari finisaje interioare si exterioare in zonele de impact. Nu trebuie scapat din vedere, reparatiile (tencuieli / finisaje interioare – exterioare) din zonele unde, scurgerile pluviale au distrus peretii si finisajele din spatiile de vestiare.

j. Reparatii / inlocuire pardoseli compromise , inclusiv pardoseala salii de sport (parchet umflat de umezeala, pe alocuri lipsa). Parchetul din sala de sport se va inlocui cu covor cauciuc tartan.

k. Reparatii / remedieri / inlocuire instalatii sanitare si electrice. Repozitionare in sala de sport a corpurilor de incalzire.

l. Finisaje propuse :

Finisaje interioare

- rectificari + tencuieli in var lavabil la pereti si tavane,
- covor cauciuc tartan in sala de sport,
- reparatii + pardoseli din gresie antiderapanta.

Finisaje exterioare

- tencuieli decorative, culoarea gri, in relief,
- tamplarie exterioara, PVC, metalica, lucarne,
- invelitoare din tabla tip tigla, culoarea maro roscat,

Tinand cont de cele de mai sus si de concluziile expertizei tehnice, se propune realizarea investitiei corespunzatoare variantei I – a de consolidare, modernizare si amenajare a constructiei Salii de sport si Ateliere la Liceul cu Program Sportiv Bacau.

Indici spatiali

Suprafata totala teren = 5168,00mp conf. C.F. 67233
din care constructii existente Acsol C1;C2;C3;C4;C5 = 1723,00mp ; Ad = 3275,00mp

Situatia existenta – C2 – (constructii administrative si social culturale)

Acsol = Adc = 816,00mp – conf. CF 67233

Autila = 114,44mp + 422,66mp + 191,88mp = 728,98mp

Hmax. = + 8,22 atic (sala de sport)

Hmin.(atic) = + 8,10 (sala de sport) + 3,16 (zona vestiarelor) + +4,14 (zona atelierelor)

POT existent = 33,34% - ramane neschimbat

CUT existent = 0,63 - ramane neschimbat

Propunere – C2 -

Varianta I - Hcoama = + 8,10 + + 8,22 atic(sala de sport) + + 4,53 (ateliere) + +4,35(vestiare)
Hmin. = + 8,10 (sala de sport) + +3,64 (ateliere) + +3,25 (vestiare)

Varianta II - Hcoama = + 11,00 (sala de sport) + +4,53 (ateliere) + +4,35 (vestiare)
Hmin. = + 8,15 (sala de sport) + +3,64 (ateliere) + +3,25 (vestiare)

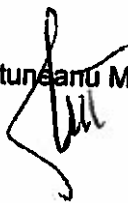
Daca pe parcursul executarii lucrarilor de constructii montaj apar situatii neprevazute, se va opri lucrul si se va anunta beneficiarul pentru a analiza situatia si a se stabili masurile suplimentare de securitate si sanatate in munca ce trebuiesc luate, in vederea reluarii lucrului.

Pe toata durata executarii lucrarilor, se va asigura personal competent care sa supravegheze permanent respectarea tuturor masurilor.

La intocmirea prezentei documentatii s-au avut in vedere prevederile:

- H.G. 28 / 9.01.2008 privind continutul cadru al documentatiei tehnico economice aferente achizitiilor publice precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii,
- Legea 10 / 1995 privind calitatea in constructii cu completarile si modificarile ulterioare,
- Legea 50 / 1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii,
- O.M. 839 / 2009 privind aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 50 / 1991,
- Legea 137/1995 Legea protectiei mediului, republicata ,
- Normativ P118 - 2/2013 privind securitatea la incendiu a constructiilor,
- HGR 1739 / 6.12.2006 pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu,
- O.M. 3/06.01.2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu a constructiilor,
- O.M.S. 119/2014 privind respectarea Normelor de igiena si recomandari privind mediul de viata a populatiei
- Normativ P100/ 2013,
- Ordonante de urgenta 57/2007, 135/2010 ,
- Hotararea de Guvern 525/1996, 445/2009.

Intocmit :
Arh. Catuneanu Marian





Str.N.Balcescu,12/E/27, PL str:I.L.Caragiale nr.2, tel/fax 0234/205151
Nr.RC J04/2337/1992, CU1
993133,RO52RNCB0026030890120001BCR Bacau

proiectare arhitectura, construcții civile și agroindustriale, amenajări interioare

Proiect Nr: 9/2015
"Consolidare, modernizare si amenajare constructie
sala de sport si ateliere la Liceul cu Program Sportiv Bacau"
Faza: D.A.L.I.

MEMORIU TEHNIC Rezistenta

1. Motivul si scopul efectuării documentatiei

1.1 La comanda beneficiarului **Liceul cu Program Sportiv Bacau**, judetul Bacau, in baza prevederilor din HG 28/2008 si a normelor de aplicare a HG 28/2008 s-a intocmit prezentul memoriu tehnic de rezistenta in vederea consolidarii, modernizarii si amenajarii constructiei Sala de sport si ateliere a Liceului cu Program Sportiv din municipiul Bacau strada Alexandru cel Bun nr. 43.

La baza acestei documentatii sta expertiza tehnica intocmita de Expert tehnic ing. Mircea COJOCARU.

2. Amplasamentul

Constructia cladirii este situata in partea centrala a municipiului Bacau, strada Alexandru cel Bun nr.43, la intersectia dintre strazile Alexandru cel Bun, 9 Mai si Mihai Viteazu.

3. Date tehnice privind constructia

Constructia cu functiunea de sala de sport si ateliere a fost realizata in anii 1970 avand la baza proiectul tip 1366/V - 1967 intocmit de I.P.C.T. Bucuresti - „Sala de gimnastica pentru scoli generale si licee – varianta cu elemente prefabricate” la care s-a executat si un corp de ateliere scoala pe lungimea sali de sport, o pozitie simetrica fata de vestiare. Ulterior pentru realizarea unor spatii necesare depozitarii s-a executat o extindere parter extinsa fata de lungimea sali de sport in zona atelierelor.

3.1 Date tehnice privind arhitectura

Conform planurilor de arhitectura constructia analizata prezinta urmatoarele caracteristici:

- - regim de inaltime - parter;
- - forma poligonala in plan cu dimensiunile maxime de 26,74 x 32,457 m;

- - înălțimea salii de sport este de 6,45 m. sub grinzile transversale din beton armat prefabricate, 7,74 m la partea superioară a grinzilor; înălțimea liberă la vestiare este de 2,98 m, planseul peste vestiare este realizat cu o pantă de 2-3% spre sala de sport, înălțimea liberă la ateliere este de 3,21 m.
- - acoperișul este sub formă de terasă necirculabilă cu un subansamblu de terasă din termoizolație din bca de 12 cm și straturi multiple de bitum pentru hidroizolație, protective a hidroizolației cu pietris.
- - funcțiunile sunt: sala de sport cu dimensiunile de 28,275 x 14,895; vestiare: vestiar profesori, vestiar elevi, dusuri, grupuri sanitare, holuri de aces, camera de depozitare; ateliere: atelier școală, depozit ateliere, sala aerobic, vestiare sala aerobic, sala de forță din cadrul salii de sport.

În urma investigațiilor realizate la teren, depozitul pentru atelierul de Întreținere din cadrul atelierelor a fost construit ulterior cu rost dintr-o structură parter din zidărie plină presată.

3.2 Date tehnice privind structura

Conform releveelor de rezistență executate la teren a releveelor foto anexate la documentație putem preciza următoarele:

Structura de rezistență a construcției are următoarea alcătuire:

3.2.1 Suprastructura

- - cadre transversale curente(7) alcătuite din stalpi din beton armat monolit cu secțiunea de 35 x 70 cm, beton C12/15 armat cu 6 Φ 20 PC 52, etrieri Φ 8/30 OL 38, grinzi prefabricate transversale(7) - GP(30 x 80 – 120) din beton armat prefabricate, beton C16/20, armate cu 6 Φ 25 + 2 Φ 20 PC 52, etrieri Φ 8/35 OL 38;
- - cadre transversal de fronton – stalpi 30 x 50, 30 x 30 armat cu 4 Φ 20 + 4 Φ 16 PC 52; 2 Φ 20 + 4 Φ 16 PC 52, etrieri Φ 6/25 OL 38, grinzi din beton armat monolit 30 x 34,5 cm. armate cu 4 Φ 12 PC 52, etrieri Φ 6/25 OL 38;
- - planșee peste sala de sport din fasii înguste cu goluri rotunde F_{36,6} proiect tip ISART – 753/II – aprobat de CSEAL prin Ordinul nr. 107 și 382/69, fasii cu dimensiunile de 352 x 59,5 x 14, realizate din beton armat C_{16/20}, armături PC 52, STNB, OB 38, greutate proprie 450 daN(214 daN/m²) încărcarea normată 530 daN/m²(inclusiv greutatea proprie și a monolitizărilor), planșee peste vestiare din fasii cu goluri rotunde F_{40,6} proiect tip ISART – 753/II – aprobat de CSEAL prin Ordinul nr. 107 și 382/69, fasii cu dimensiunile de 392 x 59,5 x 14 realizate din beton armat C_{16/20}, armături PC 52, STNB, OB 38, greutate proprie 500 daN(214 daN/m²), încărcarea totală normată 730 daN/m² (inclusiv greutatea proprie și a monolitizărilor), planseul de peste parter la ateliere este realizat din fasii cu goluri rotunde din beton precomprimat – FGP 6,0 x 1,0 – 300, cu dimensiunile de 592 x 99 x 22, 592 x 45 x 22 cu greutatea de 1975 daN, din beton B₄₀₀, armatura SBP1 – 12 x 3 Φ 3; OB 37; PC 52, încărcare normată 450 daN/m²(exclusiv greutatea proprie). În dreptul stălpilor cadrelor transversale la planseul de peste parter la vestiare cât și la ateliere s-au realizat zone din beton armat monolit. Fasiile de la planseul peste parter la sala de sport reazema pe grinzile transversale GP, la vestiare și ateliere planseul de peste parter reazema pe centurile din beton armat longitudinale. Aticul este realizat din beton armat monolit cu grosimea de 8 cm din beton B₂₀₀; PC 52; OL 38; pentru rezemarea fasciilor precomprimăte de la ateliere s-au realizat cu rezemare pe stâlpii monoliti ai cadrelor transversale o grinzi din beton armat monolit – beton C_{12/15} armate cu bare longitudinale 4 Φ 12 PC 52 și etrieri Φ 6/25 OL 38.

- - inchideri din zidarie de caramida in grosime de 30 cm, compartimentari din zidarie plina presata 240 x 115 x 63 in grosime de 7,5 si 12,5 cm (zona vestiare) si compartimentari din zidarie de 30 cm la interior la ateliere;
- - subansamblul de terasa este alcatuit din: sala de sport – sapa de egalizare de 2 cm, bariera de vapori, din 1 strat carton asfaltat intre 2 straturi de bitum, strat de nisip de 0,5 - 1 cm, termoizolatie din BCA in grosime de 12 cm, strat support din mortar de 2 cm grosime, strat de difuzie din carton perforat, strat de hidroizolatia din 2PA + 1CA + 4B, strat de protectie hidroizolatia din pietris de 3 cm.; la vestiare si ateliere subansamblul are aceiasi alcatuire ca la subansamblul de terasa a salii de sport.

3.2.1 Infrastructura

- - fundatii bloc de beton simplu B₅₀, cuzinet din beton armat monolit B₁₅₀, armaturi OL 38 – pentru stalpii din beton armat monolit;
- - fundatii continui din beton simplu sub ziduri – B₅₀, soclu din beton simplu – B₁₀₀, fara centura din beton armat monolit la cota +/- 0,00.
- - planseu din beton slab armat la cota +/- 0,00 – (B₁₀₀; OL 00), in grosime de 8 cm.

4. Situatia actuala a constructiei

Conform releveelor de structura, putem preciza urmatoarele:

- invelitoarea din straturi bituminoase de la vestiare si ateliere – degradata;

- intradosul planseului din beton de peste parter la vestiare si ateliere are zone mari degradate (acoperirea de beton lipsa, armatura orizontala corodata) datorita infiltrarii apelor meteorice de pe terasa de la vestiare si ateliere in zonele de intersectie cu peretii longitudinali ai salii de sport;

- degradarea masiva a mai multor zone din peretii longitudinali ai salii de sport in zona de cuplare cu vestiarele si atelierele datorita scurgerii apelor pluviale in zonele de cuplare;

- crapaturi si fisuri in peretii din zidarie de la vestiare in zona de depozitare datorita fundarii pe umplutura a fundatiilor continui din aceasta zona;

- crapaturi si fisuri mari la peretii zonei de depozitare ale ateliului de intretinere, constructie realizata ulterior din zidarie de BCA, planseu din beton armat monolit, fundatii continui din beton simplu conduse numai pana la stratul de umplutura si sub adancimea maxima de inghet;

- stare fizica a soclului: - degradat datorita scurgerii de ape meteorice precum si a lipsei hidroizolatii verticale. Prezenta si nu a trotuarului si a platformelor din beton adiacente peretilor fara dop de bitum a condus la patrunderea apelor din precipitatii intre trotuar si soclu;

- degradarea hgeaburilor si a burlanelor a condus la prelingerea apelor de pe terasa pe peretii exteriori si implicit degradarea locala a finisajului exterior;

- structura de rezistenta a constructiei salii de sport se prezinta bine fara a se observa degradari care sa puna in pericol rezistenta si stabilitatea constructiei;

- structura de rezistenta in zona vestiarelor (capat stanga) precum si structura de rezistenta a zonei de depozitare de la ateliere este puternic degradata.

5. Date geotehnice

5.1 Studiul geotehnic a fost intocmit de S.C. "AG PROIECT" S.R.L. Bacau, inginer geolog Delia COCIORVA, proiect verificat la cerinta A_r de catre ing. Anghel Stelian.

Studiul geotehnic are drept scop prezentarea datelor geotehnice, a elementelor geologice, hidrogeologice, seismice si climatice, pentru o descriere adecvata a proprietatilor esentiale ale terenului. Datele furnizate de studiul geotehnic urmeaza sa fie folosite in faza de proiectare a diverselor constructii ce urmeaza sa fie edificate pe amplasament, cu respectarea conceptului de proiectare geotehnica, care sa asigure stabilitatea, rezistenta si durabilitatea in timp a constructiilor.

Amplasamentul studiat se afla in zona centrala a municipiului Bacau pe partea stanga a strazii 9 Mai, in incinta curtii Liceului cu Program Sportiv. Accesul la amplasament se face din strada 9 Mai.

Pe amplasamentul supus studiului au fost executate trei santuri deschise pentru determinarea tipului de fundatii si a adancimii de fundare a obiectelor supuse studiului, santuri continuate in adancime cu foraje geotehnice de mic diametru. Forajele au fost conduse pana la adancimea de - 6,0 m de la cota trotuarului. Din foraje au fost prelevate probe tulburate, probe pe care s-au realizat determinari specifice in cadrul „Laborator de gradul II - SC Geo Proiect SRL”. Lucrarile de prospectiune au fost executate in conformitate cu pozitia lor in plansa SG3 – Plan de situatie.

Perioada de timp in care s-au executat lucrarile de teren a fost a doua decada a lunii mai 2015, interval de timp caracterizat in acest an de temperaturi apropiate de normalul termic (+10 +15 °C) si precipitatii moderate sub forma de ploaie.

Lucrarile executate s-au realizat in conformitate cu prevederile STAS 1242/4-1985 (Teren de fundare. Cercetari geotehnice prin foraje executate in pamanturi), iar identificarea si clasificarea paminturilor s-a realizat potrivit SR EN 9 14688- 2:2005 Cercetari si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor.

Partea 2: Principii pentru o clasificare pe baza analizelor de laborator efectuate pe probele prelevate din lucrari. Analizele de laborator au la baza standardele din seria STAS 1913/1-82 (Teren de fundare. Determinarea umiditatii), STAS 1913/5-85 (Teren de fundare. Determinarea granulozitatii). Documentatia geotehnica s-a bazat pe NP 074 Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii, NP 112 Normativ privind proiectarea fundatiilor de suprafata (Partea I: proiectarea geotehnica a fundatiilor de suprafata, NP 122 Normativ privind determinarea valorilor caracteristice si de calcul ale parametrilor geotehnici.

5.2 GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA si TECTONICA A ZONEI

5.2.1 Amplasamentul studiat este situat in zona centrala a orasului Bacau, pe podul terasei inferioare din versantul drept al raului Bistrita.

Terenul are aspect plan si orizontal, aspect datorat in mare parte factorului antropic (in urma realizarii multiplelor constructii din zona). Terenul are un aspect stabil.

Din punct de vedere topografic obiectivul studiat a fost raportat in sistem STEREO 70, sistem de referinta Marea Neagra.

Zona orasului Bacau este situata in marginea vestica a Platformei Moldovenesti, la limita in care depozitele acestei unitati intra in contact cu depozitele Cele mai vechi sedimente interceptate de forajele geotehnice sapate in zona orasului Bacau sunt de varsta sarmatiana si sunt reprezentate de stratele de argila marnoasa sau marna nisipoasa cenusie cu intercalatii gresificate.

Aceste sedimente antecuatere supraconsolidate suporta peste ele pachetul de depozite cuaternare recente (holocene) transportate si depuse in timpuri istorice de raul Bistrita.

5.2.2 Adancimea de inghet

In zona municipiului Bacau, adancimea maxima de inghet, conform STAS 6054-77 este considerata 80 ± 90 cm, masurata pe teren fara strat de zapada protector.

5.2.3 HIDROGEOLOGIA

In forajele executate pe amplasament nu a fost interceptat nivelul hidrostatic.

In stratul de roci detritice necoezive cu granulozitate mare circula un acvifer freatic important, prezent in mod continuu, la adancimi de $-10,0$ pana la $-13,0$ m CTN.

5.2.3 GEOTEHNICA

Observatiile in situ si lucrarile de prospectiune geotehnica executate pentru noile investitii au acoperit informational toata zona studiata.

Pentru determinarea tipului de fundare si a adancimii de fundare al constructiilor supuse studiului au fost executate trei santuri deschise cu adancimi de $-1,0$ m S1 si S3 si respectiv $-1,50$ m, S2. Pentru determinarea terenului din subteranul amplasamentului sondajele S2 si S3 au fost continuate in adancime cu foraje geotehnice conduse pana la adancimea de $-6,0$ m de la CTN actual din amplasament. Forajele au fost executate cu instalatie de foraj manuala cu diametrul de $3''$ cu burghiu elicoidal. Amplasarea in teren a lucrarilor de prospectiune este conform planului de situatie anexat acestui studiu.

Dotare tehnica laborator:

Laboratorul geotehnic, in care au fost analizate probele de pamant preluate din foraje, este autorizat de grad II si este dotat cu aparatura pentru determinarea proprietatilor caracteristice a pamanturilor.

5.3 Fundatii existente

5.3.1. Corp cladire ateliere (adosata cladirii Sala sport)

- fundatii continue din beton

- adancime de fundare $-0,55$ m



5.3.2 Corp cladire Sala sport

- fundatii continua din beton

- adancime de fundare $-1,40$ m

5.3.3 Corp cladire magazie achipament sportiv (adosata cladirii Sala sport)

- fundatii continua din beton
- adancime de fundare – 0.40 m
- latime fundatie – 0,34 m



5.4 Prezentarea stratificatiei

In urma sondajelor geotehnice executate in subteranul amplasamentului se poate distinge, in linii mari, urmatoarea stratificatia litologica (redata in detaliu, per fiecare foraj, in fișele de stratificatie anexate):

5.4.1 Pământuri argilo-prăfoase, de culoare cafenie și cafenie-închis, cu pronunțat caracter vegetal in amestec cu umpluturi antropice, extinse pana la adancimi de cca. 1,00 m față de CTN din amplasament. Stratul este umed pana la saturat (in S_2) (depinzand direct de apa din precipitatii dar si de pierderile din rețelele hidroedilitare) si afanat.

5.4.2 Pământuri argilo-prăfoase, de culoare cenusii inchis extinse până la adancimi de cca. 1,70 - 1.80 m față de CTN din amplasament, foarte umede - saturate, cu plasticitate foarte mare, stare de consistenta - plastic consistente-vartoase.

umiditatea	$w = 30.9\%$
indicele de plasticitate	$I_p = 59.57$
indicele de consistență	$I_c = 0.75$
conținut de materii organice	$HUM = 8,3\%$

- determinările specifice pământurilor de tip PUCM efectuate pe probe de pământ prelevate, pun în evidență următorii indici geotehnici :

$A_2 = 40\%$	foarte active
$I_p = 59.57\%$	foarte active
$I_A = 1.48$	foarte active
$U_L = 110\%$	active
$w_s = 15,7\%$	puțin active
$C_v = 82.5\%$	active

- de unde rezultă că pământurile interceptate pe acest interval de adancime prezintă activitate PUCM

5.4.3 Pământuri argilo-prăfoase, de culoare cafenie-gălbui, extinse până la adâncimi de cca. 2,7- 3,0 m față de CTN din amplasament, umede, plastic vartoase, cu plasticitate foarte mare.

umiditatea	$w = 29,12\%$
indicele de plasticitate	$I_p = 43,16 \%$
indicele de consistență	$I_c = 0,80$

5.4.4 Pământuri prafos nisipoase, de culoare cafenie, cu o grosime de 50 cm, umede, cu plasticitate medie, stare de consistență - plastic moale.

* umiditatea	$w = 22 \%$
*indicele de plasticitate	$I_p = 13,2 \%$
*indicele de consistență	$I_c = 0,5$

5.4.5 Pământuri argiloase, în straturi alternante de diferite culori (cenusii, cafenii brune, cafenii brune cu zone negricioase) și diferite consolidări, plasticitate mare, plastic consistent – vartoase, neepuizate pe adâncimea de cercetare realizată - 6,0 m,

* umiditatea	$w = 24-29 \%$
*indicele de plasticitate	$I_p = 40-50 \%$
*indicele de consistență	$I_c = 0,8-0,9$
*modul de deformare edometric	$M_{2-3} = 7460 \text{ kPa}$

(*) – valori preluate din alte foraje executate în zona

5.5 CONCLUZII SI RECOMANDARI

În urma lucrărilor de prospecțiune efectuate și a observațiilor „in situ” se consideră că pe amplasamentul propus se pot executa lucrările de modernizare și reabilitare propuse de proiectantul general.

Categoria Geotehnica (conform cu NP074/2014)

- teren de fundare mediu – 3 puncte;
- apa subterana sub adâncimea de fundare – 1 punct;
- construcție de importanță normală – 3 puncte;
- vecinătăți – risc moderat – 2 puncte;
- zona seismică cu $a_g = 0,35$ – 3 puncte;

TOTAL 12 puncte – construcția se încadrează în categoria geotehnica 2, cu risc geotehnic moderat.

Nota: categoria de importanță, respectiv clasa construcției, vor fi stabilite de proiectantul structurii.

Stabilitatea amplasamentului este asigurată, teren plan și orizontal, și nu există fenomene morfo-dinamice active pe amplasament sau în apropiere. Nu există în mod normal pericol de inundații.

În lucrările de prospecțiune executate nu au fost interceptate accidente subterane antropice, de genul hrubelor sau beciurilor. Zona supusă studiului este o zonă locuită din timpuri istorice, din acest motiv interceptarea accidentelor subterane de tipul vechilor fundații sau chiar beciuri/hrube este foarte probabilă. În cazul interceptării unor astfel de accidente subterane, în cadrul lucrărilor de reabilitare, se va solicita prezenta inginerului geolog pe șantier. De asemenea, perimetrul construcției existente pe amplasament sunt pozate rețele hidroedilitare (canal, apă), gaz și electrice sau telefonie. Lucrările de reabilitare se vor începe după stabilirea poziției exacte a acestora.

Nivelul hidrostatic: în forajele executate nu a fost interceptat nivelul hidrostatic. Acesta se situează la adâncimi de cca. – 10 m CTN. În cazul în care se vor executa lucrări de reabilitare a infrastructurii clădirii, nivelul hidrostatic nu va interveni în timpul lucrărilor. Eventualele infiltrații pot fi de la pierderile din rețelele hidroedilitare.

5.6 Fundatii existente

Cladirea „atelier” prezinta fundatii continue din beton cu talpa sub adancimea de inghet (- 0.55m). Fundatia sprijina pe terenuri argilo-prafoase cu umpluturi(moloz), umede, plastic vartoase – adancimea de fundare nu corespunde cu adancimea minima de fundare din zona orasului Bacau - -100 – 110 cm – raportata la adancimea minima de inghet.

Cladirea „magazie echipament sportiv” prezinta fundatii continue cu talpa fundatiei sub adancimea de inghet (0.40m). Fundatia sprijina pe terenuri argilo-prafoase cu umpluturi(moloz), umede, plastic vartoase – adancimea de fundare nu corespunde cu adancimea minima de fundare din zona orasului Bacau - -100 – 110 cm – raportata la adancimea minima de inghet.

Cladirea „Sala de sport” prezinta fundatii continue din beton cu talpa fundatiei peste adancimea de inghet (- 1.40m). Fundatia sprijina pe terenuri argilo prafoase, brune, plasticitate mare, plastic vartoase – adancimea de fundare depaseste adancimea minima de inghet din zona orasului Bacau - -100 – 110 cm.

Elementele anexe ale constructiei, care fac corp comun cu constructia propriu-zisa (atelier, magazie echipament, scări, terase, trotuare etc.) și sunt fondate la adâncime mai mică, se fisurează sau crapă și se separă de restul constructiei, întrucât suferă în cea mai mare măsură efectul contracțiilor și umflărilor periodice ale pământului (tasări și ridicări neuniforme).



(cladire anexa – magazie echipament sportiv)

Se recomanda imbunatatiri (subzidiri) la fundatiile existente a cladirilor anexa:

Sistemul de fundare recomandat este fundarea directa.

Adancimea de fundare – fundatiile vor trebui conduse la aceeasi cota de fundare cu cea a cladirii existente (Sala de sport). Deoarece nu se vor respecta prevederile NP 126-2010 (fundarea la o adancime de – 2.0 m in cazul in care nivelul hidrostatic al apei subterane este la o adâncime intermediară de 2,00 -10,00 m sau când nivelul hidrostatic al apei subterane este la o adâncime mai mare de 10,00 m) se vor avea in vedere masurile prevazute la pct. 4.10 din cadrul aceluasi normativ.

Stratul de fundare interceptat la adancimea recomandata este stratul de argila prafoasa, cenusie, foarte umeda, cu plasticitate foarte mare, pamant in stare plastic consistent-vartoasa, activa PUCM.

Presiunea conventionala de baza: date fiind, terenul de fundare cu caracter argilo-prafos, activ PUCM, conditiile de amplasament, imediata vecinatate a altor cladirii, existenta retelor de utilitati (cu pierderi de apa) se recomanda limitarea presiunii conventionale de calcul la 200 kPa (din calcul pentru un $e=0.8$ si $I_c=0.75$ reiese P_{conv} 325kPa).

De asemenea se recomanda:

1. Conductele de alimentare cu apă ce intră și ies din clădiri vor fi prevăzute cu racorduri elastice și etanșe la traversarea zidurilor sau fundațiilor.

2. Este indicat ca în interiorul clădirilor conductele să fie montate la primul nivel în cazul construcțiilor fără subsol, astfel încât să fie accesibile pentru controlul ce trebuie efectuat periodic iar eventualele reparații să poată fi efectuate imediat ce se depistează orice neetanșeitate.

3. Realizarea de trotuare etanșe în jurul clădirilor; trotuarul cu o lățime minimă de 1,00 m se va așeza pe un strat de pământ stabilizat, în grosime de 20,00 cm, prevăzut cu pantă de 5% spre exterior. Pentru a fi etanș, trotuarul poate fi confecționat din asfalt turnat sau din dale din piatră sau beton rostuite cu mortar de ciment sau mastic bituminos. Etanșeitatea în timp necesită o bună comportare a stratului de pământ stabilizat, conform prevederilor de la pct. 6.5. din NP 126-2010.

4. Evacuarea apelor superficiale și amenajarea suprafeței terenului înconjurător cu pante de scurgere spre exterior. Evacuarea prin burlane a apelor de pe acoperiș trebuie făcută la rigole impermeabile, special prevăzute în acest scop, cu debușee asigurate și, preferabil, direct în rețeaua de canalizare. Prin măsurile de sistematizare verticală trebuie să se evite stagnarea apelor superficiale la distanțe mai mici de 10,00 m în jurul fiecărei construcții.

5. Se recomandă evitarea plantării sau menținerii de arbori ornamentali, pomi fructiferi, arbuști sau plante perene în apropierea construcțiilor, asigurându-se un spațiu între clădire și copaci de 3,00-5,00 m, în funcție de importanța construcției, de natura arborilor și de potențialul de umflare-contrație al terenului

5.7 MĂSURI PRIVIND ORGANIZAREA ȘI EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE FUNDAȚII PE PĂMÂNTURI CU UMFLĂRI ȘI CONTRACȚII MARI

- Înainte de începerea săpăturilor pentru fundații, este absolut necesar ca suprafața terenului să fie curățată și nivelată, cu pante de scurgere spre exterior, spre a nu se permite stagnarea apelor din precipitații și scurgerea lor în săpăturile pentru fundații, aceste lucrări fiind prevăzute în proiect ca lucrări de bază.

- Toate lucrările ciclului zero se vor efectua pe tronsoane, fără întreruperi și în timp cât mai scurt, pentru a se evita în timpul execuției variațiile importante de umiditate a pământului activ.

- Ultimul strat de pământ din săpătura pentru fundație, de cca. 30 cm grosime, trebuie excavat eșalonat în timp și nemijlocit înainte de turnarea betonului în fundație, pentru a se evita efectele negative cauzate de variațiile de umiditate.

- În cazul în care adâncimea de fundare a construcției se află în zone de variație sezonieră a umidității pământului, executantul este obligat să solicite prezența proiectantului înainte de începerea turnării betonului în fundații, pentru a verifica măsura în care ipotezele luate în considerare la proiectare corespund cu situația reală de pe teren.

- Dacă se observă crăpături pe suprafața terenului la adâncimea de fundare, se va proceda la mătarea lor înainte de turnarea betonului, fie cu lapte de ciment (când crăpăturile sunt mici) fie cu pământ stabilizat, și apoi la compactarea suprafeței săpăturii, precedată de o ușoară stropire a pământului, pentru a se realiza umiditatea optimă de echilibru. Aceste operații vor fi urmate imediat de turnarea betonului în fundație.

- Umpluturile sub pardoseli se vor executa fie din pământuri fără potențial de contracție-umflare, dacă se dispune de un astfel de material în zonă, fie din pământuri cu umflări și contracții mari stabilizate; în toate cazurile, umpluturile vor fi bine compactate, în straturi de 15 ... 20 cm grosime, fiind interzisă utilizarea materialelor drenante. Soluția de realizare a umpluturilor va fi, în mod obligatoriu, stabilită în proiectul de execuție.

- Pentru controlul execuției umpluturilor, se vor respecta normele în vigoare, în funcție de natura materialului din care sunt realizate umflăturile.

- Stabilizarea pământurilor cu umflări și contracții mari folosite la umpluturi, pentru a deveni insensibile la variațiile de umiditate, se poate efectua fie prin metode chimice, fie prin amestecare cu nisip.
- Pentru stabilizarea prin metode chimice, se recomandă utilizarea prafului de var nestins, în proporție de 3 ... 6% (din greutatea pământului uscat), procentul stabilindu-se prin încercări, funcție de natura și umiditatea naturală a pământului activ. Stabilizarea prin amestecare cu nisip necesită un procent de 20 ... 40% nisip mare, procent care de asemenea se stabilește prin încercări.
- Încercările pentru stabilirea proporțiilor de praf de var nestins sau de nisip constau din efectuarea în laborator a unor amestecuri de probă cu pământurile ce urmează a fi stabilizate, cărora li se determină capacitatea de variație a volumului conform celor arătate la pct.
- Pe baza acestor încercări de laborator, proiectantul va stabili valorile umidității optime de compactare, w_{opt} , și a densității în stare uscată, p_d .
- Operația propriu-zisă de stabilizare a pământului contractil constă în amestecul cât mai omogen al pământului respectiv cu praf de var nestins sau cu nisipul mare, în proporțiile și la umiditățile rezultate din încercări și prescrise în caietul de sarcini. Punerea în operă a pământului stabilizat se face în straturi în grosime de 15-20 cm în stare afânată, supuse apoi compactării. Toate operațiunile pentru asigurarea calității lucrărilor, inclusiv compactarea, trebuie realizate într-un timp cât mai scurt, pentru ca umiditatea materialului să nu se modifice cu mai mult de $\pm 2\%$ față de umiditatea prescrisă prin încercări.

6. Incadrarea în categoria de importanta și clasa de importanta

Conform HG 766/1997 construcția se încadrează în categoria de importanta „C”(normala) iar conform P100-1/2013 în clasa de importanta III(normala) cu $\gamma_1 = 1,0$.

Seismic amplasamentul este situat în zona cu accelerația terenului $a_g = 0,35g$ și perioada de colt $T_c = 0,7$ sec.

7. Propuneri

Conform raportului de expertiza tehnică se fac două propuneri de consolidare, modernizare și amenajare:

1. Varianta I – a

- remedierea corespunzătoare a zonelor de scurgere a apelor pluviale și mai ales zonelor de descarcare a acestora prin cele 4 ghele de ape pluviale de pe terasa salii de sport. Aceste lucrări constau în hidroizolarea corespunzătoare a zonelor de descarcare, a dimensiunilor tevelor, a pieselor de trecere etanșe, refacerea ghelelor. Datorită naturii terenului de fundare PUCM este absolut necesar ca apele pluviale să fie conduse direct la canalizare(varianta inițială de proiectare);

- dezafectarea totală a zonei degradate de ateliere(corp realizat ulterior) și realizarea unei construcții noi din zidărie de cărămidă confinată și planșeu din beton armat monolit;

- refacerea peretelui din zidărie de cărămidă transversal din zona vestiarelor degradat datorită tasării fundației. Se vor executa lucrări de subturnare la fundația acestui perete din zidărie, fundația fiind condusă până la aceeași adâncime ca și fundația continuă a vestiarelor;

- realizarea unor lucrări de subzidire a fundațiilor corpului de ateliere, fundația fiind condusă până la adâncimea prevăzută în studiul geotehnic, într-un teren bun de fundare și peste adâncimea maximă de îngheț;

- refacerea zidăriei degradate datorită fenomenului de îngheț-dezghet de la pereții longitudinali ai atelierelor;

- remedierea unor fisuri 1-3 mm din peretii transversali ai atelierelor prin montarea unor plase sudate $\Phi 5/100$ si mortar M100 fara var;

- dezafectarea integrala a subansamblului de acoperis la vestiare si ateliere, termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 20 cm. Realizarea unei sarpante pe corpul de ateliere si vestiare din lemn de rasinoase cu invelitoare din tabla de otel. Scurgerea apelor de pe aceste sarpante se va realiza prin intermediul jgeaburilor si a burlanelor care vor fi conduse prin conducte la reseaua de canalizare. Structura sarpantei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului ateliere si vestiare; Lemnul sarpantei se va ignifuga si trata contra agentilor agresivi conform P118-99 si ST 049.

- remedierea zonelor de planseu monolit de la planseul de peste parter la vestiare din dreptul ghenelor de descarcare a apelor pluviale de peste sala de sport prin curatirea armaturilor si torcretarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87.

2. Varianta a II – a

- dezafectarea totala a zonei degradate de ateliere (corp realizat ulterior) si realizarea unei constructii noi din zidarie de caramida confinata si planseu din beton armat monolit;

- refacerea peretelui din zidarie de caramida transversal din zona vestiarelor degradat datorita tasarii fundatiei. Se vor executa lucrari de subturnare la fundatia acestui perete din zidarie, fundatia fiind condusa pana la aceeasi adancime ca si fundatia continua a vestiarelor;

- realizarea unor lucrari de subzidire a fundatiilor corpului de ateliere, fundatia fiind condusa pana la adancimea prevazuta in studiul geotehnic, intr-un teren bun de fundare si peste adancimea maxima de inghet;

- refacerea zidariei degradate datorita fenomenului de inghet dezghet de la peretii longitudinali ai atelierelor;

- remedierea unor fisuri 1-3 mm din peretii transversali ai atelierelor prin montarea unor plase sudate $\Phi 5/100$ si mortar M100 fara var;

- dezafectarea integrala a subansamblului de acoperis la sala de sport, vestiare si ateliere, termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 20 cm. Realizarea unor sarpante din lemn de rasinoase cu invelitoare din tabla de otel. Scurgerea apelor de pe aceste sarpante se va realiza prin intermediul jgeaburilor si a burlanelor care vor fi conduse prin conducte la reseaua de canalizare. Structura sarpantei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului la sala de sport, ateliere si vestiare. Lemnul sarpantei se va ignifuga si trata contra agentilor agresivi conform P118-99 si ST 049.

- remedierea zonelor de planseu monolit de la planseul de peste parter la vestiare din dreptul ghenelor de descarcare a apelor pluviale de peste sala de sport prin curatirea armaturilor si torcretarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87.

Conform concluziilor din expertiza tehnica se propune varianta I – a.

Lucrarile vor incepe dupa obtinerea autorizatiei de constructie si obtinerea avizului I.J.C. Bacau pe baza unui proiect tehnic, caiete de sarcini si detalii de executie.

Proiectul de executie va fi avizat initial de expertul tehnic inainte de a fi verificat de catre un verificator cerinta A1.

8. Norme tehnice

La intocmirea proiectului s-au respectat prevederile din:

- 1) P100/1-2013 – Cod de proiectare seismica-Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri;
- 2) CR 6-2013-Cod de proiectare pentru structuri de zidarie;

40

3) Ordin 31/N-2.10.1995-MLPAT-ISCLUAT- Regulament privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor. Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor;

4) Ordinul nr. 799/2014 pentru aprobarea reglementării tehnice "Ghid privind reabilitarea utilitară și funcțională a acoperișurilor la clădirile existente, indicativ GP 122-2014";

5) NP 112/04-Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa

6) SR EN 1996-1-1 +A1:2003 Partea 1-1 –Reguli generale pentru constructii de zidarie armata si nearmata;

7) SR EN 1996-2-2006 Partea 2-Proiectare, alegere materiale si executie zidarie;

8) SR EN 1996-3-2006 Partea 3 –Metode de calcul simplificate pentru constructii de zidarie nearmata;

9) SR EN 1991-1-1-2004 Partea 1-1-Actiuni generale.Greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri

10)CR1-1-3:2012-Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor

11)CR1-1-4:2012-Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor

12)SR EN 1991-1-6-2005 Partea 1-6-Actiuni generale. Actiuni pe durata executiei

13)SR EN 1990-2004- Bazele proiectarii structurilor.

14)Legea 10/1995 privind calitatea in constructii.

15)Legea 319/2006 privind sanatatea si igiena muncii.

INTOCMIT

Ing. Rodica PAHOLNISCHI



S.C. UIKOM INSTAL S.R.L. BACAU
C.U.I. 17177750 J04/228/2005

PR.NR. 11/2015 -FAZA DALI
DENUMIREA PROIECTULUI:
"CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE
CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA LICEUL CU
PROGRAM SPORTIV "
AMPLASAMENT: Mun.Bacau, str.Alexandru Cel Bun, nr.43
BENEFICIAR: MUNICIPIUL BACAU
LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

MEMORIU TEHNIC

INSTALATII SANITARE

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitie :

**CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE
SALA DE SPORT SI ATELIERE LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV**

1.2. Amplasamentul : Strada Alexandru Cel Bun, nr. 43, Municipiul Bacau

1.3. Titularul Investitiei : MUNICIPIUL BACAU

1.4. Beneficiarul investitiei : LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

1.5. Proiectant general : S.C. PRODOMUS S.R.L.

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. Situatia existenta a obiectivului de investitie

Constructia cladirii salii de sport si ateliere, este situata in partea centrala a municipiului Bacau, strada Alexandru cel Bun nr.43, la intersectia dintre strazile Alexandru cel Bun, 9 Mai si Mihai Viteazu.

Constructia cu functiunea de sala de sport si ateliere a fost realizata in anii 1970 avand la baza proiectul tip 1366/V - 1967 intocmit de I.P.C.T. Bucuresti - „Sala de gimnastica pentru scoli generale si licee – varianta cu elemente prefabricate” la care s-a executat si un corp de ateliere scoala pe lungimea sali de sport, o pozitie simetrica fata de vestiare. Ulterior pentru realizarea unor spatii necesare depozitarii s-a executat o extindere parter extinsa fata de lungimea salii de sport in zona atelierelor.

Sala de sport, impreuna cu zona de vestiare adosata pe latura de vest + zona de ateliere adosata pe latura de est, cod constructie « C2 » in Cartea Funciara cu nr. Cadastral 67233, constituie un singur compartiment de incendiu cu regimul de inaltime parter, parter inalt fiind doar strict sala de sport.

Situatia juridica a constructiei, ce face obiectul prezentei documentatii, este proprietatea Municipiului Bacau, conform Hotararii nr.146/ 30.10.2000, privind completarea anexei F si L la Hotararea C.L. Municipal Bacau cu nr. 174/ 25.10.1999 prin care s-a insusit inventarul Domeniului Public al Municipiului Bacau.

Valoarea de inventar a cladirii , pe total este : 789326 lei (sala de sport) + 182893 lei (ateliere)
Funciunea prevazuta initial s-a pastrat in timp.

Categoria de importanta - Conform H.G.R. 766/1977 constructia se incadreaza in categoria de importanta "C" - normala.

Constructia se incadreaza in gradul II rezistenta la foc.

2. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

2.1. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza

Arhitectura - Situatia existenta

Conform planurilor de arhitectura constructia analizata prezinta urmatoarele caracteristici:

- regim de inaltime - parter ; parter inalt
- forma poligonala in plan cu dimensiunile maxime de 26,74 x 32,457 m;
- inaltimea salii de sport este de 6,45 m. sub grinzile transversale din beton armat prefabricate, 7,74 m la partea superioara a grinzilor; inaltimea libera la vestiare este de

2,98 m, planseul peste vestiare este realizat cu o panta de 2-3% spre sala de sport, inaltimea libera la ateliere este de 3,21 m.

- acoperisul este sub forma de terasa necirculabila cu un subansamblu de terasa din termoizolatie din bca de 12 cm si stratul multiple de bitum pentru hidroizolatie, protective a hidroizolatiei cu pietris.
- functiunile sunt: sala de sport cu dimensiunile de 28,275 x 14,895; vestiare: vestiar profesori, vestiar elevi, dusuri, grupuri sanitare, holuri de aces, camera de depozitare; ateliere: atelier scoala, depozit ateliere, sala aerobic, vestiare sala aerobic, sala de forta din cadrul sali de sport.

In urma investigatiilor realizate la teren, depozitul pentru atelierul de intretinere din cadrul atelierelor a fost construit ulterior cu rost dintr-o structura parter din zidarie plina presata.

Conform releveului / masuratorilor la fata locului, spatiile componente, pe zone distincte, sunt urmatoarele :

- zona vestiare – windfang + holuri

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| - grup sanitar | s = 6,70 + 6,40 + 6,50 mp |
| - grup sanitar | s = 1,33 + 1,47mp |
| - vestiar elevi + sas + dus | s = 1,33 + 1,52mp |
| - vestiar elevi + sas + dus | s = 20,49 + 4,19 + 1,30mp |
| - vestiar profesori + depozi mat. | s = 19,63 + 4,50 + 1,43mp |
| - vestiar profesori + depozi mat. | s = 13,13 + 5,36mp |
| | s = 12,70 + 6,46mp |

Inaltimea libera interioara este 2,98 m.

- sala de sport

Inaltimea libera interioara (sub grinda) este 6,45m.

s = 422,66mp

- zona ateliere - sala de forta

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| - sala aerobic + hol | s = 41,60mp |
| - wc | s = 42,10 + 10,27mp |
| - vestiar + dus | s = 1,39 mp |
| - vestiar | s = 11,67mp |
| - depozit materiale | s = 9,00mp |
| - atelier intretinere + anexe atelier | s = 9,00 mp |
| | s = 41,72 + 15,86 + 9,27 mp |

Inaltimea libera interioara este 3,09 m (ipsos carton la tavan) + 3,25m / 3,27m.

Inchiderile perimetrare si de compartimentare sunt realizate din caramida cu goluri verticale si caramida plina presata.

Acoperisul, pe fiecare corp in parte este tip terasa, cu invelitoare din tabla zincata.

Scurgerea apelor pluviale se face in exterior, prin burlane, in spatiul verde al curtii.

Finisaje interioare

- tencuilele in var lavabile si decorative la pereti si tavane,
- pardoseli din parchet lamelar in sala de sport,
- pardoseli din gresie antiderapanta / mozaic in camp continuu, in vestiare si atelierul de intretinere + anexe,
- tamplarie din PVC, culoarea alb,
- tamplarie metalica, culoarea alb,
- placaj din faianta, in zona vestiarelor si grupurilor sanitare

Finisaje exterioare

- tencuieli speciale cu terasit, cu granulat mare, culoarea gri,
- tencuilele speciale cu terasit, cu granulat mica, culoarea alb,
- tamplarie din PVC, culoarea alb,
- tamplarie metalica, culoarea alb, maro,
- tencuilele cu simliplatra, buciardate, culoare cenusie.

2.2.- Descrierea lucrarilor de modernizare la instalatiile sanitare aferente cladirii

- Lucrari propuse :a.-verificari la instalatiile sanitare interioare
b.-instalatii interioare de canalizare pluviala-varianta cu terasa
c.-instalatii de canalizare pluviala-varianta cu sarpana

In randurile urmatoare se vor descrie solutiile adoptate pentru fiecare lucrare propusa,dupa cum urmeaza :

2.2.a-Verificari la Instalatiile sanitare interioare:

Instalatiile sanitare interioare sant alcatuite din instalatii de apa rece,instalatii de apa calda de consum si instalatii de canalizare menajera.

Instalatiile sanitare interioare sant executate in zona vestiarelor,respectiv,la vestiarele pentru elevi si vestiarele pentru profesori.

De asemenea ,sant executate instalatii sanitare interioare si in zona atellerelor,unde sant amenajate grupuri sanitare pentru sala de forta si sala aerobic.

Grupurile sanitare aferente vestiarelor pentru elevi si profesori cat si cele aferente vestiarelor pentru sala de forta si sala aerobic sant echipate cu vas Wc,cu rezervor montat pe vas,lavoare din portelan sanitar,lar camerele de dusuri cu cadite de dus din fonta emailata.

Obiectele sanitare sant echipate cu robinete de apa rece si baterii amestecatoare de apa rece si apa calda.

Prepararea apei calde de consum se realizeaza prin 2 boilere electrice verticale,cu capacitatea de 200 l,amplasate in SAS-ul camerelor de dus.

Instalatiile interioare de apa rece ,apa calda menajera si canalizare menajera se prezinta in conditii de functionare corespunzatoare,intr-o stare buna,nerealizand pierderi de apa rece,apa calda si ape uzate menajere.

Amaturile aferente obiectelor sanitare,respectiv,robinetele de apa rece la rezervoarele wc,bateriile stativ amestecatoare de apa rece si apa calda la lavoare si bateriile cu dus fix,aferent caditelor de dus sant in proportie de 70 % functionale si se vor supune lucrarilor de verificari, iar 30% din acestea necesita a fi inlocuite,in special,bateriile cu dus fix aferente caditelor de baie.

2.2.b-Instalatii interioare de canalizare pluviala-varianta cu terasa:

Actualmente, evacuarea apelor pluviale de terasa salii de sport si de pe terasa vestiarelor pentru elevi si profesori se realizeaza printr-o instalatie interioara de canalizare pluviala,care cuprinde 2 receptoare de terasa 100 mm, pe terasa salii de sport ,2 receptoare de terasa 100 mm,pe terasa vestiarelor pentru elevi si profesori,si 2 coloane de colectare a apelor pluviale,realizate din teava PVC-U-110mm.

Evacuarea apelor pluviale de pe terasa aferenta atellerelor se realizeaza prin aruncatoare de ape pluviale.

Instalatia interioara de canalizare pluviala aferenta terasei peste vestiarele elevilor si profesorilor este grav afectata,in proportie de 100%,prezentand infiltratii ale apelor pe langa receptoarele de terasa,crapaturi la mufele de imbinare si implicit scurgeri de ape meteorice pe peretii interiori ai cladirii,care au condus la serioase degradari ale planseelor si peretilor interiori,in zona de pozare a instalatiei interioare de canalizare pluviala.

Prin prezenta documentatie,in varianta mentinerii teraselor peste sala de sport si vestiarele elevilor si profesorilor,se propune inlocuirea in totalitate a instalatiei interioare de canalizare pluviala.

Pentru colectarea apelor pluviale de pe terasa salii de sport si de pe terasa vestiarelor pentru elevi ,se vor inlocui receptoarele de terasa existente cu 4 receptoare de terasa,cu parafrunzar,2 cu Dn 100 mm pe terasa vestiarelor si 2 cu Dn 125 mm pe terasa salii de sport.

Coloanele de colectare a apelor pluviale se vor realiza din materiale noi,omologate,respectiv, din teava ,coturi,curbe,ramificatii din PVC -KG 100 si PVC-KG 125 mm.

La baza coloanelor de canalizare pluviala P1 si P2 se vor monta 2 plese de curatire din PVC cu D=125mm,la inaltimea de 1.00 m de la cota pardoselii finite.

Instalatiile sanitare interioare se vor proiecta conform normativelor specifice in vigoare si se vor executa,cu materiale omologate.

Instalatiile sanitare interioare de apa vor fi supuse la probele de presiune ,etanseitate si functionare.

Instalatiile interioare de canalizare pluviala se vor supuse probelor de etanseitate,prin inundarea teraselor.

2.2.c-Instalatii de canalizare pluviala-varianta cu sarpana:

A doua varianta de colectare si transport a apelor pluviale este de pe sarpantele ce se vor realiza peste sala de sport si atelierele anexe.

Colectarea apelor pluviale de pe învelitoarea sarpantei ce se va realiza peste sala de sport se va realiza printr-un jgheab de tabla perimetral la cladire care se va racorda niste conducte colectoare de transport din teava PVC-KG 125 mm, pozate conform plansei S1, anexata la prezenta documentatie,

Conductele colectoare se vor realiza din teava PVC-KG 125 mm si se vor monta aparent, sub streasina, pe peretii exteriori ai cladirii.

Conductele colectoare de canalizare pluviala se vor fixa de elementele de constructie cu bratari si console.

Conductele colectoare se vor monta deasupra ferestrelor exterioare ale salii de sport.

Se va prevedea de-a lungul traseului conductelor de canalizare fir de degivrare, care impiedica înghețul pe timp de iarna.

Îmbinarea conductelor se realizeaza cu mufe, iar etansarea cu gamituri de cauciuc.

Pe traseul conductelor colectoare se prevad ramificatii simple, coturi si curbe din PVC -KG 125mm.

Instalatiile de canalizare pluviala vor fi supuse probelor de etanșeitate.

Instalatiile de canalizare pluviala se vor realiza conform planselor S1 si S2, anexate la prezenta documentatie.

LEGISLATIE TEHNICA

- 1.-S-1994-Ghid de proiectare pentru instalatii sanitare. Mapa proiectantului.
- 2.-AC-1998-Ghid de proiectare si executie a retelelor si instalatiilor exterioare de alimentare cu apa si canalizare.
- 3.-I1-78-Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor tehnico-sanitare si tehnologice cu tevi din PVC neplastifiat.
- 4.-NP003-98-Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor tehnico-sanitare si tehnologice cu tevi din polipropilena.
- 6.-I9/96-Normativ pentru exploatarea instalatiilor sanitare.
- 7.-I9/94-Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare.
- 8.-GP027-99-Ghid privind alegerea echipamentelor aferente instalatiilor sanitare si de gaze în interiorul cladirilor.
- 9.-I30-75-Instructiuni tehnice pentru calculul loviturii de berbec si stabilirea masurilor pentru prevenirea efectelor negative ale acestora la instalatiile hidraulice sub presiune.
- 10.-P96-96-Ghid pentru proiectarea si executarea instalatiilor de canalizare a apelor meteorice la cladiri civile, social-culturale si industriale.

LEGISLATIE PROTECTIA MUNCII

- 1.-NRPM-Norme republicane de protectia muncii.
- 2.-Ord.9/N-1993-Regulament privind protectia muncii si igiena muncii în constructii.
- 3.-Legea nr.319/2006-Legea securitatii si sanatatii în munca.

LEGISLATIE P.S.I.

- 1.-C300/94-Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.
- 2.-P118/99-Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului.
- 3.-Ordin nr.130/2007 al M.I.-Scenariul de securitate la incendiu.
- 4.-Ordin nr.163/2007-Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor
- 5.-P118/2-2013-Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor-Partea a II a instalatiilor de stingere.



S.C. UIKOM INSTAL S.R.L. BACAU
C.U.I. 17177750 J04/228/2005

PR.NR. 11/2015 -FAZA DALI
DENUMIREA PROIECTULUI:
"CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE
CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA LICEUL CU
PROGRAM SPORTIV "
AMPLASAMENT: Mun.Bacau, str.Alexandru Cel Bun, nr.43
BENEFICIAR: MUNICIPIUL BACAU
LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

MEMORIU TEHNIC

INSTALATII ELECTRICE

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitii :

**CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE
SALA DE SPORT SI ATELIERE LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV**

1.2. Amplasamentul : Strada Alexandru Cel Bun, nr. 43, Municipiul Bacau

1.3. Titularul investitiei : MUNICIPIUL BACAU

1.4. Beneficiarul investitiei : LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

1.5. Proiectant general : S.C. PRODOMUS S.R.L.

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. Situatia existenta a obiectivului de investitii

Constructia cladirii salii de sport si ateliere, este situata in partea centrala a municipiului Bacau, strada Alexandru cel Bun nr.43, la intersectia dintre strazile Alexandru cel Bun, 9 Mai si Mihai Viteazu.

Constructia cu functiunea de sala de sport si ateliere a fost realizata in anii 1970 avand la baza proiectul tip 1366/V - 1967 intocmit de I.P.C.T. Bucuresti - „Sala de gimnastica pentru scoli generale si licee - varianta cu elemente prefabricate” la care s-a executat si un corp de ateliere scoala pe lungimea salii de sport, o pozitie simetrica fata de vestiare. Ulterior pentru realizarea unor spatii necesare depozitarii s-a executat o extindere parter extinsa fata de lungimea salii de sport in zona atelierelor.

Sala de sport, impreuna cu zona de vestiare adosata pe latura de vest + zona de ateliere adosata pe latura de est, cod constructie « C2 » in Cartea Funciara cu nr. Cadastral 67233, constituie un singur compartiment de incendiu cu regimul de inaltime parter, parter inalt fiind doar strict sala de sport.

Situatia juridica a constructiei, ce face obiectul prezentei documentatii, este proprietatea Municipiului Bacau, conform Hotararii nr.146/ 30.10.2000, privind completarea anexei F si L la Hotararea C.L. Municipal Bacau cu nr. 174/ 25.10.1999 prin care s-a insusit Inventarul Domeniului Public al Municipiului Bacau.

Valoarea de inventar a cladirii , pe total este : 789326 lei (sala de sport) + 182893 lei (ateliere)
Functiunea prevazuta initial s-a pastrat in timp.

Categoria de importanta - Conform H.G.R. 766/1977 constructia se incadreaza in categoria de importanta "C" - normala.

Constructia se incadreaza in gradul II rezistenta la foc.

2. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

2.1. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat In urma realizarii lucrarilor de baza

Arhitectura - Situatia existenta

Conform planurilor de arhitectura constructia analizata prezinta urmatoarele caracteristici:

- regim de inaltime - parter ; parter inalt
- forma poligonala in plan cu dimensiunile maxime de 26,74 x 32,457 m;
- inaltimea salii de sport este de 6,45 m. sub grinzile transversale din beton armat prefabricate, 7,74 m la partea superioara a grinzilor; inaltimea libera la vestiare este de

2,98 m, planseul peste vestiare este realizat cu o panta de 2-3% spre sala de sport, inaltimea libera la ateliere este de 3,21 m.

- acoperisul este sub forma de terasa necirculabila cu un subansamblu de terasa din termoizolatie din bca de 12 cm si straturi multiple de bitum pentru hidroizolatie, protectie a hidroizolatiei cu pietris.
- functiunile sunt: sala de sport cu dimensiunile de 28,275 x 14,895; vestiare: vestiar profesori, vestiar elevi, dusuri, grupuri sanitare, holuri de aces, camera de depozitare; ateliere: atelier scoala, depozit ateliere, sala aerobica, vestiare sala aerobica, sala de forta din cadrul salii de sport.

In urma investigatiilor realizate la teren, depozitul pentru atelierul de intretinere din cadrul atelierelor a fost construit ulterior cu rost dintr-o structura parter din zidarie plina presata.

Conform releveului / masuratorilor la fata locului, spatiile componente, pe zone distincte, sunt urmatoarele :

- zona vestiare – windfang + holuri	s = 6,70 + 6,40 + 6,50 mp
- grup sanitar	s = 1,33 + 1,47mp
- grup sanitar	s = 1,33 + 1,52mp
- vestiar elevi + sas + dus	s = 20,49 + 4,19 + 1,30mp
- vestiar elevi + sas + dus	s = 19,63 + 4,50 + 1,43mp
- vestiar profesori + depozit mat.	s = 13,13 + 5,36mp
- vestiar profesori + depozit mat.	s = 12,70 + 6,46mp

Inaltimea libera interioara este 2,98 m.

- sala de sport	s = 422,66mp
Inaltimea libera interioara (sub grinda) este 6,45m.	

- zona ateliere - sala de forta	s = 41,60mp
- sala aerobica + hol	s = 42,10 + 10,27mp
- wc	s = 1,39 mp
- vestiar + dus	s = 11,67mp
- vestiar	s = 9,00mp
- depozit materiale	s = 9,00 mp
- atelier intretinere + anexe atelier	s = 41,72 + 15,86 + 9,27 mp

Inaltimea libera interioara este 3,09 m (ipsos carton la tavan) + 3,25m / 3,27m.

Inchiderile perimetrice si de compartimentare sunt realizate din caramida cu goluri verticale si caramida plina presata.

Acoperisul, pe fiecare corp in parte este tip terasa, cu invelitoare din tabla zincata. Scurgerea apelor pluviale se face in exterior, prin burlane, in spatiul verde al curtii.

Finisaje interioare

- tencuileli in var lavabili si decorative la pereti si tavane,
- pardoseli din parchet lamelar in sala de sport,
- pardoseli din gresie antiderapanta / mozaic in camp continuu, in vestiare si atelierul de intretinere + anexe,
- tamplarie din PVC, culoarea alb,
- tamplarie metalica, culoarea alb,
- placaj din faianta, in zona vestiarelor si grupurilor sanitare

Finisaje exterioare

- tencuileli speciale cu terasit, cu granulat mare, culoarea gri,
- tencuileli speciale cu terasit, cu granulat mica, culoarea alb,
- tamplarie din PVC, culoarea alb,
- tamplarie metalica, culoarea alb, maro,
- tencuileli cu simlupiatra, buciardate, culoare cenusie.

2.2.- Descrierea lucrarilor la instalatiile electrice aferente cladirii

Lucrari propuse :a.-verificari la instalatiile electrice interioare existente

b.-instalatii electrice interioare de iluminat la sala de sport

In randurile urmatoare se vor descrie solutiile adoptate pentru fiecare lucrare propusa,dupa cum urmeaza :

2.2.a-Verificari la instalatiile electrice interioare existente :

In urma verificarilor la teren s-a constatat ca instalatiile electrice interioare aferente vestiarelor pentru elevi si profesori cat si in cladirea aferenta atelierului de intretinere sunt functionale si nu necesita inlocuiri de circuite,coloane electrice ,corpuri de iluminat,aparataj de comutatie,prize,etc.

Se vor realiza verificari la instalatiile electrice existente,respectiv,verificarea legaturilor in dozele de circuit si aparataj,verificarea izolatiei legaturilor,verificarea clemelor de legatura,verificarea aparatajului de comutatie,verificarea legaturilor la corpurile de iluminat si la aparatajul de comutatie,verificari ale instalatiei de protectie impotriva tensiunii accidentale de atingere,verificarea legaturii instalatiei de protectie impotriva t.a.a.la priza de pamant existenta.

Se vor realiza de asemenea masuratori ale prizei de pamant existenta,care trebuie sa indeplineasca conditia de $R_p < 4 \text{ ohmi}$,masuratori care se vor consemna intr-un proces verbal de masuratori.

Daca in urma masuratorilor la priza de pamant se constata ca $R_p > 4 \text{ ohmi}$,se va suplimenta priza de pamant existenta cu o priza de pamant artificiala,constituata din electrozi verticali din teava zincata 21/2",cu lungimea de 3 m legati intre ei cu platbanda zincata 40x4mm,pozata subteran la cota -0.80m,sudata de capatul superior al electrozilor.

Electrozii prizei de pamant se vor poza in pozitie verticala,prin batere,la cota -0.80m,masurata de la cota terenului natural la capatul superior al electrozilor verticali.

2.2.b-Instalatii electrice interioare de iluminat la sala de sport :

Actualmente, sala de sport este iluminata cu 32 corpuri de iluminat cu lampi fluorescente de tip fida 2x20w,afiate intr-o stare avansata de degradare fizica,in proportie de 90%,avand lampile arse,dispersoarele fisurate,crapate si chiar sparte,ceea ce conduce la nerealizarea unui nivel de iluminare corespunzator destinatiei cladirii si anume sala de sport.

Fata de situatia existenta se propune reprojectarea si realizarea unei instalatii interioare de iluminat general,iar pentru incadrarea in prevederile normativului I7/2011 se va proiecta un iluminat de securitate pentru evacuarea persoanelor si iluminat de securitate impotriva panicii.

Conform normativelor in vigoare,respectiv,normativ NP061-02 Iluminarea medie recomandata este de $E_{med}=500 \text{ lx}$ la nivelul pardosealii.

Pentru obtinerea unei iluminari medii de $E_{med}=500 \text{ lx}$ la nivelul pardoselii salii, cu o uniformitate de 0.5,se vor utiliza 4 randuri a cate 3 corpuri de iluminat, cu un flux luminos de $\Phi_l=23000 \text{ lm/corp}$, montate simetric, pe grinzile 1,3,5 si 7 la inaltimea de $H=6 \text{ m}$, de la nivelul pardoselii.

Corpurile de iluminat propuse sunt cu LED,avand urmatoarele caracteristici tehnice :

- fluxul luminos : $\Phi_l=23000 \text{ lm}$
- sursa luminoasa :LED
- eficacitate luminoasa $=128 \text{ lm/w}$
- putere instalata : $P_i=180,4 \text{ w}$
- temperatura de culoare :4000K
- durata de utilizare :50000h
- protectie :IP65
- temperaturi de lucru : -40 gr.C la +45 gr.C
- carcasa:-aluminu mat,alb
- dispersor :-polycarbonat transparent

Puterea totala instalata in circuitul de iluminat general este de 2164,80w.

Puterea specifica este de $5.14 \text{ w/mp}=1.01 \text{ w/mp/100lx}$

Amplasarea corpurilor de iluminat se va face conform planselor anexate la prezenta documentatie,respectiv E1 si E2.

Corpurile de iluminat se vor monta aparent pe elementele de constructie si se vor fixa de acestea cu dibluri din plastic si holtsuruburi.

Alimentarea cu energie electrica a corpurilor de iluminat general se va realiza din tabloul electric existent TE, amplasat la obiectiv,la parterul cladirii,in incaperea cu destinatia de vestiar profesori.

Circuitul electric pentru iluminat general se va realiza cu cablu de energie electrica, cu manta din pvc si conductoare din cupru, tip CYY-f 3x2.5 mmp, protejate in canale PVC 20x20 mm, pozat aparent pe elementele de constructie ale cladirii, respectiv, pereti si plansee, fixate de acestea cu dibluri din plastic si holtsuruburi.

Circuitul electric pentru iluminatul normal vor fi protejat la plecarea din tabloul electric deservent cu sigurante automate, calibrate, de 10A.

Pe circuitul electric se vor prevedea doze centralizatoare din tabla, pentru montaj aparent si doze de circuit si derivatie tip NBU-PG16, pentru montaj aparent pe elementele de constructie, grinzi, stalpi, plansee, pereti.

Actionarea corpurilor de iluminat se realizeaza cu 2 comutatoare, montate aparent, tip antigron, pentru montaj pe tencuiala tip PT, amplasate in pozitii optime.

In vederea asigurarii evacuarii persoanelor in caz de necesitate, la cladire s-a prevazut un iluminat de securitate pentru evacuarea persoanelor.

S-au prevazut de asemenea, instalatii de securitate contra panicii.

Iluminatul de securitate pentru evacuarea persoanelor se va realiza cu corpuri de iluminat de securitate pentru evacuare, tip luminobloc, tip CISA 2x8W, cu acumulator incorporat, amplasate in spatii interioare, conform planselor de instalatii electrice anexate la prezenta documentatie.

Circuitul pentru iluminatul de securitate pentru evacuare se va racorda la tabloul electric existent, T.E.

Instalatia de iluminat de securitate pentru evacuarea persoanelor, se va realiza conform normativ I7-2011, fiind echipata cu corpuri de iluminat de siguranta cu acumulator incorporat, tip CISA 02-2x8w, cu autonomie de functionare de 1,5 ore, clasa B de reactie la foc.

Distanța maxima între corpurile de iluminat de securitate pentru evacuare este de maxim 15 m.

Timpul de punere in functiune a iluminatului de securitate pentru evacuare este între 0.5-5 secunde, iar timpul de functionare este de cel puțin 1,5 ore.

Circuitul pentru iluminatul de securitate pentru evacuare se realizeaza cu cablu de energie cu conductoare din cupru tip CYY-F3x1.5 mmp, protejat in canalet pvc 15x15, pozat aparent pe pereti si corpuri de iluminat de securitate pentru evacuare, tip luminobloc, tip CISA 2x8W, cu acumulator incorporat, amplasate pe cale de evacuare.

Se vor amplasa corpuri de iluminat de securitate pentru evacuare si in exterior, deasupra usilor de acces in zona vestiarelor sali de sport.

Alimentarea cu energie electrica a iluminatului de securitate pentru evacuarea persoanelor se realizeaza prin circuit separat, din tabloul electric TE si va fi protejat la plecarea din tabloul electric deservent, cu sigurante automate, calibrate, de 6A.

La obiectiv, respectiv, la sala de sport, care are o suprafata mai mare de 60 mp, s-a prevazut instalatie de securitate contra panicii, echipata cu lampi antipanica cu LED 5w, IP65, amplasate conform planurilor de instalatii electrice anexate la prezenta documentatie.

Iluminatul de securitate contra panicii va fi echipat cu corpuri de iluminat cu LED, antipanica.

Iluminatul de securitate contra panicii s-a proiectat si se va realiza conform normativului I7-2011.

Iluminatul de securitate contra panicii se prevede cu comanda automata de punere in functiune dupa caderea iluminatului normal.

In afara de comanda automata a intrarii in functiune, iluminatul de securitate impotriva panicii s-a prevazut si cu comenzi manuale, din mai multe locuri, respectiv de la butoane BM, accesibile personalului de serviciu, respectiv personalul instruit in acest scop.

Scoata din functiune a iluminatului de securitate contra panicii se va realiza numai dintr-un singur punct accesibil, respectiv de la tabloul electric deservent TE.

Circuitul pentru iluminatul de securitate impotriva panicii se realizeaza cu cablu de energie, cu conductoare din cupru, tip CYY-F3X1.5, protejat in canalet pvc 15x15mm, pozat aparent pe pereti si sunt echipate cu corpuri de iluminat de securitate antipanica, cu LED, cu puterea de 5w/230v/IP65.

Timpul de punere in functiune a iluminatului de securitate impotriva panicii este de 5s, iar timpul de functionare este de cel puțin 1 ora.

Alimentarea cu energie electrica a iluminatului de securitate impotriva panicii se realizeaza prin circuit separat, din tabloul electric TE si va fi protejat la plecarea din tabloul electric deservent, cu sigurante automate, calibrate, de 6A.

In proiectare s-au respectat: Normativele I7-2011, NTE 007/08/2000, PE 155/92, STAS 12604, STAS12604/4, 12604/5, Legea 10/95, Legea 90/1996, Legea 114/96, C56-2000, Ord.M.I.nr.775/98, normativ I18, NP 061-02.

In executie si exploatare se vor respecta cu strictete aceleasi normative si STAS-uri.

In executie si exploatare se vor respecta cu strictete aceleasi normative si STAS-uri.

Instalațiile electrice se vor da în exploatare numai după ce o comisie de persoane autorizate au verificat și au constatat că instalațiile sunt apte pentru a fi puse sub tensiune și au eliberat un certificat de conformitate cu normele în vigoare a instalației electrice executate.

În exploatare tablourile electrice vor fi permanent închise, la ele neavând acces decât personalul autorizat, cu pregătirea teoretică și practică corespunzătoare, dotat cu mijloace individuale de protecție.

Se interzice folosirea instalațiilor electrice improvizate.

Se vor verifica periodic instalațiile de protecție prin legare la punctul neutru al sursei și la pământ din punct de vedere al integrității și al rezistenței de dispersie și se vor lua măsuri de remediere a deficiențelor.

LEGISLAȚIE PROTECȚIA MUNCII

1.-NRPM-Norme republicane de protecția muncii.

2.-Ord.9/N-1993-Regulament privind protecția muncii și igiena muncii în construcții.

3.-Legea nr.319/2006-Legea securității și sănătății în muncă.

LEGISLAȚIE P.S.I.

1.-C300/94-Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

2.-P118/99-Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului.

3.-Ordin nr.130/2007 al M.I.-Scenariul de securitate la incendiu.

4.-Ordin nr.163/2007-Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor

5.-P118/2-2013-Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor-Partea a II-a instalații de stingere.



	SC KOT PROEX SRL PROIECTARE CONSTRUCII INSTALATII Str. Cornisa, Bl.17, Sc.A, Ap.2 tel . 0234 546430 Email: proiectbacau@yahoo.com Fax : 0334 816587	AUTORIZATII ANRE PD-12497/2012 PE-12498/2012
---	--	---

Pr. nr. 9 / 2015, Faza : D.A.L.I.

Denumire : Consolidare, modernizare si amenajare
 constructie Sala de Sport si ateliere la
 Liceul cu program sportiv
 Bacau, str. Alexandru Cel Bun, nr.43

MEMORIU TEHNIC

Instalatia de incalzire interioara si centrala termică

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitii :

**CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE
SPORT SI ATELIERE LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV**

1.2. Amplasamentul : Strada Alexandru Cel Bun, nr. 43, Municipiul Bacau

1.3. Titularul investitiei : MUNICIPIUL BACAU

1.4. Beneficiarul investitiei : LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

1.5. Elaboratorul investitiei : S.C. PRODOMUS S.R.L.

1.6. Elaborator specialitate: S.C. KOT PROEX S.R.L, BACAU.

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. Situatia existenta a obiectivului de investitii

Constructia cladirii salii de sport si ateliere, este situata in partea centrala a municipiului Bacau, strada Alexandru cel Bun nr.43, la intersectia dintre strazile Alexandru cel Bun, 9 Mai si Mihai Viteazu.

Constructia cu functiunea de sala de sport si ateliere a fost realizata in anii 1970 avand la baza proiectul tip 1366/V - 1967 intocmit de I.P.C.T. Bucuresti - „Sala de gimnastica pentru scoli generale si licee - varianta cu elemente prefabricate” la care s-a executat si un corp de ateliere scoala pe lungimea salii de sport, o pozitie simetrica fata de vestiare. Ulterior pentru realizarea unor spatii necesare depozitarii s-a executat o extindere parter extinsa fata de lungimea salii de sport in zona atelierelor.

Sala de sport, impreuna cu zona de vestiare adosata pe latura de vest + zona de ateliere adosata pe latura de est, cod constructie « C2 » in Cartea Funciara cu nr. Cadastral 67233, constituie un singur compartiment de incendiu cu regimul de inaltime parter, parter inalt fiind doar strict sala de sport.

Situatia juridica a constructiei, ce face obiectul prezentei documentatii, este proprietatea Municipiului Bacau, conform Hotararii nr.146/ 30.10.2000, privind completarea anexei F si L la Hotararea C.L. Municipal Bacau cu nr. 174/ 25.10.1999 prin care s-a insusit inventarul Domeniului Public al Municipiului Bacau.

Valoarea de inventar a cladirii , pe total este : 789326 lei (sala de sport) + 182893 lei (ateliere)
 Functiunea prevazuta initial s-a pastrat in timp.

Categoria de importanta - Conform H.G.R. 766/1977 constructia se incadreaza in categoria de importanta "C" - normala.

Constructia se incadreaza in gradul II rezistenta la foc.

2.2. Concluziile raportului de expertiza tehnica

La baza acestei documentatii sta expertiza tehnica intocmita de Expert tehnic ing. Mircea COJOCARU.

În urma lucrărilor de prospecțiune efectuate și a observațiilor „in situ” se consideră că pe amplasamentul propus se pot executa lucrările de modernizare și reabilitare propuse de proiectantul general.

Categoria Geotehnica (conform cu NP074/2014)

- teren de fundare mediu – 3 puncte;
- apa subterana sub adancimea de fundare – 1 punct;
- constructie de importanta normala – 3 puncte;
- vecinatati – risc moderat – 2 puncte;
- zona seismica cu $a_g = 0,35$ – 3 puncte;

TOTAL 12 puncte – constructia se incadreaza in categoria geotehnica 2, cu risc geotehnic moderat.

Nota: categoria de importanta, respectiv clasa constructiei, vor fi stabilite de proiectantul structurii.

Stabilitatea amplasamentului este asigurata, teren plan si orizontal, si nu exista fenomene morfo-dinamice active pe amplasament sau in apropiere. Nu exista in mod normal pericol de inundatii.

În lucrările de prospecțiune executate nu au fost interceptate accidente subterane antropice, de genul hrubelor sau beciurilor. Zona supusa studiului este o zona locuita din timpuri istorice, din acest motiv interceptarea accidentelor subterane de tipul vechilor fundatii sau chiar becluri/hrube este foarte probabila. În cazul interceptării unor astfel de accidente subterane, în cadrul lucrărilor de reabilitare, se va solicita prezenta inginerului geolog pe santier. De asemenea perimetral constructiei existente pe amplasament sunt pozate retele hidroedilitare (canal, apa), gaz si electrice sau telefonie. Lucrările de reabilitare se vor incepe dupa stabilirea pozitiei exacte a acestora.

Nivelul hidrostatic: În forajele executate nu a fost interceptat nivelul hidrostatic. Acesta se situeaza la adancimi de cca – 10 m CTN. În cazul în care se vor executa lucrări de reabilitare a infrastructurii cladirii, nivelul hidrostatic nu va interveni în timpul lucrărilor. Eventualele infiltratii pot fi de la pierderile din retelele hidroedilitare.

3. Obiectul proiectului

Obiectul prezentului proiect îl constituie proiectarea instalatiile termice pentru incalzirea spatiilor din cladirea ce se doreste reamenajata,

Se prezinta solutia proiectata privind instalatiile de încălzire aferente obiectivului.

Pentru asigurarea energiei termice necesare încălzirii, se propune o solutie tehnica care să asigure confortul termic al tuturor incaperilor la temperatura interioara $t_i = 20^\circ\text{C}$.

Necesarul termic total de incalzire $Q_{inc} = 65\text{kw}$ se asigura din racordul existent de la S.C. TERMO ENERGY SA Bacau

3.1. Instalația interioara de încălzire

Premise de proiectare.

La baza întocmirii proiectului au stat tema beneficiarului precum și normativele și standardele în vigoare, referitoare la calculul, conformarea și realizarea instalațiilor de încălzire centrală respectiv :

I.13-2002

Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală.

PT A 1/2010	Aparate de incalzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale mai mici sau egale cu 400 kW
PT C 11/2010	Sisteme de automatizare aferente centralelor termice si instalatii de ardere aferente cazanelor
PT C 9/2010	Prescriptie tehnica ISCIR privind Cazane de apa calda si cazane de abur de joasa presiune.
C.107/2-97	Calculul coeficienților globali de izolare termică la clădiri.
C.107/3-97	Calculul termotehnic al elementelor de constructii.
C.142-85	Instrucțiuni tehnice pentru executarea și recepționarea termoizolațiilor la elementele de instalații.
NRPM	Norme republicane de protecție a muncii.
P.118-99	Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
P.122-87	Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică la clădiri civile, social-culturale și administrative.
NP.107/7	Calculul de stabilitate termica
STAS1647/85	Căldură.Terminologie.
STAS.7132-86	Măsuri de siguranță la instalațiile de încălzire centrală apă având temperatura maximă de 115°C.
SR.ISO 7730	Fizica construcțiilor. Ambianțe termice moderate.
SR.1907-1	Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul.Prescripții de calcul
SR.1907-2	Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul.Temperaturi interioare convenționale de calcul.

Instalația interioară de încălzire centrală a fost calculată conform prevederilor SR 1907-1/2-1997, pentru o temperatură exterioară în timpul iernii de $t_e = -18^\circ\text{C}$, zona climatica III si zona a III-a eoliană, amplasare în interiorul localităților, funcționare fără întrerupere.

Temperaturile interioare de calcul, conform aceluiași SR 1907-1/2-1997, sunt :

-sala de sport:	$t_i = +20^\circ\text{C}$
-vestiare, dusuri:	$t_i = +20^\circ\text{C}$
-sala aerobic :	$t_i = +22^\circ\text{C}$
-sala de forță:	$t_i = +22^\circ\text{C}$
-holuri si windfang:	$t_i = +18^\circ\text{C}$

De asemenea, calculul s-a realizat ținând cont de următoarele valori ale coeficientului de transfer termic, "k":

-închideri exterioare – zidarie caramida plina:	$k = 1,77 \text{ kcal/m}^2\text{h}^\circ\text{C}$
– stalpi din beton armat :	$k = 2,36 \text{ kcal/m}^2\text{h}^\circ\text{C}$
-tâmplarie exterioară din PVC :	$k = 1,35 \text{ kcal/m}^2\text{h}^\circ\text{C}$
-tâmplarie exterioară usi PVC :	$k = 1,35 \text{ kcal/m}^2\text{h}^\circ\text{C}$

3.2. Instalația interioară de încălzire centrală

În toate spațiile încălzirea s-a prevăzut a se realiza cu corpuri statice, radiatoare din fonta model TERMO, $T=90/70^\circ\text{C}$ presiune nominală P_n 10 bar, dimensionate să asigure temperatura interioară impusă de normativele în vigoare.

Radiatoarele vor fi prevăzute cu robinet de închidere/reglare pe tur, robinet de reglare hidraulică/închidere pe retur, dezaerisire individuală cu dezaeratoare manuale și dop de golire.

Această dotare asigură, în afara unui reglaj precis pe fiecare corp de încălzire, și posibilitatea închiderii, detașării, și reparării oricărui corp de încălzire, fără a deranja restul consumatorilor, precum și controlul temperaturii dorite în încăpere.

Agentul termic ce alimentează radiatoarele este apa caldă cu parametrii 90⁰/70⁰C, furnizat SC TERMO ENERGY SA .

Distribuția se realizează din racordul de OL teava preizolată Ø2", care se reface, iar din aceste tevi se va realiza o distribuție la înălțimea de +2,25m perimetrală)

Racourile la fiecare radiator se vor executa din OL tur-retur prin coborarea la fiecare radiator montat la pardoseala în VESTIARE SI ATELIERE.

În sala de sport se vor monta radiatoare din fonta tip 900/160 cu 4 coloane la înălțimea minimă de +1,50m fata de pardoseală.

Susținerea racordurilor se va face de elementele de rezistență ale construcției (pereti).

Intrucât prin temă s-a solicitat ca instalațiile interioare să fie realizate utilizând conducte din otel.

Din diagrama rezulta ca la o durată de exploatare de 30-40 ani la 70⁰C se obține o tensiune echivalentă de 5,3 N/mm² și presiunea de 14 bar. Pentru tevile propuse, valorile tensiunilor echivalente, prezentate sunt mult mai mici deci rezulta un coeficient de siguranță mai mare decât 2,5 coeficientul minim. Coeficientul $c = 14 \text{ bar} : 3 \text{ bar} = 4,6 > 2,5$.

Montarea conductelor aparente

Prinderea conductelor de perete se va face prin coliere prevăzute cu manson de cauciuc originale pentru tevi otel. Acestea permit dilatarea liberă axială a tevilor. Acestea nu se vor monta lângă mufe, coturi, care pot opri mișcarea tevilor. Distanțele dintre suporturi nu vor fi mai mici de 1,5 + 2,0 m.

Pentru preluarea dilatațiilor sunt prevăzute trasee care formează compensatoare naturale, iar acolo unde nu este posibil sunt prevăzute lire de dilatare.

Dimensiunile lărilor de dilatare sunt în planuri.

Pentru limitarea lungimilor bratelor de dilatare se prevăd puncte fixe astfel încât între 2 puncte fixe să existe un compensator de dilatare.

Se prevăd puncte fixe la ramificații, la baza coloanelor după ce coloana face o lă de dilatare. Punctul fix de la teurile de ramificații, se va realiza cu două coliere puse pe conductă de o parte și de alta a teului.

Schimbările de direcție se vor realiza cu ajutorul coturilor uzinate originale sau prin realizarea de coturi cu rază minimă de 8 Dn.

Sursa de energie termică

Sursa de energie termică a clădirii o constituie agentul termic primit de la SC TERMO ENERGY SA Bacău

Intrucât instalația interioară de încălzire se realizează utilizând tevi din OL ce au recomandarea ca temperatura agentului termic să nu depășească 90⁰C, agentul termic utilizat va fi apa caldă de parametri nominali 90⁰/70⁰C.

Sarcina termică necesară este de 65kw.

Toate armăturile utilizate în instalație vor fi din OL, Pn 6 bar, cu sferă (cu trecere totală).

Verificarea instalației de încălzire.

Pentru o bună funcționare a instalației de încălzire cu corpuri statice sunt necesare verificările prevăzute în Normativ I13/1 - 2002 cap.20, acesta constând prin efectuarea unor probe:

- a. proba la rece;
- b. proba la cald;

- c. proba de eficacitate.
- a. Proba la rece

Se face in scopul verificarii rezistentei mecanice si a etanseitatii instalatiei de incalzire si consta in umplerea cu apa a instalatiei si incercarea la presiune. Aceasta proba este obligatorie pentru intreaga instalatie avand racordate toate elementele.

Proba la rece se executa inainte de finisarea elementelor instalatiei (vopsiri, izolati, etc.), de inchiderea acestora in canale nevizitabile sau in santuri, in pereti si plansee, de mascarea si inglobarea lor in elementele de constructii, precum si de executarea finisajelor de constructii. Proba se executa in perioada de timp in care temperatura exterioara este mai mare de $+5^{\circ}\text{C}$.

Proba la cald

Are drept scop verificarea etanseitatii, a modului de comportare a elementelor instalatiei la dilatare si contractare, a circulatiei agentului termic. Se efectueaza inaintea finisarii (vopsirii, izolarii), mascarii sau inchiderii elementelor instalatiei in canale nevizitabile, in santuri, in pereti, dar numai dupa inchiderea completa a cladirii si dupa efectuarea probei la rece. Sursa de caldura va asigura debitul, presiunea si temperatura agentului termic potrivit prevederilor proiectului instalatiei. Odata cu proba la cald se efectueaza si reglajul instalatiei. Robinetele cu dublu reglaj de la corpurile de incalzire se pozitioneaza in treptele de reglaj primar, reglajul secundar fiind deschis la maximum.

Se controleaza daca dilatarile se produc in sensul prevazut in proiect, daca ele sunt preluate in bune conditii, astfel incat sa nu apara tensiuni suplimentare. La racirea instalatiei se examineaza din nou toata instalatia spre a se controla etanseitatea. Daca dupa efectuarea probei instalatia de incalzire functioneaza in conditii normale, proba se considera corespunzatoare. Dupa efectuarea probei instalatia se goleste pentru a evita pericolul de inghet.

Proba de eficacitate

Se efectueaza pentru a verifica daca instalatia realizeaza in incaperi gradul de incalzire prevazut in proiect. Pe timpul probei instalatia trebuie sa functioneze continuu si cu toate usile si ferestrele cladirii inchise. Rezultatele probei de eficacitate se considera satisfacatoare, daca temperaturile aerului interior corespund cu cele din proiect, cu o abatere de $-0,5^{\circ}\text{C}$ pana la $+1^{\circ}\text{C}$. In cazul in care mai mult de 10% din rezultatele masuratorilor de temperatura nu se incadreaza in aceste limite, proba se considera necorespunzatoare si va trebui sa fie reluata, dupa efectuarea remedierilor. Activitatea de intretinere a sistemului de incalzire se va desfasura pe baza instructiunilor de folosire si exploatare, cartilor tehnice, schemelor de functionare si montaj.

Respectarea criteriilor de performanta ale cerintelor de calitate conform Legii nr.10/1995, privind calitatea in constructii.

Rezistenta la presiune a lichidelor.

Presiunile de incercare a elementelor componente ale instalatiilor de incalzire vor fi:

- conducte, racorduri: $P = 2 P_n = 12 \text{ bar}$;
- robinete: $P = 1,5 P_n = 9 \text{ bar}$, cu durata de 60 secunde;
- radiatoare: $P = 1,0 P_n = 2 \text{ bar}$;

Rezistenta la temperatura lichidelor.

Pentru instalatiile de incalzire cu conducte otel, temperatura prescrisa va fi de minim 115°C

Verificari. Se controleaza in proiect si in specificatiile tehnice compatibilitatea elementelor instalatiei cu regimurile de presiune si temperatura la care vor fi supuse in instalatie.

Probele de presiune si temperatura se realizeaza pe un ansamblu reprezentativ al instalatiei. Durata de mentinere a temperaturii va fi de maxim 1 ora la presiunea Pn. Se controleaza daca nu apar deformatii permanente, pierderea etanseitatii, topiri.

Rezistenta la variatii de temperatura.

Preluarea dilatarilor s-a calculat pentru o varietate maxima a temperaturii de :

$$\Delta t = T_d - T_{min} = 60^{\circ}\text{C} - 0^{\circ}\text{C}.$$

S-au prevazut lire de dilatare acolo unde configuratia traseului nu a permis preluarea dilatarilor.

Se considera urmatoarele dilatare termice liniare:

- otel: $0,012 \text{ mm/m}^{\circ}\text{C}$;
- cupru: $0,017 \text{ mm/m}^{\circ}\text{C}$;
- materiale plastice: $0,1 + 0,2 \text{ mm/m}^{\circ}\text{C}$;
- pentru polipropilena cu insertie de Al sau fibre composite $0,03 + 0,035 \text{ mm/m}^{\circ}\text{C}$

Verificare:

- daca deplasările se incadreaza in limite admise;
- daca nu au aparut deformari permanente ale conductelor;
- starea suporturilor si punctelor fixe;
- daca nu au aparut fisuri sau crapaturi in elementele de constructie.

Rezistenta la eforturi in exploatare:

➤ La conducte:

Fora de incovoiere:

- conducte accesibile $F = 1000\text{N}$;
- conducte inaccesibile $F = 500\text{N}$.

Fora axiale de tractiune: $F = 40 P_n \times S$; $P_n = 6 \text{ bar}$; $S = \text{sectiunea de trecere a cond. in } (\text{cm}^2)$. Conducta termica sa indeplineasca ambele conditii.

Mod de verificare: Rezistenta la incovoiere.

Se aplica fora verticala la jumatatea distantei maxime suporti. Durata : 3 ore. Se verifica absenta deteriorarilor. Se aleg trei marimi de diametru al conductelor.

Rezistenta la tractiune.

- Se supune un ansamblu format din 2 bucati de teava (fiecare cu lungimea 5.D.) imbinat intr-un racord , la fora axiale de tractiune . Durata o ora . Se verifica absenta deteriorarilor.

3.1 Rezistenta la eforturi datorate utilizarii.

Valori presiune .

Cuplul mecanic pentru actionarea robinetelor va fi de 1Nm pentru roti de manevra si de 2Nm pentru maneta de manevra .

Verificarea : se fac trei incercari cu chei si levieri dinamometrice .

Se prevad spatii libere de acces si inaltimei convenabile pentru manevra .

Protectia antiseismica.

- Amplasarea centralei termice se face la parter .
- Ficsarea utilajelor pe suporturi si asigurarea contra rasturnarii .
- Suporturi cu ghidaje laterale la conducte .
- Montarea pe suporti pe pardoseala a conductelor cu sarcini mai mari de 2000 N/m liniar.

Etanseitate.

Presiunea de proba la cald, de etanseitate, in situ, este $P = 1,5 P_s$ dar nu mai mica de 5 bar, astfel pentru presiunea de serviciu de 3 bar proba se va face la presiunea de 5 bar. Timpul de proba este de 2 ore. Proba de etanseitate incepe la 3 ore de la punerea instalatiei sub presiune, se fac citiri la intervale de 10 minute, cu manometrul avand clasa de precizie 1,6.

4. Măsurile de protecția muncii

Executantul este obligat să respecte toate normele și legislația în vigoare privind protectia muncii.





proiectare arhitectură, construcții civile și agroindustriale, amenajări interioare

Pr. nr. 9 / 2015, Faza : D.A.L.I.

Denumire : Consolidare, modernizare și amenajare
construcție Sala de Sport și ateliere la
Liceul cu program de educație fizică și sport
Bacău, str. 9 Mai, nr. 13

BORDEROU PIESE DESENAȚE

1. A0 - PLAN INCADRARE IN ZONA - topo
2. A1 - PLAN DE SITUATIE - topo
3. A1' - PLAN DE SITUATIE
4. A2 - PLAN PARTER - EXISTENT
5. A3 - PLAN INVELITOARE cota +4,50 - EXISTENT
6. A4 - PLAN INVELITOARE cota +8,70 - EXISTENT
7. A5 - FATADA SUD - EXISTENT
8. A6 - FATADA NORD - EXISTENT
9. A7 - FATADA EST - EXISTENT
10. A8 - FATADA VEST - EXISTENT
11. A9 - SECȚIUNE TRANSVERSALA S03 - EXISTENT
12. A10 - PROPUNERE PLAN PARTER
13. A11 - PLAN INVELITOARE cota +8,70 - PROPUNERE
14. A12 - FATADA SUD - VARIANTA 1 - PROPUNERE
15. A13 - FATADA NORD - VARIANTA 1 - PROPUNERE
16. A14 - FATADA EST - VARIANTA 1 - PROPUNERE
17. A15 - FATADA VEST - VARIANTA 1 - PROPUNERE
18. A16 - SECȚIUNE TRANSVERSALA S03 - VARIANTA 1 - PROPUNERE
19. A17 - PLAN INVELITOARE cota +4,50 - VARIANTA 2 - PROPUNERE
20. A18 - PLAN INVELITOARE cota +8,70 - VARIANTA 2 - PROPUNERE
21. A19 - FATADA SUD - VARIANTA 2 - PROPUNERE
22. A20 - FATADA NORD - VARIANTA 2 - PROPUNERE
23. A21 - FATADA VEST - VARIANTA 2 - PROPUNERE
24. A22 - FATADA EST - VARIANTA 2 - PROPUNERE
25. A23 - SECȚIUNE TRANSVERSALA S03 - VARIANTA 2 - PROPUNERE
26. R1 - PLAN STRUCTURA - EXISTENT
27. R2 - PLAN PARTER - INTERVENȚII
28. R3 - PLAN PARTER - PROPUNERE INTERVENȚII
29. R4 - SECȚIUNE TRANSVERSALA - EXISTENT
30. R5 - SECȚIUNE TRANSVERSALA - PROPUNERE - VARIANTA 1
31. R6 - SECȚIUNE TRANSVERSALA - PROPUNERE - VARIANTA 2
32. R7 - PLAN TERASA INTERVENȚII
33. S01 - CANALIZARE PLUVIALĂ - VARIANTA TERASA
34. S02 - PLAN TERASA - CANALIZARE PLUVIALĂ
35. S03 - CANALIZARE PLUVIALĂ - VARIANTA CU TERASA
36. S01' - CANALIZARE PLUVIALĂ - VARIANTA CU SARPANTA
37. S02' - CANALIZARE PLUVIALĂ - VARIANTA CU SARPANTA - SCHEMA VERTICALĂ
38. E01 - PLAN PARTER INSTALATII ILUMINAT SECURITATE SI PROTECTIE INTERIOARA
39. E02 - PLAN PARTER INSTALATII ELECTRICE DE ILUMINAT INTERIOR SI SECURITATE
40. T1 - PLAN PARTER INSTALATII INCALZIRE

Intocmit : sef proiect
Arh. Catuneanu Marian

PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Scara 1 : 5000

Nr. cadastral al corpului de proprietate

71545/10.08.2015

Redactat de:
Dana Daniela Măgureanu
(Semnatura)

Secțiune plan / nomenclatura:

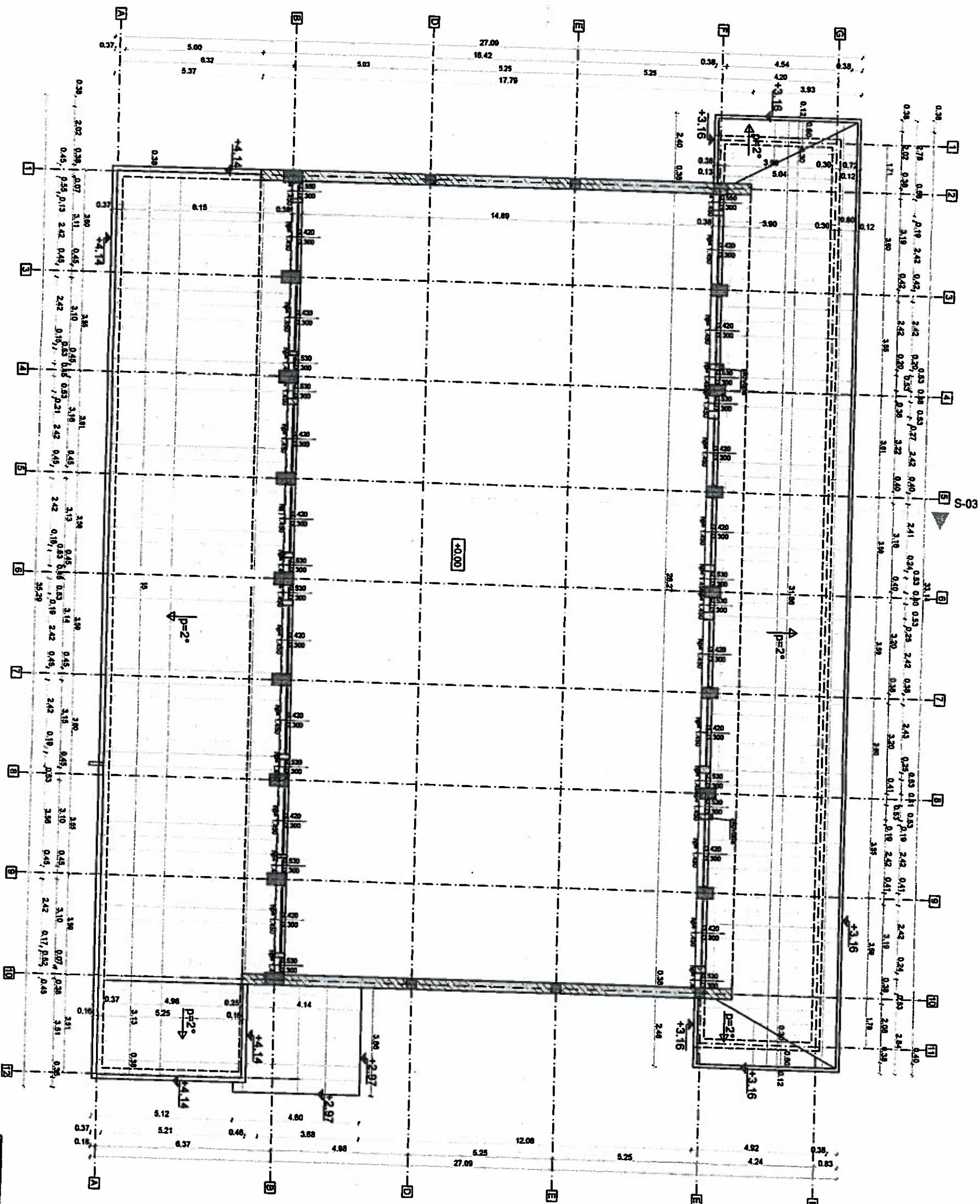
L - 35 - 54 - B - d - 1 - II



Amplasament studiat
Prezentul document reprezintă
se va lăsa însoțit de procesul-verbal
de recepție nr. 1898
data 11-08-2015



	S.C. "TOPO SIMBOL" S.R.L. BACAU		Denumire lucrare: Consolidare, modernizare si amenajare sala de sport si ateliere la " Liceul cu program de educatie fizica si sport "		Proiect nr. Faza: D.T.A.C.
	Colectiv de elaborare		Beneficiar: MUNICIPIUL BACAU Amplasament: Strada 9 MAI, municipiul BACAU, (nr. cadastral 87233).		
Numele si prenumele Ridicare topo Procesare grafica Verificat	Ing. OBREJA DANIEL Ing. DIACONESCU IOAN Ing. DIACONESCU IOAN	Semnatura  	Scara 1 : 5000 Data 07 / 2015	TITLUL PLANSEI: PLAN DE INCADRARE IN ZONA	Planse: Topo 2

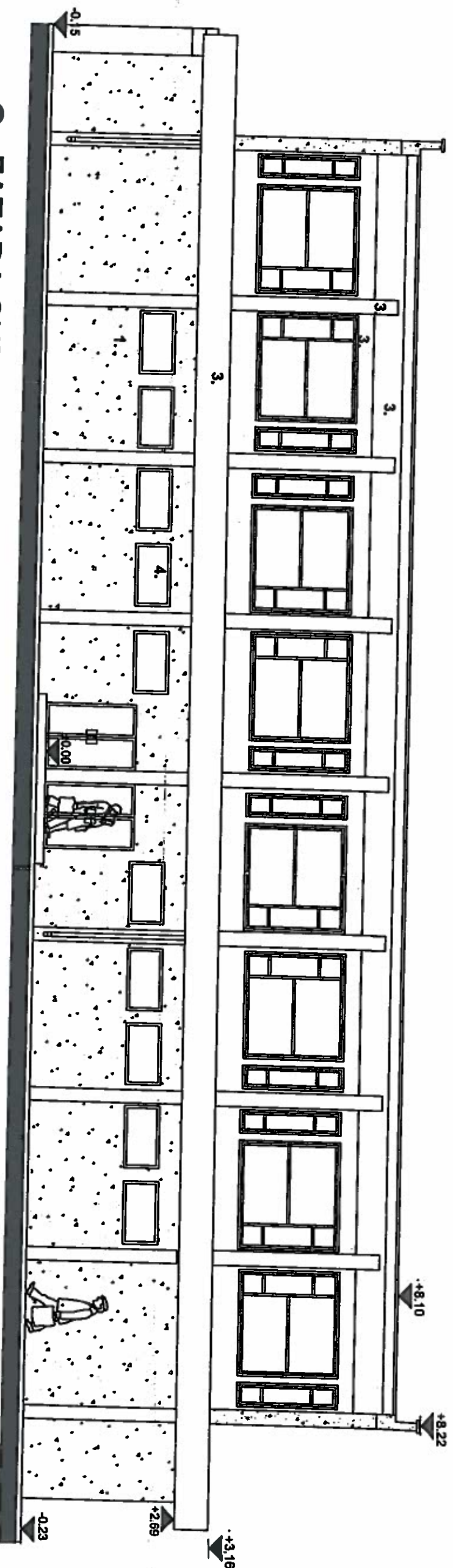


S-03

Verificator / Expert	Titlu	Semnatura	Conținut	Referat / Expertiza nr. / data
S.C. PRODROMUS S.R.L.				
BACAU	Nr. Inregistrare R.O. 002377192		Beneficiar: Liceul cu program sportiv BACAU BACAU	Proiect nr. 92016
	Titlu proiect: CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMPLIARE			
	Amplasament: Strada 9 MAI, Nr. 13.			
	Scara: 1/100			
	Proiectat de: S.C. PRODROMUS S.R.L.			
	Desenat de: S.C. PRODROMUS S.R.L.			
	An. Numar: 2015			
			Titlu planșă: PLAN ANEXIUNAR COTA +4.50	Planșă nr. 1/3
			EXISTENT	



Plancia
A 4

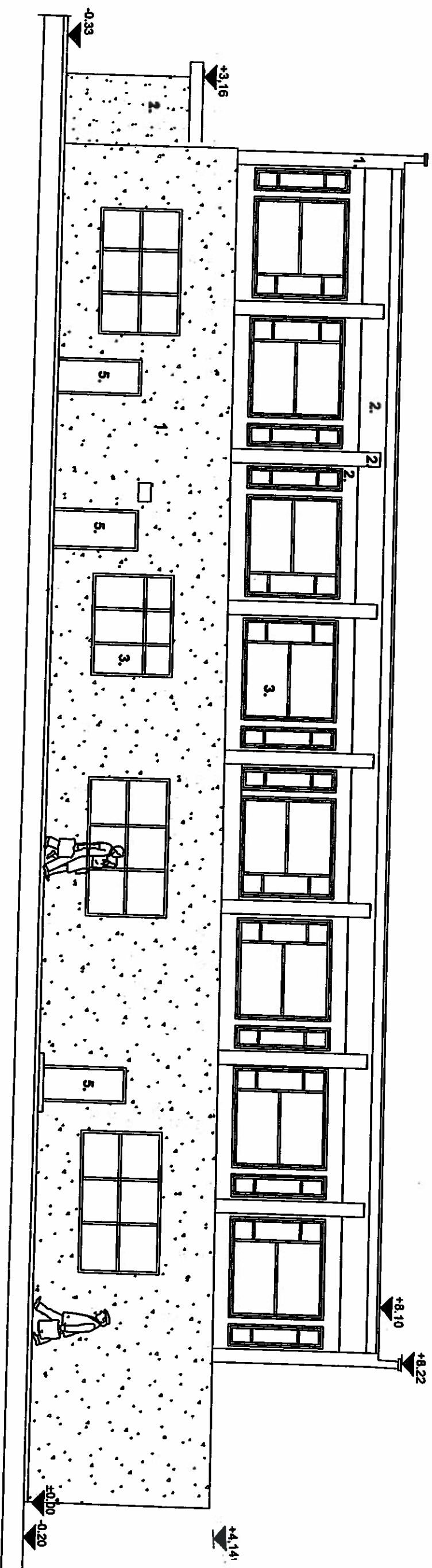


● **FATADA SUD
EXISTENT**

LEGENDA

1. TENCUIEII SPECIALE CU TERASIT IN CULOARE GRI CU GRANULATIE MARE
2. TENCUIALA IN SIMILPIATRA CULOARE GRI
3. TENCUIEII SPECIALE CU TERASIT IN CULOARE ALBA CU GRANULATIE MICA
4. TAMPLARIE PVC

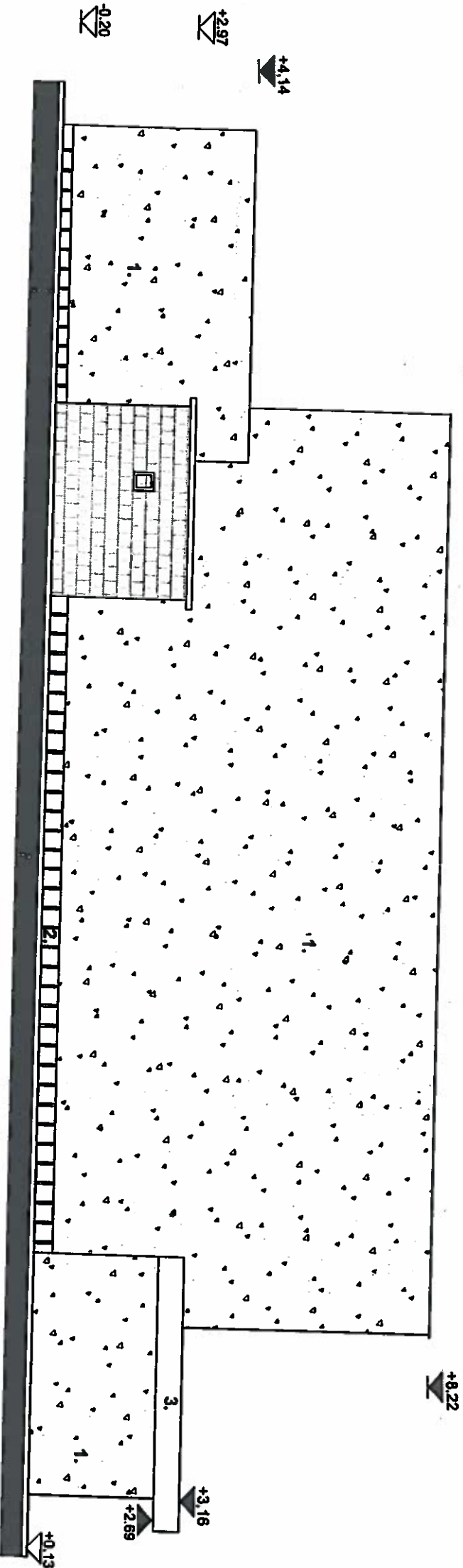
Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr.
S.C. PRODOMUS S.R.L.					
BACAU Nr. Inregistrare R.C. JO42337/1992					
Nume					
Semnatura					
Scara					
Sef proiect Arh. Catuneanu M.					
Proiectant Arh. Catuneanu M.					
Desenat Arh. Murgu A.					
2015					
Beneficiar					
Liceul cu Program Sportiv BACAU BACAU					
Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU					
Titlu proiect					
CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE					
CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA					
LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU					
Titlu planşa					
FATADA SUD EXISTENT					
Faza					
D.A.L.I.					
Planşa nr.					
A5					



● FATADA NORD
EXISTENT

LEGENDA
1. TENCUIELI IN RELIEF CULOARE GRI
2. TENCUIELI DRISCUITE IN CULOARE ALBA
3. TAMPLARIE PVC CULOARE ALB
5. USI METAL

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr.
BACAU	Nr. Inregistrare R.C. J042337/1992		Beneficiar	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU	9/2015
	Nume	Semnatura	Titlu proiect	Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU	
	Sei proiect Arh. Catuneanu M.	Scara	CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE		Faza
Proiectant	Arh. Catuneanu M.	1/100	CONSTRUCTE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA		D.A.L.I.
Desenat	Arh. Murgu A.	2015	Titlu planşa	FATADA NORD EXISTENT	Planşa nr.
					A6



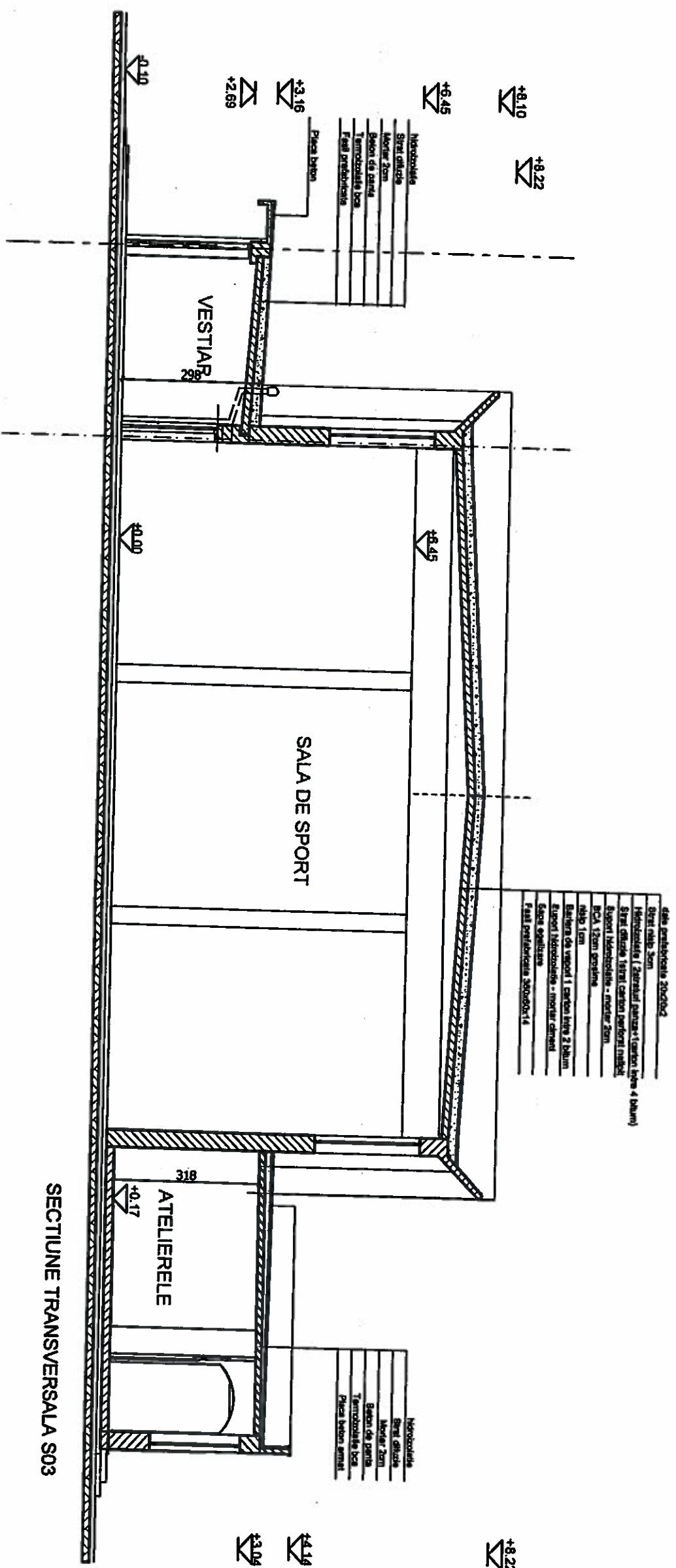
●FATADA VEST EXISTENT

LEGENDA

- 1.TENCUIEI SPECIALE CU TERASIT IN CULOARE GRI CU GRANULATIE MARE
- 2.TENCUIALA IN SIMILPIATRA CULOARE GRI
- 3.TENCUIEI SPECIALE CU TERASIT IN CULOARE ALBA CU GRANULATIE MICA
- 4.ZIDARIE BCA APARENTA



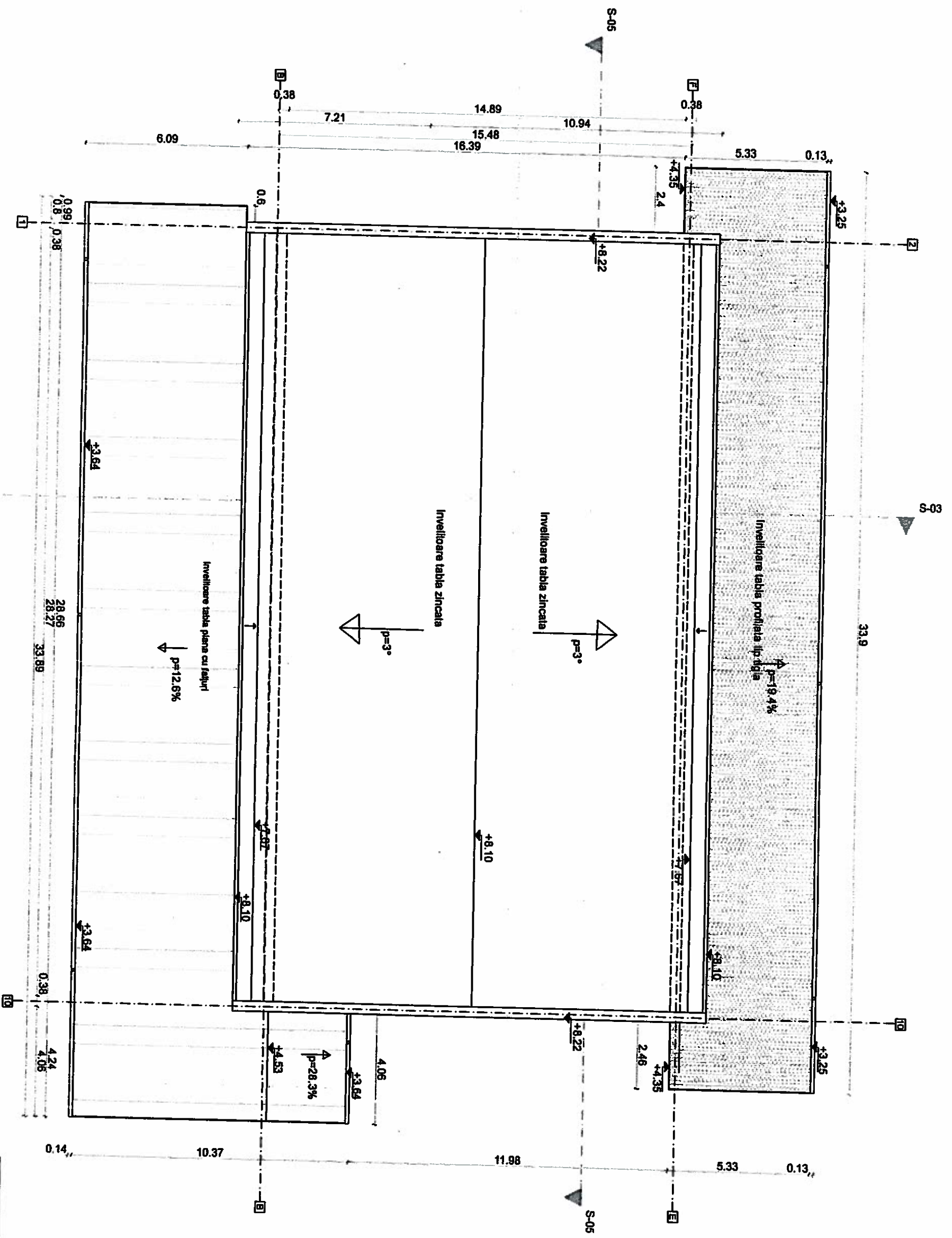
Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr.
S.C. PRODOMUS S.R.L.					
BACAU	Nr. Inregistrare R.C. J042337/1992		Beneficiar	Liceul cu Program Sportiv BACAU BACAU	9/2015
	Nume	Scara	Titlu proiect	Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU	
Sef proiect Arh. Catuneanu M.	Scara	1/100	CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE		Faza
Proiectant Arh. Catuneanu M.	Scara	1/100	CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA		D.A.L.I.
Desenat Arh. Murgu A.	Scara	2015	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU		
			Titlu planşa	FATADA VEST EXISTENT	Planşa nr. A 8



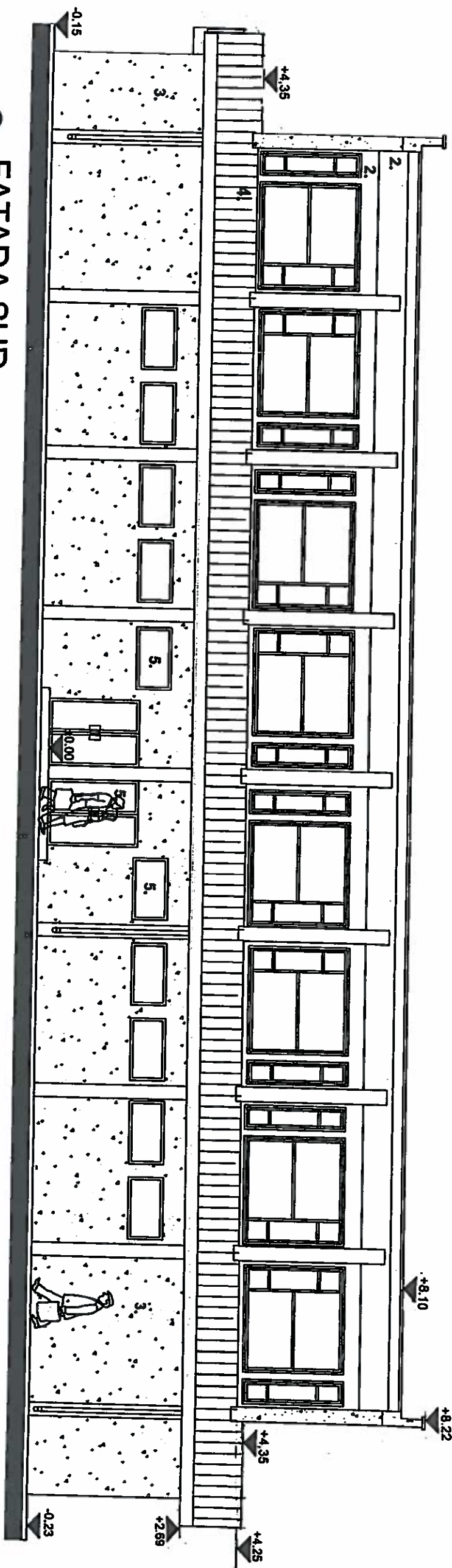
SECTIUNE TRANSVERSALA S03

Verificator/ Proiectant	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr.
S.C. PRODOMUS S.R.L.					
BACAU	Nr. Inmatriculare R.C. 2042337/1992				
Beneficiar	Nume				
CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE					
CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA					
LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU					
Titlu planşa					
SECTIUNE TRANSVERSALA S03					
EXISTENT					
Planşa nr.					
A9					





Verificator/Expert	Nume	Signature	Comentarii	Referințe / Expresia nr. / data
S.C. PRODOMUS S.R.L.				
BACAU	Nume	Signature	Comentarii	Referințe / Expresia nr. / data
Nr. proiect: 04-2023/11/2023				
Titlu proiect: Locul cu program sportiv BACAU BACAU				
Scara: CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMELIORARE				
1/100				
Titlu plan: PLAN INVELTOARE COZA				
1:8.70				
Varianta: VARIANTA 1 PROPRIETARE				
Data: 11/2015				
Faza: D.A.L.I.				
Plan nr: A 11				



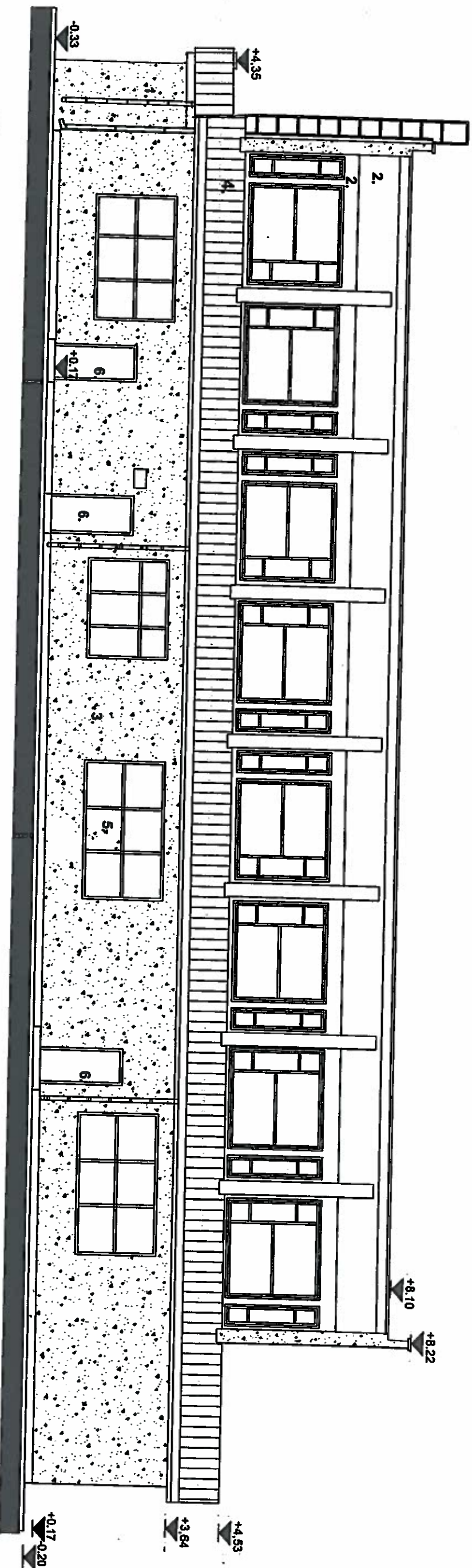
FATADA SUD
VAR.1

- LEGENDA
1.TENCUIALA TIP SIMPLIPIATRA DE CULOARE GRI
2.TENCUIEU DRISCUITE DIN CIMENT ALB
3.TENCUIALA DECORATIVA GRI RELIEF
4.INVELITOARE TABLA PROFILATA TIP TIGLA CULOARE MARO ROSCAT
5.STAMPLARIE PVC

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr.
S.C. PRODOMUS S.R.L.			Beneficiar	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU	9/2015
BACAU Nr. Inregistrare R.C. 1042337/1992			Amplasament	Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU	
Nume			Scara	Titlu proiect	Faza
Sef proiect Arh. Catuneanu M.			Scara	CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE	D.A.L.I.
Proiectant Arh. Catuneanu M.			1/100	CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA	
Desenat Arh. Murgu A.			2015	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU	
			Titlu planşa	FATADA SUD VARIANTA 1	Planşa nr.
				PROPUNERE	A 12



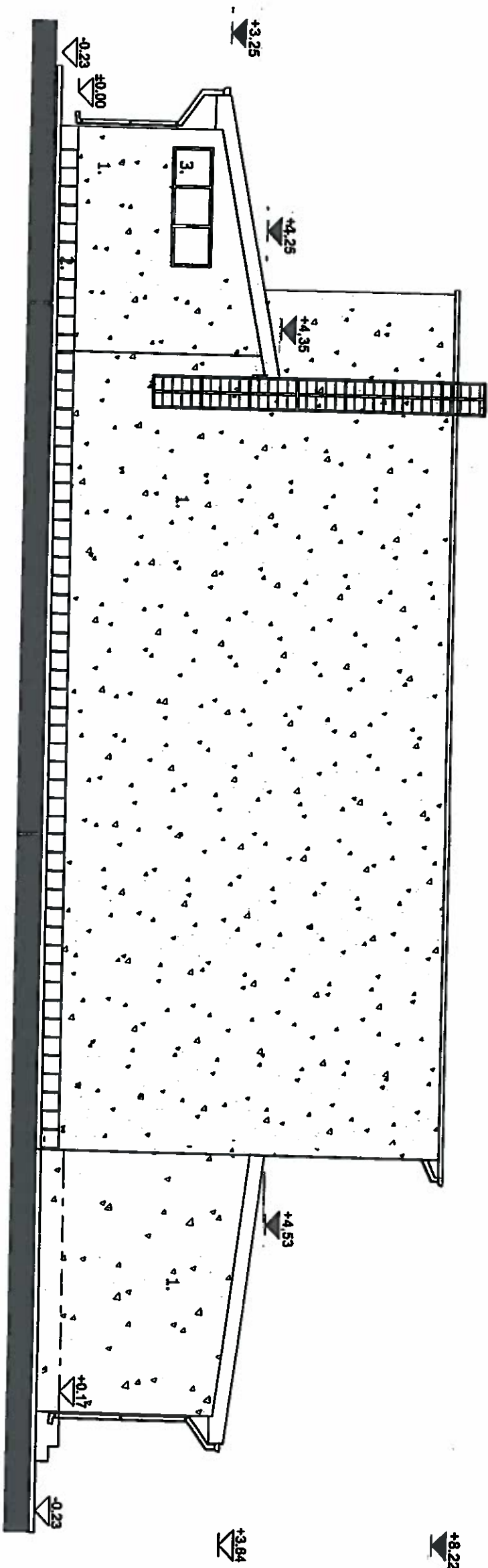
FATADA NORD VAR. 1



LEGENDA
1.TENCUIALA TIP SIMILPIATRA DE CULOARE GRI
2.TENCUIELI DRISCUITE DIN CIMENT ALB
3.TENCUIALA DECORATIVA GRI RELIEF
4.INVELITOARE TABLA PROFILATA TIP TIGLA CULOARE MARO ROSCAT
5.TAMPLARIE PVC
6 USI METAL

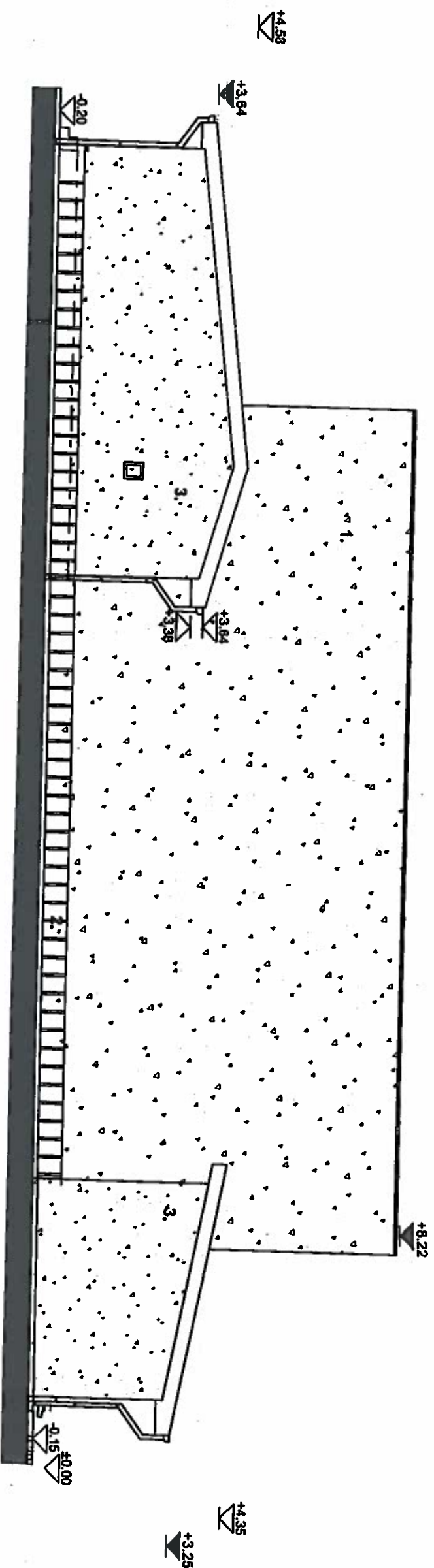
Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr. 9/2015
S.C. PRODOMUS S.R.L.					
BACAU	Nr. Inregistrare R.C. J042337/1992		Beneficiar	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU	
	Nume	Semnatura	Amplasament	Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU	
Sef proiect	Arh. Catuneanu M.	Scara	Titlu proiect	CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE	Faza
Proiectant	Arh. Catuneanu M.	1/100		CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA	D.A.L.I.
Desenat	Arh. Murgu A.	2015	Titlu planşa	FATADA NORD VARIANTA 1	Planşa nr. A 13
			PROPUNERE		

● FATADA EST
VAR. 1



LEGENDA
1. TENACIULA DECORATIVA GRI RELIEF
2. TENACIULA IN SIMILPIATRA CULOARE GRI
3. TAMPPLARIE PVC

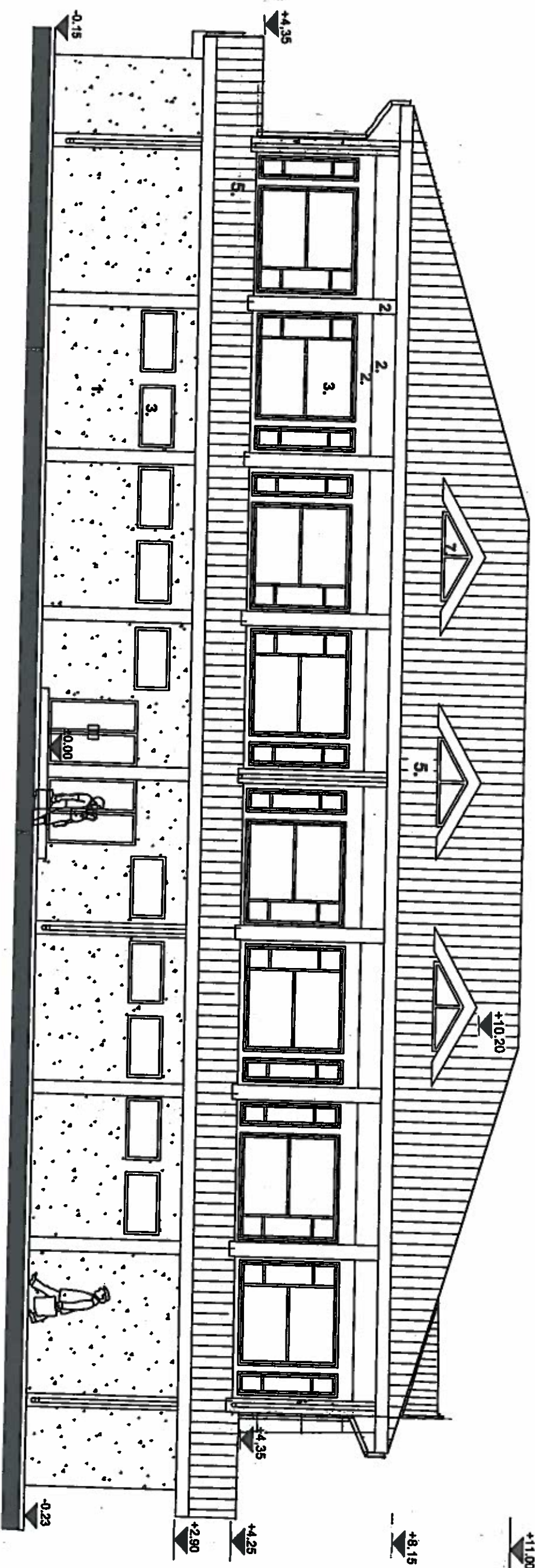
Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr.
S.C. PRODOMUS S.R.L.					
BACAU	Nr. Inregistrare R.C. J042337/1992		Beneficiar	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU	9/2015
	Nume		Titlu proiect	Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU	
				CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE	Faza
Sei proiect	Ath. Catuneanu M.	Scara		CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA	D.A.L.I.
Proiectant	Ath. Catuneanu M.	1/100		LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU	
Desenat	Ath. Murgu A.	2015	Titlu planşa	FATADA EST	Planşa nr.
				VARIANTA 1 PROPUNERE	A 14



FATADA VEST VAR. 1

LEGENDA
1.TENCUIELI SPECIALE CU TERAST IN CULOARE GRI CU GRANULATIE MARE
2.TENCUIALA IN SIMILPIATRA CULOARE GRI
3.TENCUIALA DECORATIVA GRI RELIEF

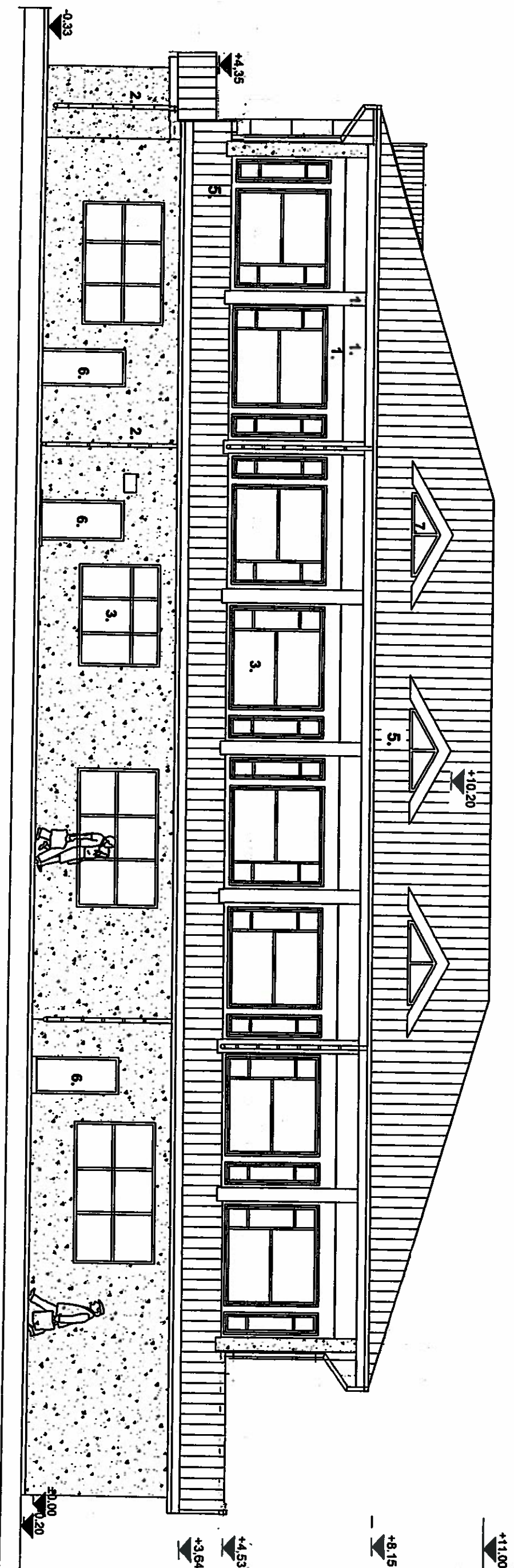
Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr.
BACAU Nr. Inregistrare R.C. J042337/1992					
Nume		Scara	Beneficiar		
Sei proiect Arh. Catuneanu M.		1/100	Liceul cu Program Sportiv Bacau Bacau		
Proiectant Arh. Catuneanu M.		1/100	Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU		
Desenat Arh. Murqu A.		2015	Titlu proiect		
			CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE		
			CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA		
			LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU		
			Titlu planşa		
			FATADA VEST		
			VAR 1 PROPUNERE		
			Planşa nr.		
			A 15		



● FATADA SUD
VAR. 2

- LEGENDA
1. TENCUIE LI DECORATIVA IN RELIEF DE CULOARE GRI
2. TENCUIE LI DISCUTITE IN CULOARE ALBA
3. TAMPLARIE PVC CULOARE ALB
4. TENCUIALA CU SIMILPIATRA CULOARE GRI
5. INVELITOARE TABLA PROFILATA TIP TIGLA CULOARE MARO ROSCAT
6. LUCARNE

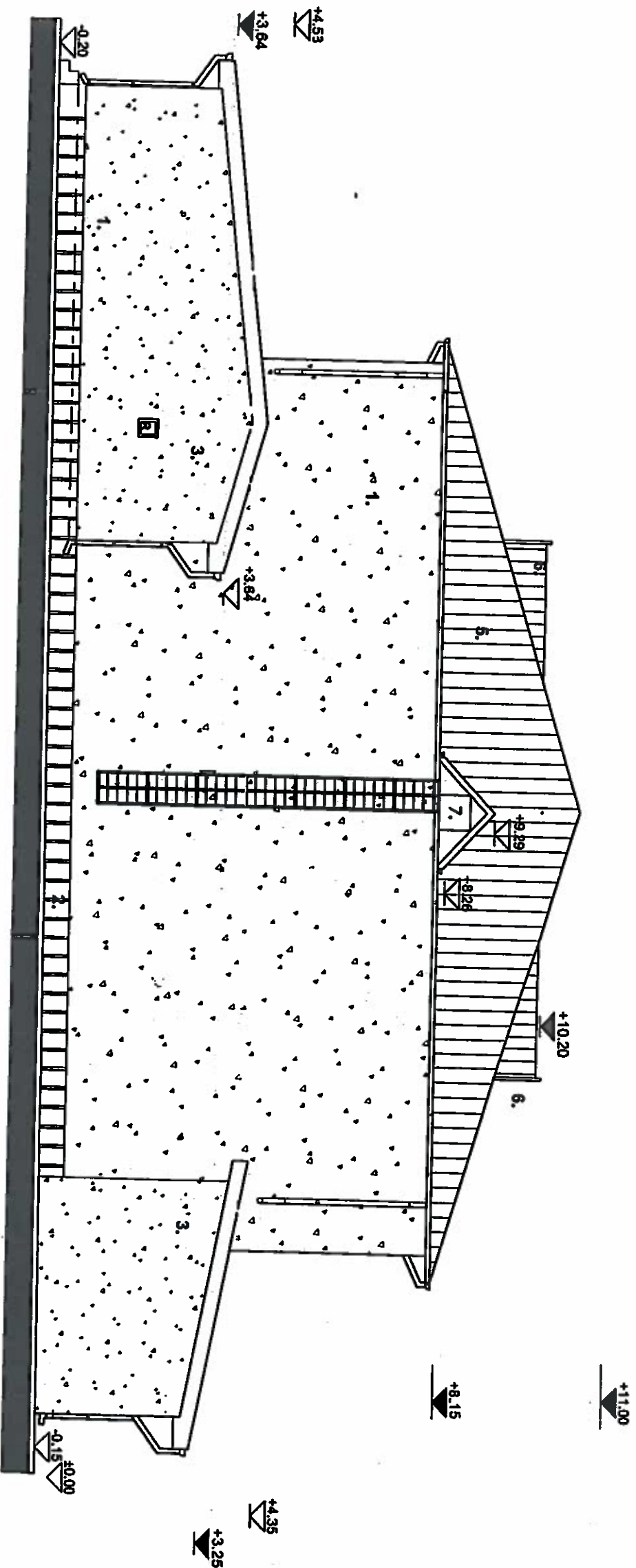
Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr.
S.C. PRODOMUS S.R.L.					
BACAU	Nr. Inregistrare R.C. J042337/1992		Beneficiar	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU	Proiect nr.
	Nume	Semnatura	Amplasament	Sirada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU	9/2015
Sef proiect	Arh. Caluneanu M		Titlu proiect	CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE	Faza
Proiectant	Arh. Caluneanu M			CONSTRUCTE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA	D.A.L.I.
Desenat	Arh. Murgu A.		Titlu planşa	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU	
				FATADA SUD VARIANTA 2	Planşa nr.
				PROPUNERE	A 19



● FATADA NORD
VAR. 2

- LEGENDA
1.TENCUIELI DRISCUTE IN CULOARE ALBA
2.TENCUIALA IN RELIE CULOARE GRI
3.TAMPALARIE PVC CULOARE ALB
5.INVELITOARE TABLA PROFILATA TIP TIGLA CULOARE MARO ROSCAT
6.USI METAL
7.LUCARNE

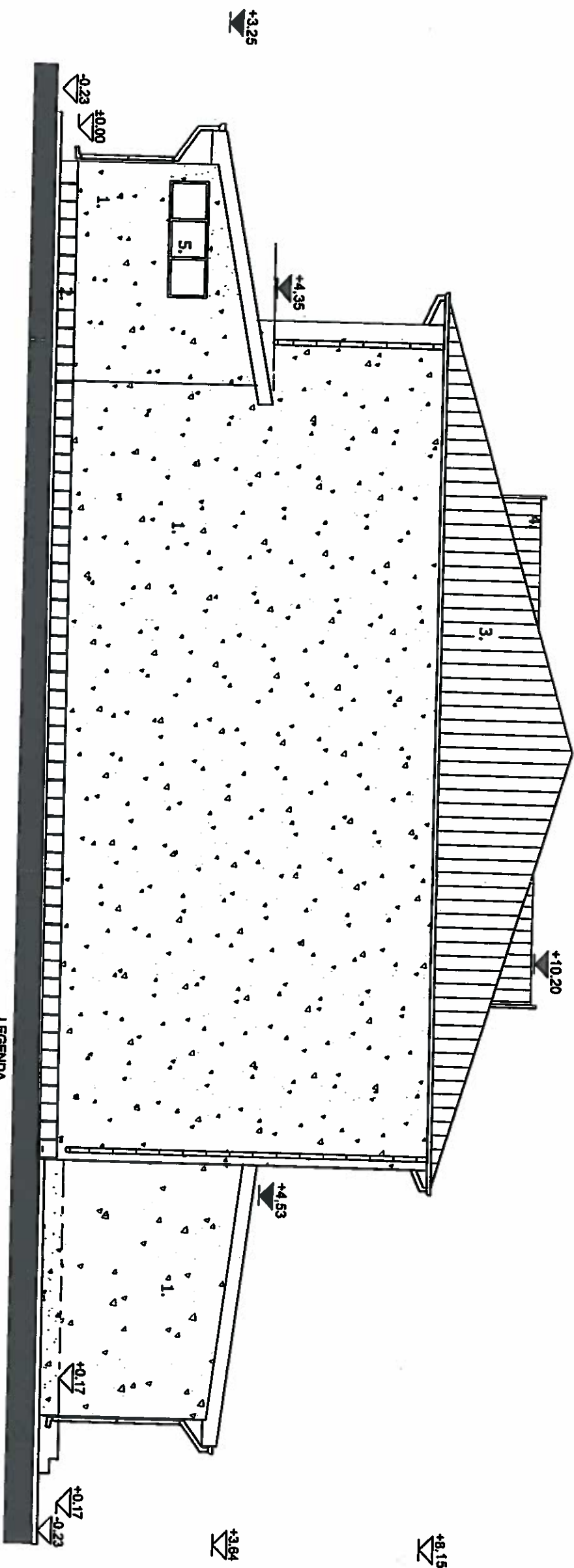
Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Proiect nr. 9/2015
S.C. PRODOMUS S.R.L.					
BACAU	Nr. inregistrare R.C. J042337/1992		Beneficiar	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU	
	Nume		Amplasament	Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU	
			Titlu proiect	CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE	Faza
Sei proiect	Ath. Caluneanu M	Scara	CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU	D.A.L.I.
Proiectant	Ath. Caluneanu M	1/100			
Desenat	Ath. Murgu A.	2015	Titlu planşa	FATADA NORD VARIANTA 2	Planşa nr. A 20
			PROPUNERE		



●FATADA VEST
VAR. 2

- LEGENDA
- 1. TENCUIEII SPECIALE CU TERASIT IN CULOARE GRI CU GRANULATIE MARE
 - 2. TENCUIALA IN SIMILPIATRA CULOARE GRI
 - 3. TENCUIEII SPECIALE CU TERASIT IN CULOARE ALBA CU GRANULATIE MICA
 - 5. INVELITOARE TABLA PROFILATA TIP TIGLA CULOARE MARO ROSCAT
 - 6. LUCARNE
 - 7. LUCARNA ACCES POD
 - 8. TAMPLARIE PVC

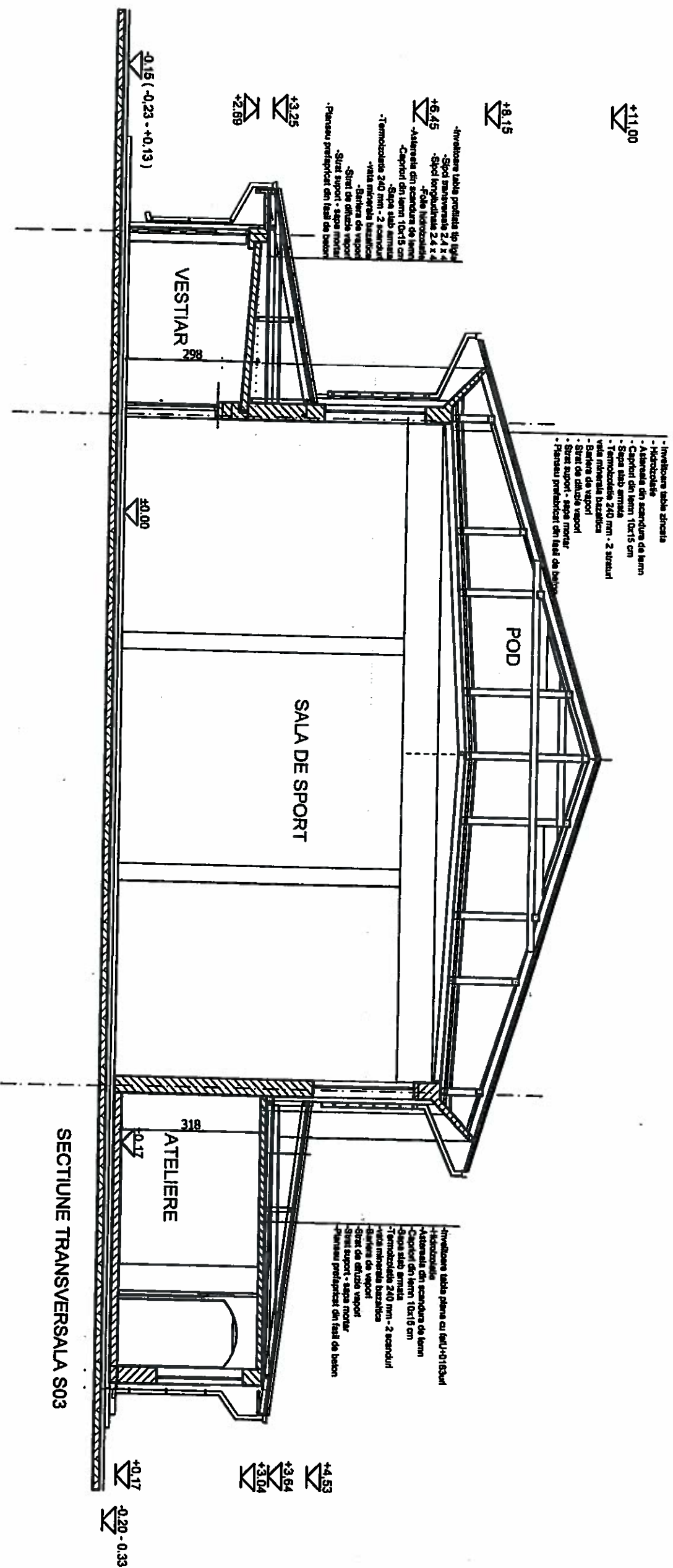
Verificator/ Expert		Nume		Semnatura		Cerinta		Referat / Expertiza nr. / data	
S.C. PRODOMUS S.R.L.									
BACAU		Nr. Inregistrare R.C. J042337/1992							
	Nume	Semnatura		Scara		Beneficiar			
Sef proiect	Arh. Caluneanu M.			1/100		LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU			
Proiectant	Arh. Caluneanu M.			1/100		Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU			
Desenat	Arh. Murgu A.			2015		Titlu proiect			
						CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE			
						CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA			
						LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU			
						Titlu plansa			
						FATADA VEST			
						VAR 2 PROPUNERE			
						Proiect nr.			
						9/2015			
						Faza			
						D.A.L.I.			
						Plansa nr.			
						A 21			



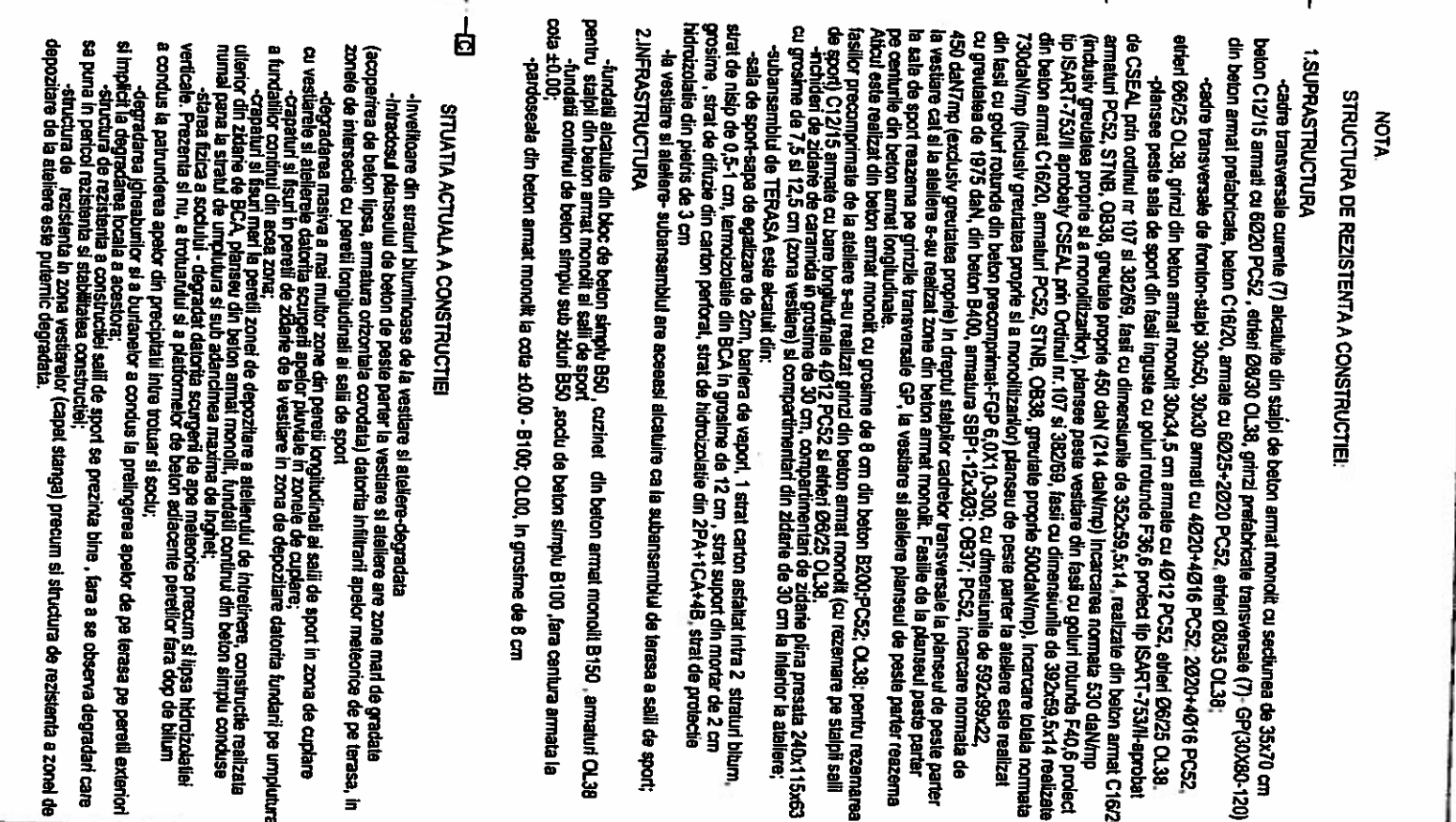
● FATADA EST
VAR.2

LEGENDA
1.TENCUIELI DECORATIVA IN CULOARE GRI, IN RELIEF
2.TENCUIALA IN SIMILPIATRA CULOARE GRI
3.INVELITOARE TABLA PROFILATA TIP TIGLA CULOARE MARO ROSCAT
4.LUCARNE
5.TAMPLARIE PVC

Verificator/ Expert		Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	Beneficiar	Proiect nr.
S.C. PRODOMUS S.R.L.						LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU	9/2015
BACAU		Nr. Inregistrare R.C. 1042337/1992				Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU	
		Nume	Scara			Titlu proiect	Faza
Sef proiect		Art. Caluneanu M.				CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE	D.A.L.I.
Proiectant		Art. Caluneanu M.	1/100			LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU	
Desenat		Art. Murgu A.	2015			Titlu planşa	Planşa nr.
						FATADA EST	A 22
						VARIANTA 2 PROPUNERE	



Verificator/	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data
Expert				
S.C. PRODOMUS S.R.L.				
BACAU	Nr. Inregistrare B.C. JUDEZ337/1992			
	Nume	Scara		
Sol proiect	Arh. Calisteanu M.			
Proiectant	Arh. Calisteanu M.	1/100		
Desenat	Arh. Calisteanu M.	2015		
Beneficiar LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU				Proiect nr.
Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, BACAU				9/2015
Titlu proiect CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE				Faza
CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA				D.T.A.C
LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU				
Titlu planşa SECTIUNE TRANSVERSALA S03				Planşa nr.
VARIANTA 2 PROPUNERE				A23



STRUCTURA DE REZISTENTA A CONSTRUCȚIEI

beton C12/15 armat cu 80/20 PC52, etrier Ø8/30 CL35, grinză prefabricată transversală (7) - GP (30/80+120) din beton armat prefabricat, beton C16/20, armat cu 80/25+20/20 PC52, etrier Ø8/35 CL35;

... 6025+2020 PC52, other 0835 OL38

etierii Ø6x25 O1.38, grinzii din beton armat monolit 30x34,5 cm armate cu Ø10/12 PC52, etierii Ø6x25 O1.38, -planșee peste sala de sport din fașă izvoare cu plăci de beton armat Ø10/12 PC52, etierii Ø6x25 O1.38.

de CSEAL prin ordinul nr 107 sl 382/69, faat cu dimensiunile de 352x55,5x14, realizate din beton armat C16/20 armatut PC52, STNB, OB38, greutatea proprie 450 daN (214 daN/m²). Incalzirea este realizata cu ajutorul radiatorilor de CSEAL prin ordinul nr 107 sl 382/69, faat cu dimensiunile de 352x55,5x14, realizate din beton armat C16/20 armatut PC52, STNB, OB38, greutatea proprie 450 daN (214 daN/m²). Incalzirea este realizata cu ajutorul radiatorilor

(inclusiv greutatea proprie si a montajului), plansele peste vestiare din fasii cu gaturi rotunde F-40,5 proiectate in conformanta cu normele de proiectare si executie ale Institutului National de Cercetari si Proiectari Stiintifice IPIMAR-75311 aprobate de CSEAL prin Ordinul nr. 107 si 382/69, fasii cu dimensiunile de 39,2x59,5x14 realizate din balne cement C40/50 - clasa de rezistenta la compresiune C40/50.

730daN/mmp (inclusiv greutatea proprie și a monolitizantilor) pânslau de peste parter la altele este realizat din fasii cu goluri rotunde din beton precomprimat EC25 cu $\sigma_{yk} = 200$ N/mm².

cu greutatea de 19/5 daN, din beton B400, armatura SBP-12-3203; OB37; PC52, încercare normală de 450 daN/cm² (exclusiv greutatea proprie) în dreptul stabilizor cadrelor transversale la planșeu de acoperș, în mediul interior.

pe centurile din belon armat (profilul din vestimentația lui la atelierul B-40 realizat) zone din belon armat monolit. Fasilile de la plămâni, peste parter la sala de sport rezervează pe grinzile transversale GP, la vestiare și atelierul plămâniului de peste parter rezervează

Aiciul este realizat din beton armat monolit cu grosime de 8 cm din beton Bz00;F-C52; Cl_a36; pentru rezervația și trotuarul se realizează un strat de beton asfaltic pe o grosime totală de 10 cm.

anclideni de zidare de caramida in grosime de 30 cm, compartimentari de zidare plina presata 240x115x63 cu grosime de 7,5 si 12,5 cm (zona vestiare) si compartimentari din zidarie de 30 cm la interior la schimbarea

- sudansambud de TERASA este excelent din:

grosime , strat de diluție din carton perforat, strat de hidroizolație din 2PA+1CA+4B, strat de protecție hidroizolație din pietriș de 3 cm

«A vedea și aletiera subansamblu are aceeași alcatuire ca la subansamblu de țarașă a salii de sport»

-fundatii alcatuite din bloc de beton simplu B50, cuzineti din beton armat monolit Bx50, armaturat OL30 pentru stapii din beton armat monolit ai sarii de sport

-pentru a se afla din belan armat monolit la cota $\pm 0,00$ - B 100; 0,00. In ansamblu de 8 cm

[illegible]

de intersecție cu pereții longitudinali ai salii de sport

-vegi adușura într-o aia multor zone din pereti longitudinali ai salii de sport în zona de cuprindere și alăturare datorită scurteii apelor pluviale în zonele de cuprindere; -crapei și fisuri în pereti de zădăre de la vestiare în zona de depozitare datorită fundării în condiții de terenuri înclinabile.

«Capatul și fisurii mari la peretii zonei de depozitare a sticlelorului de înțelire, construcție realizată din zidărie de BCA, planșeu din beton armat monolit, fundulii conștinuți din beton, simțu conștinuere la zonele de depozitare de sticlelorului de înțelire pe un planșeu de beton armat monolit».

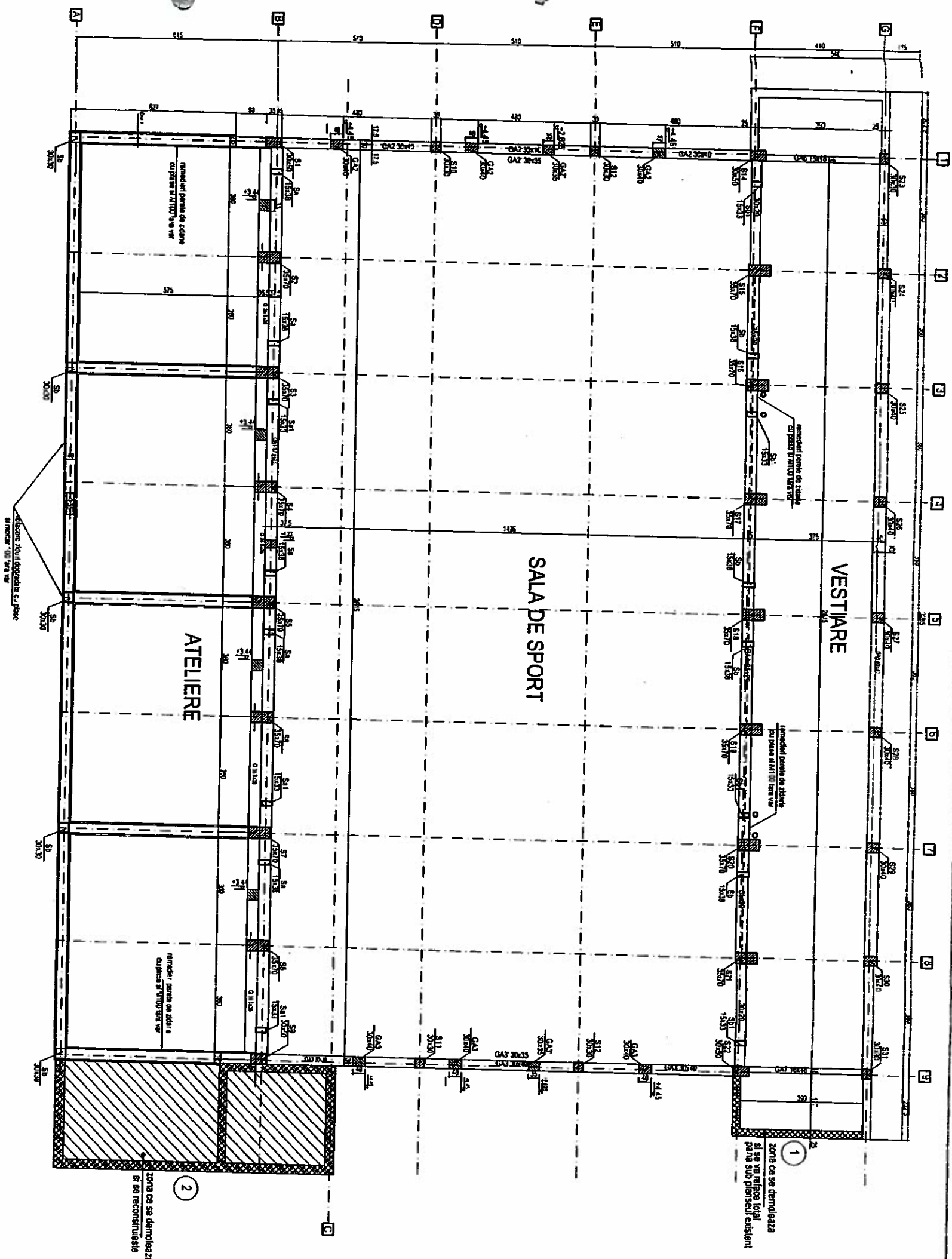
[illegible]

-degradarea igienei si a puritatii in timpul precipitatii intre troluar si socli;

-structura de rezistență a construcției salii de sport se prezintă bine , fără a se observa degradări care pun în pericol rezistența și stabilitatea construcției;

capul, stanga), precum si structura de rezistenta a zonei de

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data		
S.C. PRODOMUS S.R.L.						
BACAU	Nr. inregistrare R.C. J042337/1992					
	Nume					
		Semnatura	Scara			
Self proiect	Arh. Catureanu M.					
Proiectant	ing.Pahonisch R.		1/100			
Desenat	ing.Pahonisch R.		2015			
				Beneficiar	LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU	Proiect nr. 9/2015
				Ampasament	Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU	
				Titlu proiect	CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU	Faza D.A.L.I.
				Titlu plansa	PLAN STRUCTURA -EXISTENT	Plansa nr. R1



- remedierea corespunzătoare a zonelor de scurgere a apelor pluviale și mal ales zonelor de descărcare a acestora prin cele 4 ghele de ape pluviale de pe terasa salii de sport. Aceste lucrări constau în hidroizolație corespunzătoare a zonelor de descărcare, a dimensiunilor țevilor, a pliselor de trecere etanșe, refacerea ghelelor. Datorită naturii terenului de fundare PUCM este absolut necesar ca apele pluviale să fie conduse direct la canalizare (varianta inițială de proiectare);

- dezalectarea totală a zonei degradate de atelier/corp realizat ulterior și realizarea unei construcții noi din zidărie de cărămidă confinată și planșeu din betonarmat monolit;

- refacerea peretelui din zidărie de cărămidă transversal din zona vestiarilor degradat datorită tasării fundației. Se vor executa lucrări de subturnare la fundația acestui perete din zidărie, fundația fiind condusă până la aceeași adâncime ca și fundația continuă a vestiarilor;

- realizarea unor lucrări de subzidire a fundațiilor corpului de ateliere, fundația fiind condusă până la adâncimea prevăzută în studiul geotehnic. Într-un teren bun de fundare și peste adâncimea maximă de înghet;

- refacerea zidăriei degradate datorită fenomenului de înghet dezgheț de la pereții longitudinali ai atelierei;

- remedierea unor flurii 1-3 mm din pereții transversali ai atelierei prin montarea unor plase sudate Ø5/100 și mortar M100 fără var;

- dezalectarea integrală a subsanambului de acoperș la vestiare și ateliere, termoizolația cu vată minerală bazaltică de 20 cm. Realizarea unei șarpante pe corpul de ateliere și vestiare din lemn de rășinoase cu învelișuri din tablă de oțel.

Scurgerea apelor de pe aceste șarpante se va realiza prin intermediul gheburilor și a buranelor care vor fi conduse prin conducte la rețeaua de canalizare. Structura șarpantei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului atelierei și vestiarilor. Lemnul șarpantei se va ignifuga și trata contra agenților agresivi conform P118-99 și ST 049.

- remedierea zonelor de descărcare a apelor pluviale de peste parter la vestiare din dreptul ghelelor de descărcare a apelor pluviale de peste sala de sport prin curățarea armăturilor și forțarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87; # - realizarea tuturor măsurilor privind sistematizarea verticalității (toare) și taselor instalațiilor precizate în NP 126-2010 privind fundarea pe terenuri cu contractul și umflături mari P.U.C.M.

2. Varianta a II - a

- dezalectarea totală a zonei degradate de atelier/corp realizat ulterior și realizarea unei construcții noi din zidărie de cărămidă confinată și planșeu din beton armat monolit;

- refacerea peretelui din zidărie de cărămidă transversal din zona vestiarilor degradat datorită tasării fundației. Se vor executa lucrări de subturnare la fundația acestui perete din zidărie, fundația fiind condusă până la aceeași adâncime ca și fundația continuă a vestiarilor;

- realizarea unor lucrări de subzidire a fundațiilor corpului de ateliere, fundația fiind condusă până la adâncimea prevăzută în studiul geotehnic. Într-un teren bun de fundare și peste adâncimea maximă de înghet;

- refacerea zidăriei degradate datorită fenomenului de înghet dezgheț de la pereții longitudinali ai atelierei;

- remedierea unor flurii 1-3 mm din pereții transversali ai atelierei prin montarea unor plase sudate Ø5/100 și mortar M100 fără var;

- dezalectarea integrală a subsanambului de acoperș la sala de sport, șarpante din lemn de rășinoase cu învelișuri din tablă de oțel. Scurgerea apelor de pe aceste șarpante se va realiza prin intermediul gheburilor și a buranelor care vor fi conduse prin conducte la rețeaua de canalizare. Structura șarpantei din lemn se va ancora de structura din beton a parterului la sala de sport, ateliere și vestiare. Elementele de șarpantă ale șarpantei respectiv popii se vor poziționa pe grinzile transversale la sala de sport la în cazul când acest lucru nu se poate realiza se va realiza prin intermediul unor talpi continue. Lemnul șarpantei se va ignifuga și trata contra agenților agresivi conform P118-99 și ST 049.

- remedierea zonelor de descărcare a apelor pluviale de peste parter la curățarea armăturilor și forțarea cu pasta de ciment conform prevederilor din C149-87; # - realizarea tuturor măsurilor privind sistematizarea verticalității (toare) și taselor instalațiilor precizate în NP 126-2010 privind fundarea pe terenuri cu contractul și umflături mari P.U.C.M.

NOTA:

1 - Pereți din zidărie de cărămidă pînă presata crapă, care se dezalectează.

2 - Se impune ca demolarea să se realizeze conform unor etape tehnologice care să permită sustinerea planșeului terasă executarea lucrărilor de dezalectare realizându-se cu respectarea normelor de sanatare și igiena muncii conform Legii 319/2006

- 3 - Se vor demola:
- planșeu de beton armat monolit
 - zidărie de cărămidă pînă presata sau BCA
 - fundațiile din beton simplu

S.C. PRODOMUS S.R.L.

Nr. înregistrare R.C. J042337/1992

BACAU

Verificator/Expert	Nume	Semnatura

Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data

Beneficiar	Proiect nr.
LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU	9/2015

Titlu proiect

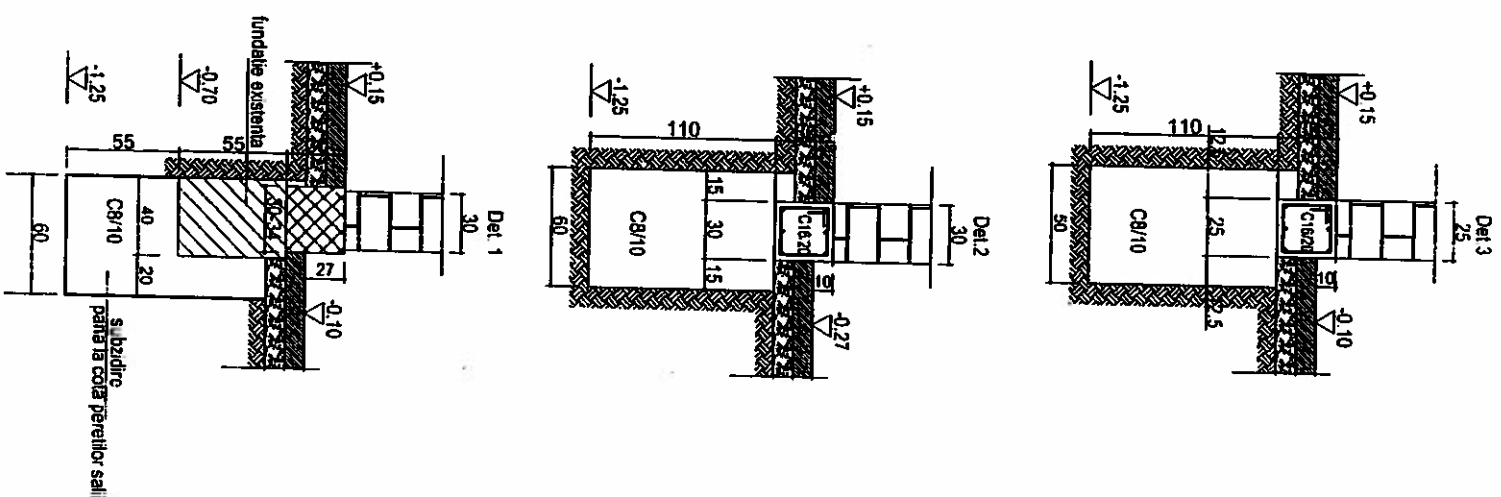
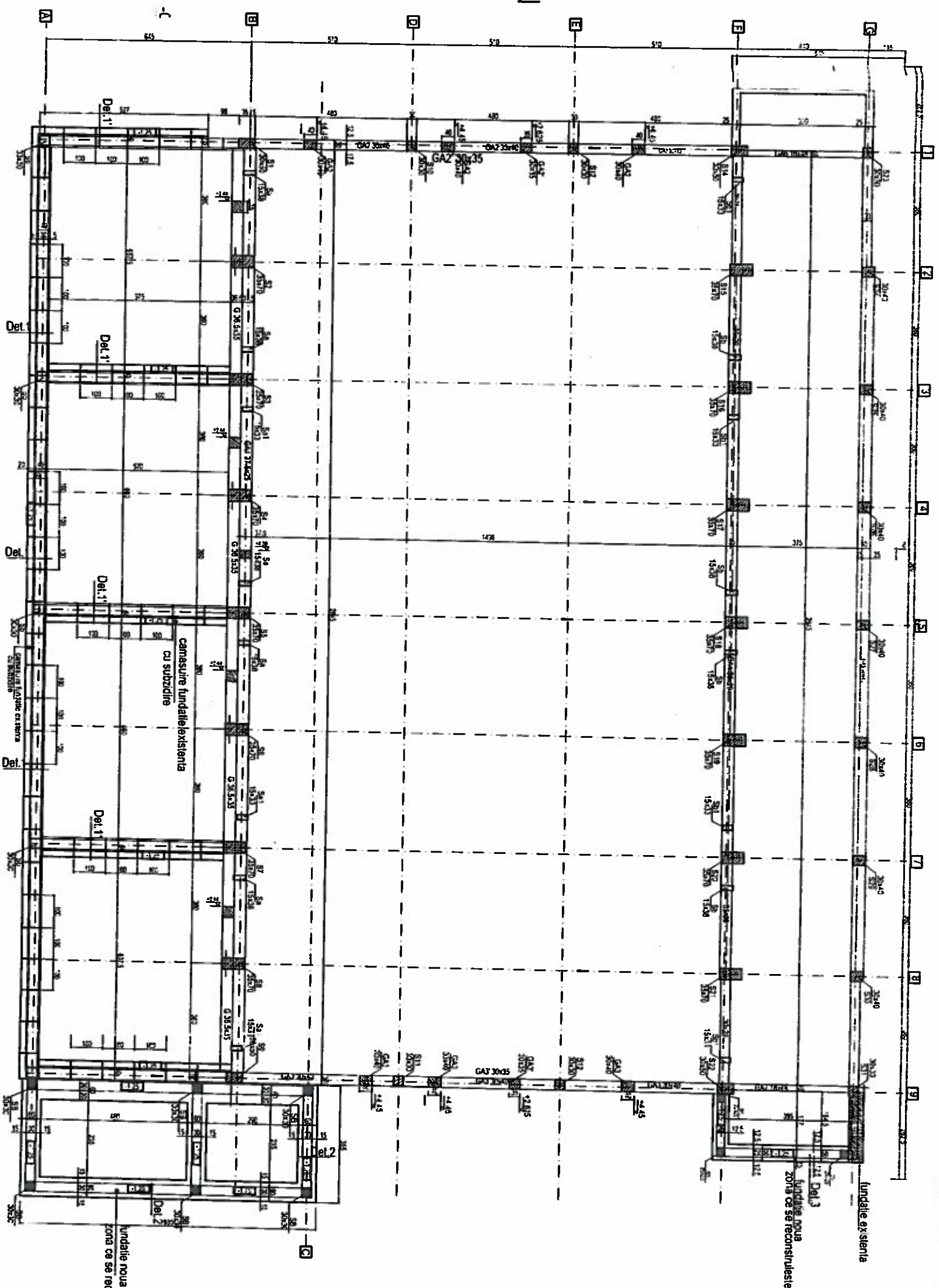
CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE
CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE LA
LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU

Titlu plansa

PLAN PARTER INTERVENTII

Plansa nr. R2

Nume	Semnatura	Scara
Sef proiect Arh. Caluneanu M.		
Proiectant Ing. Patohischi R.		1/100
Desenat Ing. Patohischi R.		2015



Subzidirea fundatiei sa va realiza in salii cu etape de max. 1 m.

S.C. PRODOMUS S.R.L.

BACAU

Nr. Inregistrare R.C. JO42337/1992

Verificator/
Expert

Nume

Semnatura

Cerinta

Referat / Expertiza nr. / data

Beneficiar

LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU
Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiului BACAU

Proiect nr.
9/2015

Nume

Arh. Caluaneanu M.

Semnatura

Scara

Sef proiect

Ing. Patonitschi R.

1/100

Proiectant

Ing. Zaholnitschi R.

2015

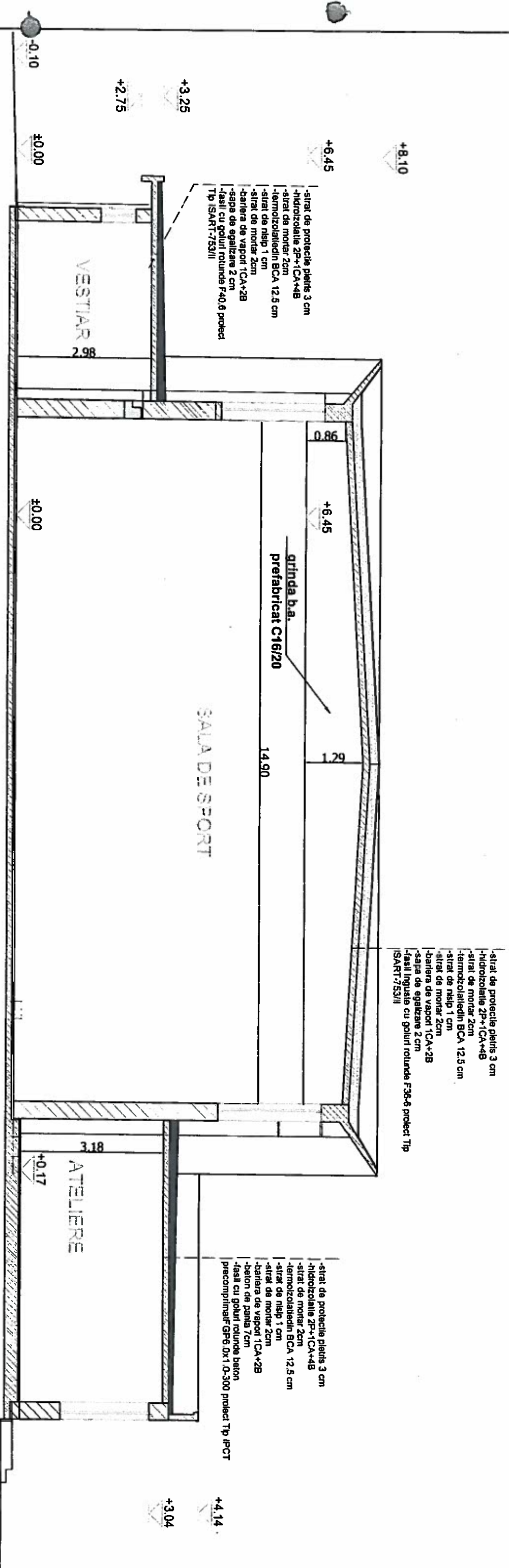
Desenat

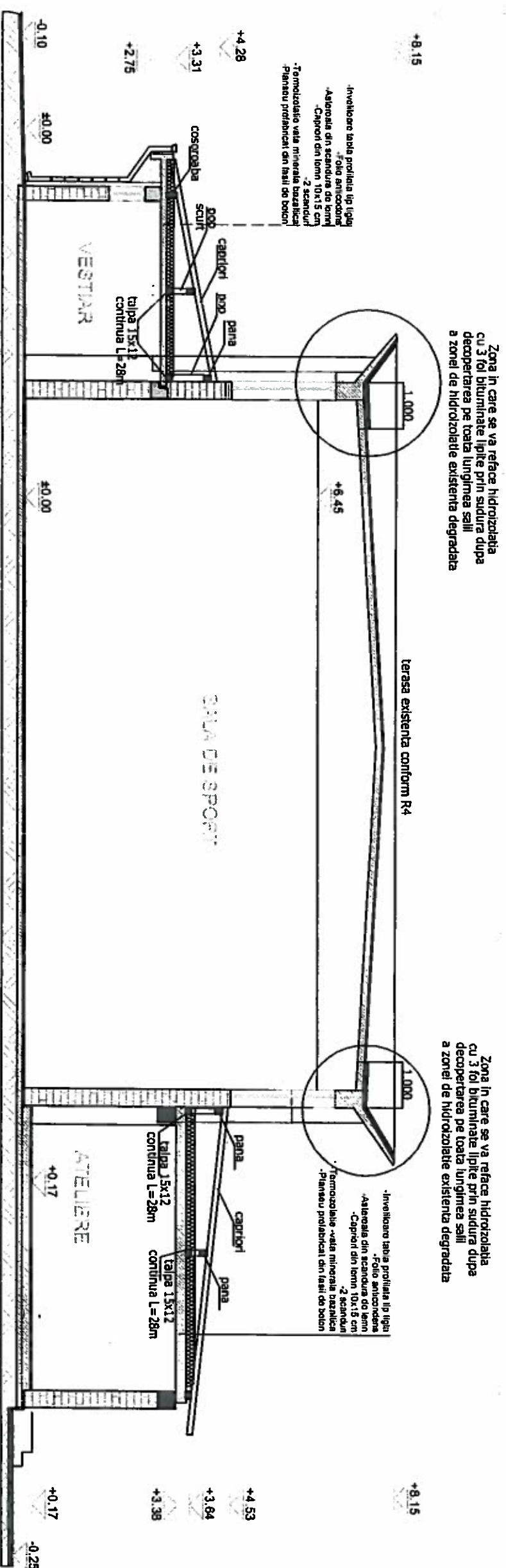
2015

Titlu planşa

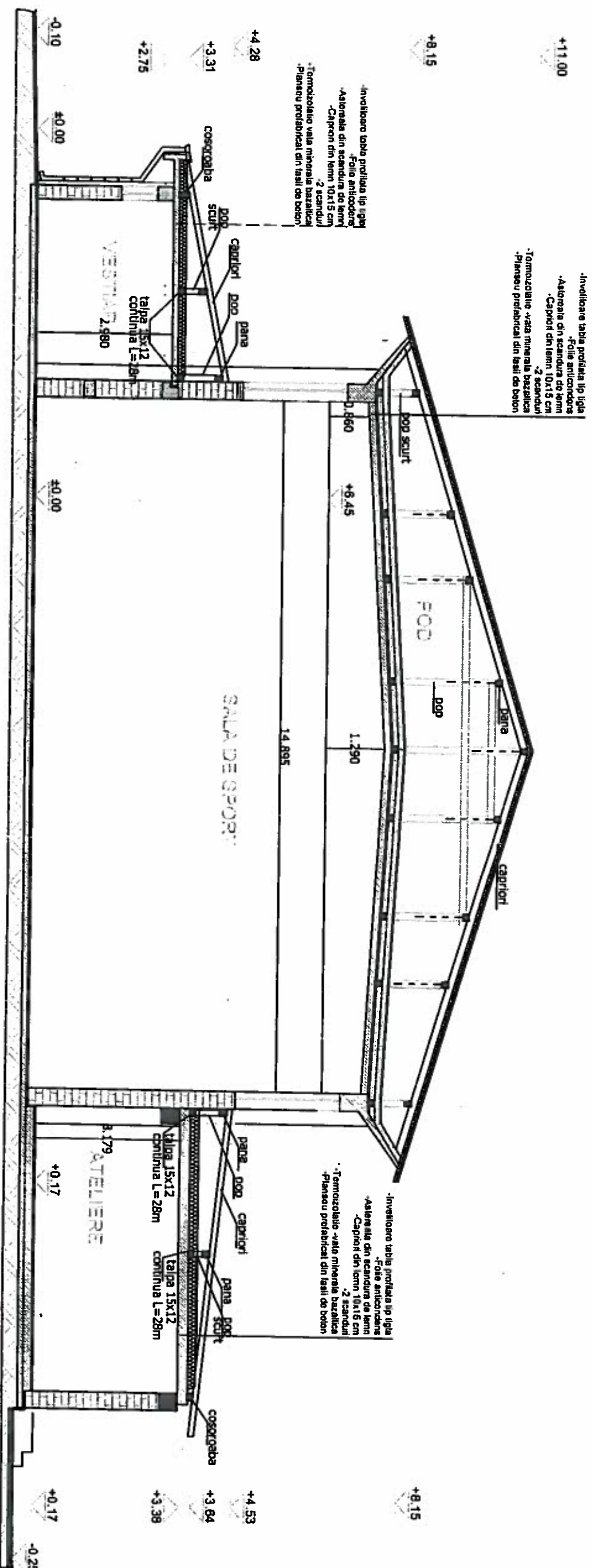
PLAN PARTER - PROPUNERE-INTERVENTII

Planşa nr.
R3



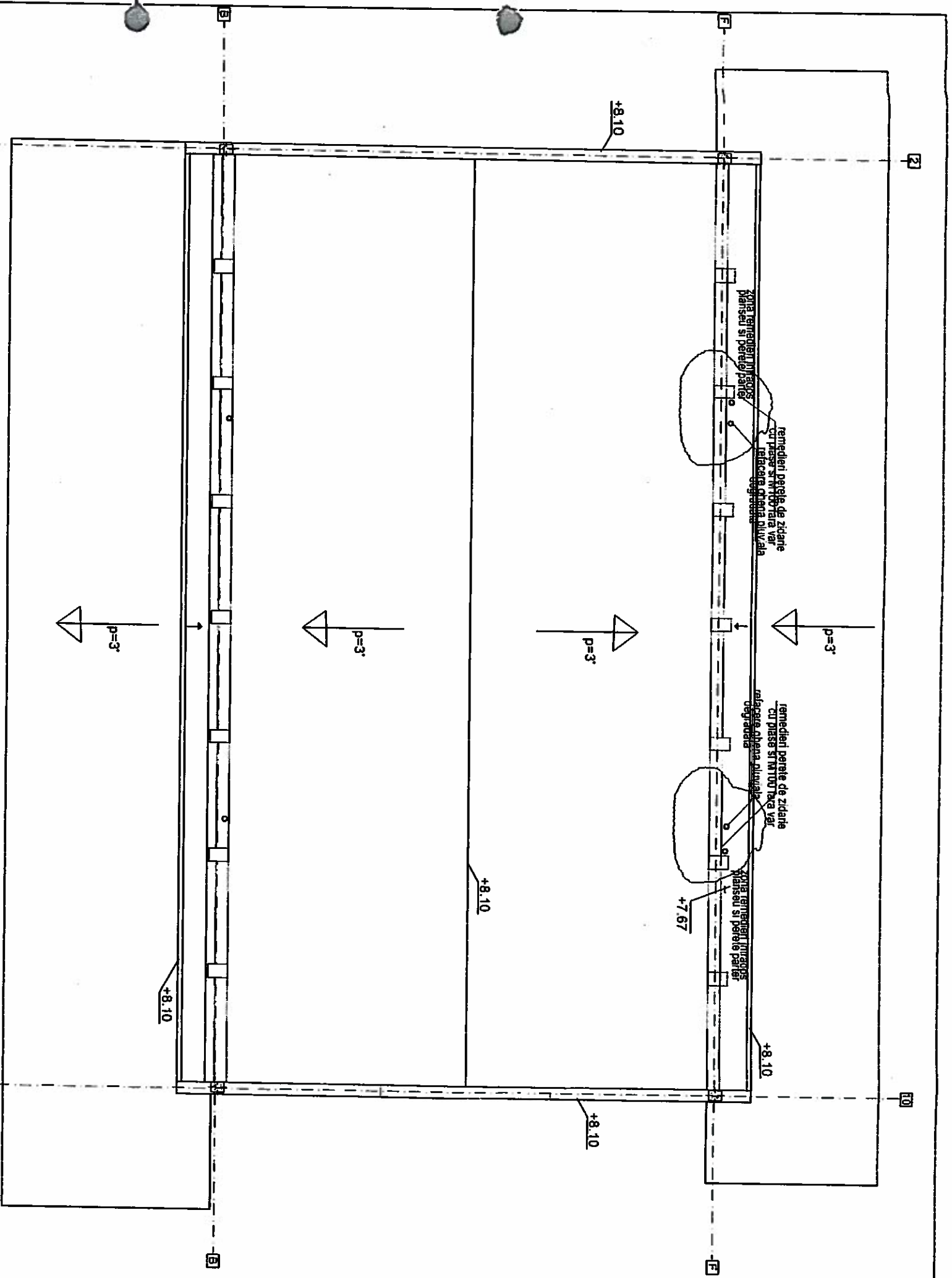


Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / data	
S.C. PRODOMUS S.R.L. BACAU Nr. inregistrare R.C. J042337/1992					Beneficiar LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU BACAU Amplasament Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU
	Nume	Semnatura	Scara	Titlu proiect CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATEUERE LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU	Proiect nr. 9/2015
Sef proiect	Arh. Catureanu M.				
Proiectant	Ing. Pahoninisch R.	Ing. Cu.	1/100		
Desenat	Ing. Pahoninisch R.	Ing. Cu.	2015	Titlu planşa SECTIUNE TRANSVERSALA- PROPUNERE VARIANTA I	Planşa nr. R5

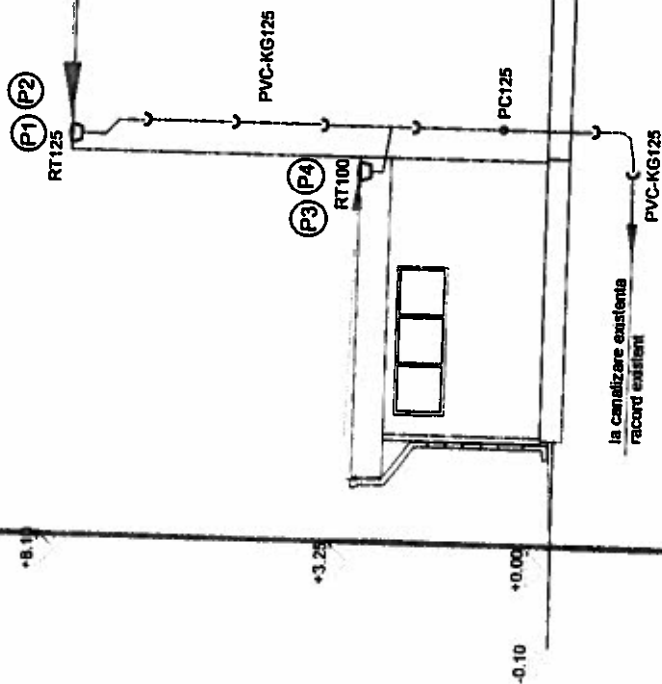


NOTA:
Sarpanta se va ancora cu piese metalice de structura din beton armat a partiiului

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



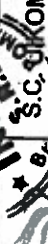
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



LEGENDA

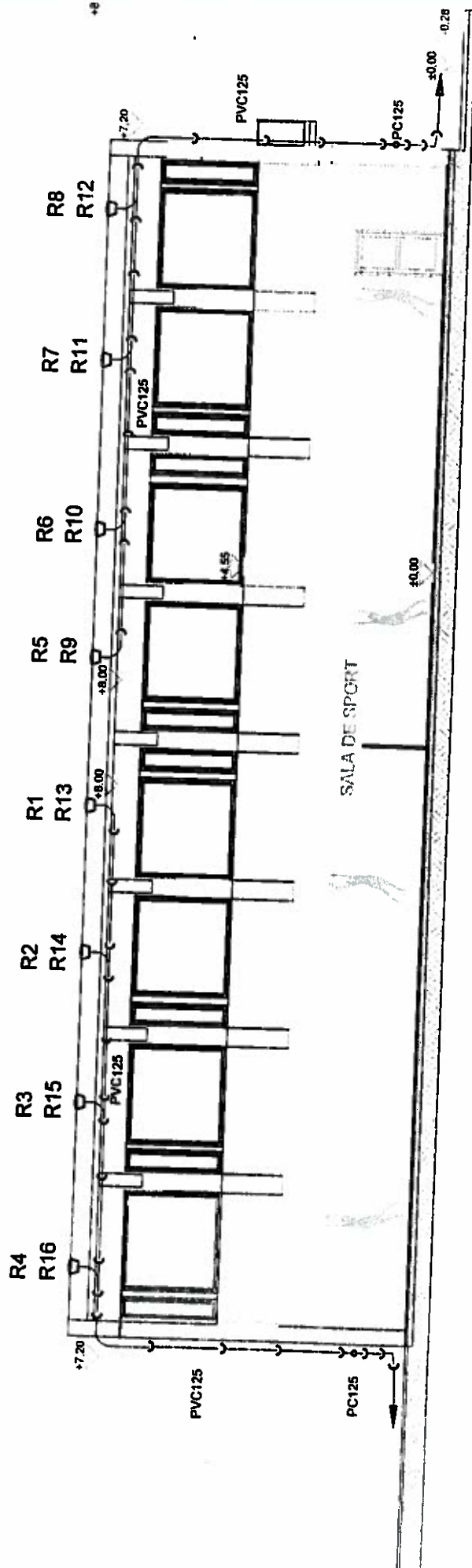
→ Conducta canalizare pluviala PVC - KG
○ Receptor de terasa RT



 UKOM INSTAL	S.C. UKOM INSTAL S.R.L. BACAU C.U.I. 17177750 J047228/2005 email: ukom_instal@yahoo.com			Titlu proiect: CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE , LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU			Proiect nr.
	NUME		SEMNAȚURA	Scara: 1:100	Beneficiar: LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU		Faza:
	arh. Timilie Bogdan				TITLUL PLANȘEI: CANALIZARE PLUVIALA - VARIANTA CU TERASA		D.A.L.I.
	ing. Bălu-Chivnici Valentin						
Desenat		ing. Bălu-Chivnici Valentin		Data: 2015			Planșa nr. S03

+11.00

+8.15



SECTIUNE LONGITUDINALA S05

LEGENDA

- > Conducta canalizare pluviala PVC - KG
- Receptor de terasa RT

	S.C. UIKOM INSTAL S.R.L. UIKOM INSTAL		Titlu proiect: CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE, LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU		Proiect nr.	11/2015
	C.U.I. 1717750	001202201	Apasament: Strada 9 MAI, Nr. 13, municipiul BACAU		Faza:	DALI.
	email: uikom_instal@yahoo.com	9.01.1	Beneficiar: LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU		Scara: 1:100	Plansa nr.
	NUME	SEMNATURA	Beneficiar: LICEUL CU PROGRAM SPORTIV BACAU		Data: 2015	S02
SPECIFICATIE	arh. Timilie Bogdan	ing. Balu-Ghivnici Valentin	TITLUL PLANSEI: CANALIZARE PLUVIALA - VARIANTA SARPANTA - SCHEMA VERTICALA			
Şef proiect	ing. Balu-Ghivnici Valentin					
Proiectat						
Desenat						



proiectare arhitectură, construcții civile și agroindustriale, amenajări interioare

Pr. nr. 9 / 2015, Faza : D.A.L.I.

Denumire : Consolidare, modernizare și amenajare
construcție Sala de Sport și ateliere la
Liceul cu program de educație fizică și sport
Bacău, str. 9 Mai, nr. 13

BORDEROU PARTE ECONOMICA

ANEXA NR.1 – GRAFICUL DE ESALONARE AL INVESTITIEI

1. **DEVIZ GENERAL – VARIANTA 1**
2. **DEVIZ OBIECT 1 – DEMOLARE SI REFACERE ZONA DEGRADATA ANEXA**
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – LUCRARI DE DEMOLARE ANEXA SI SAPATURI
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI - CONSTRUCTIE NOUA ANEXA - INFRASTRUCTURA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI - CONSTRUCTIE NOUA ANEXA - SUPRASTRUCTURA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI - CONSTRUCTIE NOUA ANEXA - ARHITECTURA2.
3. **DEVIZ OBIECT 2 - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII SALA DE SPORT – VAR.1**
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INTERVENTIE CONSTRUCTIE SALA SPORT -
INFRASTRUCTURA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INTERVENTIE CONSTRUCTIE SALA SPORT -
SUPRASTRUCTURA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – LUCRARI DE ARHITECTURA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INSTALATII SANITARE INTERIOARE
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INSTALATII CANALIZARE PLUVIALA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INSTALATII INTERIOARE DE INCALZIRE
4. **DEVIZ GENERAL – VARIANTA 2**
5. **DEVIZ OBIECT 2 - LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII SALA DE SPORT – VAR.2**
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INTERVENTIE CONSTRUCTIE SALA SPORT -
INFRASTRUCTURA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INTERVENTIE CONSTRUCTIE SALA SPORT -
SUPRASTRUCTURA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – LUCRARI DE ARHITECTURA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INSTALATII SANITARE INTERIOARE
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INSTALATII CANALIZARE PLUVIALA
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE
 - DEVIZ ESTIMATIV – faza DALI – INSTALATII INTERIOARE DE INCALZIRE

Intocmit : Sef proiect
Arh. CATUNEANU MARIAN



ANEXA NR. 1- GRAFICUL DE ESALONARE AL INVESTITIEI

Nr.crt	Denumire capitole de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12	Total (lei,cu TVA)
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Capitolul 1	Cheltuieli pentru amenajarea terenului													14
1.1	Obtinerea terenului													
1.2	Amenajarea terenului													
	Amenajari pentru protectia mediului,inclusiv refacerea cadrului natural													0.000
1.3	dupa finalizarea lucrarilor													0.000
	Total capitol 1													0.000
Capitolul 2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului													
2.1	Alimentare cu energie electrica													0.000
2.2	Alimentare cu apa													0.000
2.3	Canalizare													0.000
2.4	Cal de acces													0.000
	Total capitol 2													0.000
Capitolul 3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica													
3.1	Studii de teren,geologice,topologice	6.200												6.200
3.2	Taxa pentru obtinerea de avize,acorduri,autorizatii		0.000		7.2									7.200
3.3	Proiectare si engineering	57.660	70.060											127.720
3.4	Organizarea procedurilor de achizitii publice	0.000		5.580										5.580
3.5	Consultanta		0.000	17.980										17.980
3.6	Asistenta tehnica			0.000	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	18.600
	Total capitol 3	63.860	70.060	30.760	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	183.280
Capitolul 4	Cheltuieli pentru investitia de baza													
4.1	Construcții si instalatii				64.500	85.000	95.000	120.000	115.000	85.000	125.000	85.000	39.913	814.413
4.2	Montaj utilaj tehnologic													0.000
4.3	Utilaje ,echipamente tehnologice si functionale cu montaj													0.000
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport													0.000
4.5	Dotari													0.000
4.6	Active necorporale													0.000
	Total capitol 4	0.000	0.000	0.000	64.500	85.000	95.000	120.000	115.000	85.000	125.000	85.000	39.913	814.413
Capitolul 5	Alte cheltuieli													
5.1	Organizare de santier	0.000	0.000	0.000	12.216	1.500	0.000	2.200	0.000	0.000	1.500	2.944	0.000	20.360
5.1.1	Lucrari de constructii	0.000	0.000	0.000	12.216	1.500	0.000	2.200	0.000	0.000	1.500	2.944	0.000	12.216
5.1.2	Cheltuieli conexa organizarii de santier	0.000	0.000	0.000	0.000	1.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.144
5.2	Comisioane ,taxe, costul creditului	0.000	0.000	0.000	0.814	1.500	0.000	0.000	2.500	0.000	2.500	2.814	0.000	10.128
5.3	Cheltuieli diverse si nepravazute	0.000	0.000	0.000	0.000	25.000	0.000	0.000	15.000	0.000	10.000	0.000	49.942	99.942
	Total capitol 5	0.000	0.000	0.000	13.030	3.000	25.000	2.200	17.500	0.000	14.000	5.758	49.942	130.430
Capitolul 6	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar													
6.1	Pregatirea personalului de exploatare													
6.2	Probe tehnologice si teste													
	Total capitol 6													
	TOTAL GENERAL (LEI,CU TVA)	63.860	70.060	30.760	79.630	90.100	122.100	124.300	134.600	87.100	141.100	92.858	91.656	1128.123

Sef proiect
arh. marian Catuneanu



DEVIZ GENERAL-VARIANTA 1
privind cheltuielile necesare investitiei
CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE
LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

Beneficiar: LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

curs RON/EURO la data de 23.07.2015

4.4214 ✓

Nr. crt	Denumire capitole de cheltuieli	VALOARE (fara T.V.A.)		T.V.A.	VALOARE (inclusiv T.V.A)	
		mii RON	mii EURO		mii RON	mii Euro
1	2	3		4	5	6
PARTEA I						
CAPITOLUL 1-CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI						
1.1	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Total capitol 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 2-CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR						
2.1	Alimentare cu energie electrica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2.2	Racord si retea apa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2.3	Retea canalizare ext. si bazin vitanjabil	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2.4	Drumuri de acces	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Total capitol 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 3						
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1.	Studii de teren (geo,topo)	5.000	1.131	1.200	6.200	1.402
	Studiu topo	1.500	0.339	0.360	1.860	0.421
	Studiu geo	✓ 3.500	0.792	0.840	4.340	0.982
3.2	Obtinere avize,acorduri,autorizatii	7.200	1.628	0.000	7.200	1.628
3.3	Proiectare si engineering	103.000	23.296	24.720	127.720	28.887
	Expertiza tehnica	✓ 14.000	3.166	3.360	17.360	3.926
	Proiectare faza DALI	✓ 32.500	7.351	7.800	40.300	9.115
	Proiectare faza DTAC,PTH, Doc.Avize,verificare atestata	✓ 56.500	12.779	13.560	70.060	15.846
3.4	Organizarea procedurii de achizitii	4.500	1.018	1.080	5.580	1.262
3.5	Consultanta	14.500	3.280	3.480	17.980	4.067
	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.6	Asistenta tehnica prin diriginti de santier	15.000	3.393	3.600	18.600	4.207
	TOTAL CAPITOL 3	149.200	33.745	34.080	183.280	41.453
CAPITOLUL 4						
	Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1.	Constructii si instalatii	656.785	148.547	157.628	814.413	184.198
	Ob.1-Demolare si refacere zona degradata anexa	103.287	23.361	24.789	128.076	28.967
	Ob.2-Lucrari de constructii si instalatii sala sport	553.498	125.186	132.840	686.338	155.231
4.2.	Montaj utilaje tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

	Montaj utilaje tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si funct. cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Procurare utilaje	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Procurare utilaje fara montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotari	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Dotari	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Total capitol 4	656.785	148.547	157.628	814.413	184.198
	CAPITOLUL 5					
	Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier	16.420	3.714	3.941	20.360	4.605
	5.1.1 Lucrari de constructii	9.852	2.228	2.364	12.216	2.763
	5.1.2-Cheltuieli conexe organizarii de santier	6.568	1.485	1.576	8.144	1.842
5.2.	Comisioane, taxe si cote legale	8.867	2.005	1.261	10.128	2.291
	Conf Legii 10/95 -0,7%	4.597	1.040	1.103	5.701	1.289
	Conf Legii 453/2001 -0,1%	0.657	0.149	0.158	0.814	0.184
	Casa Sociala a Constr.0,5%	3.284	0.743	0.000	3.284	0.743
	Taxa Timbru arhitect 0,05%	0.328	0.074	0.000	0.328	0.074
	5.2.2.Costul creditului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute -10%	80.599	18.229	19.344	99.942	22.604
	Total capitol 5	105.885	23.948	24.545	130.430	29.500
	CAPITOLUL 6					
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice si teste	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Total capitol 6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL GENERAL	911.870	206.240	216.254	1128.123	255.151
	Din care C+M	666.637	150.775	159.993	826.630	186.961

Sef proiect
arh. Marian Catuneanu



DEVIZ OBIECTULUI 1
DEMOLARE SI REFACERE ZONA DEGRADATA ANEXA
CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE
LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

In RON si euro, la cursul RON/euro din data de

7/23/2015

1 EURO =

4.4214 LEI

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA		TVA 24%	VALOARE INCLUSIV TVA	
		Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii lei	Mii Euro
1	2	3	4		5	6
4.1	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
	Lucrari de demolare	34.864	7.885	8.367	43.231	9.778
	Infrastructura cladire noua	20.560	4.650	4.934	25.494	5.766
	Suprastructura cladire noua	12.769	2.888	3.065	15.834	3.581
	Arhitectura cladire noua	35.094	7.937	8.423	43.517	9.842
	TOTAL I	103.287	23.361	24.789	128.076	28.967
4.2	MONTAJ					
	Montaj utilaje si echipamente CT	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL II	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.33	PROCURARE					
	Utilaje	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL III	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL I+II+III	103.287	23.361	24.789	128.076	28.967

sef proiect:
 arh. Marian Catuneanu



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari 120
CODUL : CMSS01LUCRARI DE DEMOLARE ANEXA SI SAPATURI
CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM		PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL			PU MAN	VAL MAN
	SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	PU TRA	VAL TRA
CMSS01						
1	RPCA02A1	58.000	M.C.		0.0000	0.00
	SAPATURA DE PAMINT LA SUBZIDIRI EXECUTATE IN COND.SI				120.4000	6 983.20
	POZITII GRELE *				0.0000	0.00
		0.000000		0.	0.0000	0.00
					0.0000	0.00
				Total =	120.4000	6 983.20
2	RPCA03A1	7.600	M.C.		0.0000	0.00
	SAPATURA DE PAMINT IN SPATII LIMITATE > 1,00 M SI 2 M				54.5999	414.96
	ADINCIME CU MALURI NE SPRIJINITE *				0.0000	0.00
		0.000000		0.	0.0000	0.00
					0.0000	0.00
				Total =	54.5999	414.96
3	RPCT09F1	20.000	M.C.		0.0000	0.00
	DEMOLAREA CU MIJLOACE MECANICE A BETONULUI SIMPLU DIN				61.8799	1 237.60
	FUNDATII SI ELEVATII *				39.1500	783.00
		0.000000		0.	0.0000	0.00
					0.0000	0.00
				Total =	101.0299	2 020.60
4	RPCT09E1	8.000	M.C.		0.0000	0.00
	DEMOLAREA DALELOR PLACILOR PREFABRICATE CU GROSIMI PE				249.4798	1 995.84
	STE 15 CM GROSIME *				0.0000	0.00
		0.000000		0.	0.0000	0.00
					0.0000	0.00
				Total =	249.4798	1 995.84
5	TRB01C15	177.000	TONA		0.0000	0.00
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNC				12.2079	2 160.80
	ARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 50M FRA				0.0000	0.00
		0.000000		0.	0.0000	0.00
					0.0000	0.00
				Total =	12.2079	2 160.80
6	TRI1AA01C1	177.000	TONA		0.0000	0.00
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN				4.9000	867.30
	ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1 FRA				0.0000	0.00
		0.000000		0.	0.0000	0.00
					0.0000	0.00
				Total =	4.9000	867.30
7	TRA01A05P	177.000	TONA		0.0000	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT				0.0001	0.02
	OBASCULANTA DIST.= 5 KM FRA				0.0000	0.00
		0.000000		0.	0.0000	0.00
					10.4000	1 840.80
				Total =	10.4001	1 840.82
8	RPCT03D1	34.000	M.C.		0.0000	0.00
	DEMOLAREA ZIDURILOR DIN CARAMIDA CU MORTAR CIMENT VOL				56.7000	1 927.80
	UM PESTE 0,500 MC*				0.0000	0.00
		0.000000		0.	0.0000	0.00
					0.0000	0.00
				Total =	56.7000	1 927.80

9	RPCT09G1	8.000	M.C.	0.0000	0.00
	DEMOLAREA CU MIJLOACE MECANICE A BETONULUI ARMAT DIN			77.0000	616.00
	PERETI TREPTE GRINZI STILPI PLACI SI PREFABR *	0.000000	0.	47.2500	378.00
				0.0000	0.00
	Total =			124.2500	994.00
10	TRB01A15	8.500	TONA	0.0000	0.00
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ASEZA			15.1479	128.76
	RE DESC ASEZARE GRUPA 1-3 DISTANTA 50M FRA	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			15.1479	128.76
11	TRB05B15	8.500	TONA	0.0000	0.00
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT, MATERIALE			26.1799	222.53
	COMODE PESTE 25 KG DISTANTA 50M FRA	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			26.1799	222.53
12	TRI1AC01B1	17.000	TONA	0.0000	0.00
	INCARCARE MAT.GR.C-AMBALATE, SUB 10KG, DEPLAS. PRIN PURT			7.0000	119.00
	ARE PINA LA 10M, ASEZARE RAMPA-VAGON CATEG. FRA	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			7.0000	119.00
13	TRA01A05	17.000	TONA	0.0000	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR C			0.0000	0.00
	U AUTOBASCULANTA PE DIST.= 5 KM. FRA	0.000000	0.	0.0000	0.00
				6.2000	105.40
	Total =			6.2000	105.40
14	CB47A1	63.000	MP.	0.5474	34.49
	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI			6.7200	423.36
	PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	0.000763	0.	0.0000	0.00
				0.0053	0.33
	Total =			7.2727	458.18
15	AUT7605	240.000	ORA	0.0000	0.00
	SCHELA MET.AUTORIDIC.CU 3 CASTELE LUNG.29M H=31M			0.0000	0.00
		0.000000	0.	10.5000	2 520.00
				0.0000	0.00
	Total =			10.5000	2 520.00
16	MDTC5506001	0.100	BUC.	0.0000	0.00
	TRANSPORT UTILAJ 1 KM 90100011 SCHELA METALICA TUB			0.0000	0.00
	ULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T \$	0.000000	0.	403.4844	40.35
				0.0000	0.00
	Total =			403.4844	40.35
17	MDTC5506010	0.100	BUC.	0.0000	0.00
	TRANSPORT UTILAJ 10 KM 90100011 SCHELA METALICA TUB			0.0000	0.00
	ULARA DE EXTERIOR CU S=640MP G=11-13,5T \$	0.000000	0.	294.2406	29.42
				0.0000	0.00
	Total =			294.2406	29.42
18	RPCA06A1	99.000	M.C.	0.0000	0.00
	UMPLUTURI DE PAMINT IN STRATURI ORIZONTALE DE 20-330			11.1999	1 108.79
	CM GROS UDATA SI BATUTA CU MAIUL DE MINA *	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			11.1999	1 108.79

19	TSC02C1	0.410	100 MC.		
	SAPATURA CU EXCAVAT. PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT UMI			0.0000	0.00
	DIT. NATUR. DESC AUT. TER. CAT. 1			0.0000	0.00
		0.000000	0.	390.4500	160.08
				0.0000	0.00
	Total =			390.4500	160.08
20	TRA01A05P	74.000	TONA		
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT			0.0000	0.00
	OBASCULANTA DIST. = 5 KM FRA			0.0001	0.01
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				10.4000	769.60
	Total =			10.4001	769.61
21	TRB01C15	74.000	TONA		
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNC			0.0000	0.00
	ARE DESC RASTURNARE GRUP 1-3 DISTANTA 50M FRA			12.2079	903.38
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			12.2079	903.38

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 0.048

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
34.49	19 109.35	3 910.85	2 716.13	25 770.82

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	19 109.35 x	15.80 % =	3 019.28
-AJUTORUL DE SOMAJ	19 109.35 x	0.50 % =	95.55
-FOND GARANTARE	19 109.35 x	0.25 % =	47.77
-SANATATE	19 109.35 x	5.20 % =	993.69
-FOND RISC SI ACCIDENTE	19 109.35 x	0.500 % =	95.55
-CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	19 109.35 x	0.85 % =	162.43

TOTAL II	34.49	23 523.62	3 910.85	2 716.13	30 185.09
----------	-------	-----------	----------	----------	-----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	30 185.09 x	10.00 % =	3 018.51
-BENEFICIU	33 203.60 x	5.00 % =	1 660.18

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 34 863.78

-T.V.A.	34 863.78 x	24.00 % =	8 367.31
TOTAL STADIU FIZIC CU TVA		=	43 231.09

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoria de lucrari 120

CONSTRUCTIE NOUA ANEXA -INFRASTRUCTURA

CODUL : CMSS04

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	VAL TRA
CMSS04					
1	TSA04C1	19.500	M.C.		
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MAN.I			0.0000	0.00
	N PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M T.TARE			36.9600	720.72
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		36.9600	720.72
2	TSA01C1	12.500	M.C.		
	SAP.MAN.IN SPATII INTINSE IN PAM.CU UMID.NAT.ARUNC.IN			0.0000	0.00
	DEPOZ.SAU VEHIC.LA H<0,6M T.TARE			20.3000	253.75
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		20.3000	253.75
3	TRB01C15	58.000	TONA		
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNC			0.0000	0.00
	ARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 50M FRA			12.2079	708.06
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		12.2079	708.06
4	TRI1AA01C1	58.000	TONA		
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN			0.0000	0.00
	ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1 FRA			4.9000	284.20
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		4.9000	284.20
5	TRA01A05P	58.000	TONA		
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT			0.0000	0.00
	OBASCULANTA DIST.= 5 KM FRA			0.0001	0.01
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				10.4000	603.20
	Total	=		10.4001	603.21
6	CG32C1	12.500	M.C.		
	UMPLUTURI IN STRATURI EXECUTATE CU PIATRA SPARTA SI			39.4200	492.75
	NISIP COMPACT.MANUAL IN INCAP.IZOL.SUPR.<10MP			12.8800	161.00
		1.650000	20.	0.0000	0.00
				11.5500	144.38
	Total	=		63.8500	798.13
7	IZF04B1	44.500	MP.		
	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU CARTON BIT LIP MAST BITTIP			1.2700	56.52
	...PE SUPRAF ORIZ SAU INCLINATE PINA LA 40%			1.1200	49.84
		0.001800	0.	0.1441	6.41
				0.0126	0.56
	Total	=		2.5467	113.33
8	6427872	48.950	MP		
	PANOURI MARI FOLIE POLIETIL BAR VAPORI,IZOL TOC BAREM			2.1200	103.77
	\$			0.0000	0.00
		0.000100	0.	0.0000	0.00
				0.0007	0.03
	Total	=		2.1207	103.80

9	IZF10B1	40.500	MP.			
STRAT TERMOIZOLANT LA TERASE ACOPER PLANSEE CU PLACI.				4.2629	172.65	
.. SUPR ORIZ SAU INCL <40% LIPIT MAST BITUM				1.6800	68.04	
		0.003220	0.	0.1274	5.16	
				0.0225	0.91	
Total =				6.0928	246.76	
10	9041009	42.500	MP			
PLOSTIREN EXTRUDAT 10CM				42.4000	1 802.00	
		0.000000	0.	0.0000	0.00	
				0.0000	0.00	
				0.0000	0.00	
Total =				42.4000	1 802.00	
11	CG18A1	40.500	MP.			
PARDOSELI DIN BETON B100,DE 10CM GROSIME,IN CIMP CONT				0.0000	0.00	
INUU FARA SCLIVISEALA &				6.7200	272.16	
		0.000000	0.	0.6175	25.01	
				0.0000	0.00	
Total =				7.3375	297.17	
11	2100969	4.082	M.C.			
BETON Bc 20 (B 250) CU AGR <16mm (marfa) *				286.0000	1 167.57	
		0.000000	0.	0.0000	0.00	
				0.0000	0.00	
				0.0000	0.00	
Total =				286.0000	1 167.57	
12	CA01B1	19.200	M.C.			
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII(CONTINUE,IZOLATE)SI				0.3200	6.14	
SOCLURI CU VOLUM >3MC,SI IN ZIDURI DE SPRIJIN				38.2200	733.82	
		0.000000	0.	4.1000	78.72	
				0.0000	0.00	
Total =				42.6400	818.68	
13	2100945	19.200	M.C.			
BETON Bc 10 (B 150) CU AGR <16 mm (marfa) *				242.0000	4 646.40	
		0.000000	0.	0.0000	0.00	
				0.0000	0.00	
				0.0000	0.00	
Total =				242.0000	4 646.40	
14	CA02C1	2.300	M.C.			
TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII CONTINUE,RADIERE SI P				0.3200	0.74	
ERETI SUB COTA ZERO A CONSTR CU GROS <30CM				51.2400	117.85	
		0.000000	0.	6.1500	14.15	
				0.0000	0.00	
Total =				57.7100	132.74	
15	2100969	2.318	M.C.			
BETON Bc 20 (B 250) CU AGR <16mm (marfa) *				286.0000	663.06	
		0.000000	0.	0.0000	0.00	
				0.0000	0.00	
				0.0000	0.00	
Total =				286.0000	663.06	
16	CB11E1	18.000	MP.			
COFRAJE PT BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPT				4.2885	77.19	
E CU H<3M,CU PLACAJ DE 15MM GROSIME				13.4400	241.92	
		0.002575	0.	0.0000	0.00	
				0.0180	0.32	
Total =				17.7465	319.43	
17	CC02F1	150.000	KG			
MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MPIN				0.0550	8.25	
PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC &				0.4340	65.10	
		0.000014	0.	0.0000	0.00	
				0.0001	0.02	
Total =				0.4891	73.37	

18	2001034	150.000	KG				
	PLASE SUDATE TIP 123 GQ 396(92,4 KG/BUC)		OL 37-		3.0200		453.00
	1N				0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		1.05
				Total =	3.0270		454.05
19	CC01C1	150.000	KG				
	MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN FUNDATII CONTI NUE				0.0700		10.50
	,PLACI DE RADIARE,CU DIST DIN MASE PLASTICE				0.2800		42.00
		0.000012	0.		0.0000		0.00
					0.0001		0.02
				Total =	0.3501		52.52
20	CZ0301A1	30.000	KG				
	CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUU				2.5452		76.36
	SI RADIARE IN ATEL.CENT.OB 37 D=6-8MM				0.4620		13.86
		0.001010	0.		0.0981		2.94
					0.0071		0.21
				Total =	3.1124		93.37
21	CZ0302E1	120.000	KG				
	CONFECT.ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACON				2.5452		305.42
	ST OBIS IN ATELIERE CENTRALIZATEPC 52 D=10-16 \$				0.3360		40.32
		0.001010	0.		0.0726		8.71
					0.0071		0.85
				Total =	2.9609		355.30
22	IZF01A1	15.000	MP.				
	AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAI				1.0510		15.77
	AT IN 2 STRATURI SUPRAF.ORIZONT.SI VERT.				0.5256		7.88
		0.000450	0.		0.0134		0.20
					0.0032		0.05
				Total =	1.5932		23.90
23	6101456	12.000	KG				
	@AMORSA BITUMINOASA MATIZOL				3.1200		37.44
					0.0000		0.00
		0.001050	0.		0.0000		0.00
					0.0074		0.09
				Total =	3.1274		37.53
24	IZF04B1	15.000	MP.				
	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU CARTON BIT LIP MAST BITTIP				1.2700		19.05
	...PE SUPRAF ORIZ SAU INCLINATE PINA LA 40%				1.1200		16.80
		0.001800	0.		0.1441		2.16
					0.0126		0.19
				Total =	2.5467		38.20
25	2600775	18.000	MP.				
	CART BIT STR ACOP NISIP		CA300 110CMX20M S 13		4.8000		86.40
	8				0.0000		0.00
		0.001740	0.		0.0000		0.00
					0.0122		0.22
				Total =	4.8122		86.62
26	2600050	36.000	KG				
	BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 82/92		N6		2.6000		93.60
	618				0.0000		0.00
		0.001100	0.		0.0000		0.00
					0.0077		0.28
				Total =	2.6077		93.88
27	TRA02A10	0.270	TONA				
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR C		FR&		0.0000		0.00
	U AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.				0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					11.2000		3.02
				Total =	11.2000		3.02

28	TRA06A10	71.000	TONA			
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBET				0.0000		0.00
ONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM				0.0000		0.00
			FRA	0.000000	0.	0.00
						12.8000
						908.80
Total =				12.8000		908.80
29	CO01A1	25.000	MP.			
TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC				4.0243		100.61
				6.4400		161.00
				0.000475	0.	0.00
						0.00
						0.0033
						0.08
Total =				10.4676		261.69
30	2100957	2.500	MC			
BETON Bc 15 (B 200) CU AGR <16 mm (marfa) *				262.0000		655.00
				0.0000		0.00
				0.000000	0.	0.00
						0.00
						0.0000
						0.00
Total =				262.0000		655.00
31	RPCE34A1	25.000	M			
UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII				1.7655		44.14
CU BITUM TIP D				0.8398		21.00
				0.000720	0.	0.00
						0.00
						0.0050
						0.13
Total =				2.6103		65.27

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 21.339

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
11 094.33	3 979.33	143.46	1 664.41	16 881.53

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	3 979.33 x	15.80 % =	628.73
-AJUTORUL DE SOMAJ	3 979.33 x	0.50 % =	19.90
-FOND GARANTARE	3 979.33 x	0.25 % =	9.95
-SANATATE	3 979.33 x	5.20 % =	206.93
-FOND RISC SI ACCIDENTE	3 979.33 x	0.500 % =	19.90
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	3 979.33 x	0.85 % =	33.82

TOTAL II	11 094.33	4 898.56	143.46	1 664.41	17 800.76
----------	-----------	----------	--------	----------	-----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	17 800.76 x	10.00 % =	1 780.08
-BENEFICIU	19 580.84 x	5.00 % =	979.04

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 20 559.88

-T.V.A.	20 559.88 x	24.00 % =	4 934.37
TOTAL STADIU FIZIC CU TVA		=	25 494.25

OFERTANT

BENEFICIAR

103

DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoria de lucrari 120

CONSTRUCTIE NOUA ANEXA -SUPRASTRUCTURA

CODUL : CMSS05

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	VAL TRA
CMSS05					
1	CA02J1	10.500	M.C.		
TURNARE BETON ARMAT LA CONSTRUCTII CU H<35M,IN PLANSE				0.9600	10.08
E(GRINZI,STILPI,PLACI)CU GROS.PLACII>10CM				42.8400	449.82
			0.000000	0.	43.05
				0.0000	0.00
Total =				47.9000	502.95
2	2100969	10.500	M.C.		
BETON Bc 20 (B 250) CU AGR <16mm (marfa) *				286.0000	3 003.00
			0.000000	0.	0.00
				0.0000	0.00
				0.0000	0.00
Total =				286.0000	3 003.00
3	CB04B1	35.000	MP.		
COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE DIN SCINDURI LA CONS				5.4200	189.70
TRUCTII CU H<20M LA STILPI SI CADRE				15.4000	539.00
			0.002250	0.	0.00
				0.0158	0.55
Total =				20.8358	729.25
4	CB13I1	65.000	MP.		
COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE LA CONSTRUCTII CU H<				3.1820	206.83
20M LA PLACI SI GRINZI CU PLACAJ DE 15MM				11.9000	773.50
			0.001840	0.	0.00
				0.0129	0.84
Total =				15.0949	981.17
5	CB44A1	34.000	BUC.		
SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TUR				0.2030	6.90
N PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF				6.1600	209.44
			0.000175	0.	0.00
				0.0012	0.04
Total =				6.3642	216.38
6	AUT1325A1	2 176.000	ORA		
ORA PR POP METALIC EXTENS PE3100 INCL TEAVA O51X3,5MM				0.0000	0.00
3SCH				0.0000	0.00
			0.000000	0.	391.68
				0.0000	0.00
Total =				0.1800	391.68
7	MDTC5552001	34.000	BUC.		
TRANSPORT UTILAJ 1 KM-90100079 POP METALIC TIP PE				0.0000	0.00
-3100 \$				0.0000	0.00
			0.000000	0.	51.51
				0.0000	0.00
Total =				1.5151	51.51
8	MDTC5552010	34.000	BUC.		
TRANSPORT UTILAJ 10 KM-90100079 POP METALIC TIP PE				0.0000	0.00
-3100 \$				0.0000	0.00
			0.000000	0.	36.60
				0.0000	0.00
Total =				1 0765	36.60

9	CB47A1	17.000	MP				
	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI				0.5474		9.31
	PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M				6.7200		114.24
		0.000763	0.		0.0000		0.00
					0.0053		0.09
	Total =				7.2727		123.64
10	AUT1301	1 088.000	ORA				
	ORA PR GRINDA MET.EXTENS.L=3-5M TIP GE1 3SCH.				0.0000		0.00
					0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.3500		380.80
					0.0000		0.00
	Total =				0.3500		380.80
11	MDTC5504001	17.000	BUC.				
	TRANSPORT UTILAJ 1 KM-90100008 GRINDA METALICA EX				0.0000		0.00
	TENSIBILA CU L=3-5M TIP GE-1	\$			0.0000		0.00
		0.000000	0.		1.5151		25.76
					0.0000		0.00
	Total =				1.5151		25.76
12	MDTC5504010	17.000	BUC.				
	TRANSPORT UTILAJ 10 KM-90100008 GRINDA METALICA EX				0.0000		0.00
	TENSIBILA CU L=3-5M TIP GE-1	\$			0.0000		0.00
		0.000000	0.		1.0765		18.30
					0.0000		0.00
	Total =				1.0765		18.30
13	CC02C1	1 100.000	KG				
	MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI				0.0804		88.44
	STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN PLASTIC				0.4620		508.20
		0.000013	0.		0.0000		0.00
					0.0001		0.11
	Total =				0.5425		596.75
14	CZ0302A1	275.000	KG				
	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACON				2.5452		699.93
	ST OBIS IN ATELIERE CENTRALIZATE OB 37 D=6-8MM&				0.5040		138.60
		0.001010	0.		0.0709		19.50
					0.0071		1.95
	Total =				3.1272		859.98
15	CZ0302E1	825.000	KG				
	CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACON				2.5452		2 099.79
	ST OBIS IN ATELIERE CENTRALIZATEPC 52 D=10-16 \$				0.3360		277.20
		0.001010	0.		0.0726		59.90
					0.0071		5.86
	Total =				2.9609		2 442.75

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 1.343

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
6 313.98	3 010.00	1 027.10	9.44	10 360.52

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	3 010.00 x	15.80 % =	475.58
-AJUTORUL DE SOMAJ	3 010.00 x	0.50 % =	15.05
-FOND GARANTARE	3 010.00 x	0.25 % =	7.53
-SANATATE	3 010.00 x	5.20 % =	156.52
-FOND RISC SI ACCIDENTE	3 010.00 x	0.500 % =	15.05
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	3 010.00 x	0.85 % =	25.59

CMSS05

PAG. 3

TOTAL II	6 313.98	3 705.32	1 027.10	9.44	11 055.84
----------	----------	----------	----------	------	-----------

-CHELTUIELI INDIRECTE

 $11\,055.84 \times 10.00 \% = 1\,105.58$

-BENEFICIU

 $12\,161.42 \times 5.00 \% = 608.07$

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA

12 769.49

-T.V.A.

 $12\,769.49 \times 24.00 \% = 3\,064.68$

TOTAL STADIU FIZIC CU TVA

15 834.17

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categorila de lucrari 120

CONSTRUCTIE NOUA ANEXA -ARHITECTURA

CODUL : CMSS06

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
	SPOR	MAT	MAN	UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	VAL TRA
CMSS06					
1	CD04J1	23.600	M.C.		
	ZIDARIE DIN CARAMIDA PRESATA 240X115X63MM LA CONSTR.H			809.2600	19 098.54
	<35M, 25 CM GROSIME,CAL.A, CU GOLURI<50 %			100.5200	2 372.27
		1.313140	30.	0.0000	0.00
				9.1920	216.93
			Total =	918.9720	21 687.74
2	2101110	5.190	MC		
	MORTAR ZIDARIE M 50Z-CU VAR HIDRATAT (marfa) *			246.0000	1 276.74
		2.420000	12.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
				16.9400	87.92
			Total =	262.9400	1 364.66
3	CF01A1	105.000	MP.		
	TENCUIELI INTERIOARE,DRISCUITE,LA STILPI,PERETI EXECU			1.0540	110.67
	TATE MANUAL PE ZIDARIE,DE 2CM GROSIME			13.0200	1 367.10
		0.012350	1.	0.1112	11.68
				0.0865	9.08
			Total =	14.2717	1 498.53
4	2101169	3.300	M.C.		
	MORTAR VAR-CIMENT M 25T-CU VAR HIDRATAT (marfa) *			242.0000	798.60
		2.350000	7.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
				16.4500	54.29
			Total =	258.4500	852.89
5	CF06B1	124.000	MP.		
	TENCUIELI EXTERIOARE OBISNUITE,DRISCUITE PE ZIDURI,IN			1.2732	157.88
	GROSIME MEDIE DE 2,5CM			17.9200	2 222.08
		0.012530	1.	0.0000	0.00
				0.0877	10.87
			Total =	19.2809	2 390.83
6	2101169	3.850	M.C.		
	MORTAR VAR-CIMENT M 25T-CU VAR HIDRATAT (marfa) *			242.0000	931.70
		2.350000	9.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
				16.4500	63.33
			Total =	258.4500	995.03
7	TRA06A10	17.000	TONA		
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBET			0.0000	0.00
	ONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM			0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				12.8000	217.60
			Total =	12.8000	217.60

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 63.203

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
22 374.13	5 961.45	11.68	660.02	29 007.28

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	5 961.45 x	15.80 % =	941.91
-AJUTORUL DE SOMAJ	5 961.45 x	0.50 % =	29.81
-FOND GARANTARE	5 961.45 x	0.25 % =	14.90
-SANATATE	5 961.45 x	5.20 % =	310.00
-FOND RISC SI ACCIDENTE	5 961.45 x	0.500 % =	29.81
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	5 961.45 x	0.85 % =	50.67

TOTAL II	22 374.13	7 338.55	11.68	660.02	30 384.38
----------	-----------	----------	-------	--------	-----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	30 384.38 x	10.00 % =	3 038.44
-BENEFICIU	33 422.82 x	5.00 % =	1 671.14

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 35 093.96

-T.V.A.	35 093.96 x	24.00 % =	8 422.55
TOTAL STADIU FIZIC CU TVA		=	43 516.51

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ OBIECTULUI 2
LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII SALA SPORT-VAR.1
CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE
LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

In RON si euro, la cursul RON/euro din data de

23/07/2015

1 EURO =

4.4214 LEI

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA		TVA 24%	VALOARE INCLUSIV TVA	
		Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii lei	Mii Euro
1	2	3	4		5	6
4.1	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
	Infrastructura sala sport	8.538	1.931	2.049	10.587	2.395
	Suprastructura sala-var 1	103.816	23.480	24.916	128.732	29.116
	Lucrari de arhitectura -var 1	334.396	75.631	80.255	414.651	93.783
	Instalatii sanitare	5.417	1.225	1.300	6.717	1.519
	Instalatii canalizare -var.1	3.187	0.721	0.765	3.952	0.894
	Instalatii electrice	23.445	5.303	5.827	29.072	6.575
	Instalatii incalzire	74.699	16.895	17.928	92.627	20.950
	TOTAL I	553.498	125.186	132.840	686.338	155.231
4.2	MONTAJ					
	Montaj utilaje si echipamente CT	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL II	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.33	PROCURARE					
	Utilaje	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL III	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL I+II+III	553.498	125.186	132.840	686.338	155.231

sef proiect:
 arh. Marian Catuneanu



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari 120

INTERVETIE CONSTRUCTIE SALA SPORT-INTRASTRUCTURA

CODUL : CMSS02

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	PU TRA
					VAL TRA
CMSS02					
1	RPCA02A1	11.500	M.C.		
	SAPATURA DE PAMINT LA SUBZIDIRI EXECUTATE IN COND.SI			0.0000	0.00
	POZITII GRELE *			120.4000	1 384.60
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		120.4000	1 384.60
2	RPCA06A1	8.000	M.C.		
	UMPLUTURI DE PAMINT IN STRATURI ORIZONTALE DE 20-330			0.0000	0.00
	CM GROS UDATA SI BATUTA CU MAIUL DE MINA *			11.1999	89.60
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		11.1999	89.60
3	RPCT09E1	1.000	M.C.		
	DEMOLAREA DALELOR PLACILOR PREFABRICATE CU GROSIMI PE			0.0000	0.00
	STE 15 CM GROSIME *			249.4798	249.48
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		249.4798	249.48
4	TRB01C15	8.500	TONA		
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNC			0.0000	0.00
	ARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 50M FRA			12.2079	103.77
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		12.2079	103.77
5	TRI1AA01C1	8.500	TONA		
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN			0.0000	0.00
	ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1 FRA			4.9000	41.65
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		4.9000	41.65
6	TRA01A05P	8.500	TONA		
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT			0.0000	0.00
	OBASCULANTA DIST.= 5 KM FRA			0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				10.4000	88.40
	Total	=		10.4000	88.40
7	RPCB06A1	1.500	M.C.		
	BETON ARMAT MARCA B150 TURNAT IN FUNDATII CU TALPICON			169.3852	254.08
	T.SAU IZOLAT.IN RAD.SLAB SOLICIT.LA CLADIRI * &			88.8996	133.35
		2.354224	3.	0.0000	0.00
				16.4796	24.72
	Total	=		274.7644	412.15
8	RPCB08A1	2.500	M.C.		
	BETON ARMAT B 250 IN CANTITATI MICI LA CONSOLIDARIDE			204.9340	512.34
	ELEMENTE DE BETON ARMAT FRETARI SAU MATARI *			142.8797	357.20
		2.315650	5.	0.0000	0.00
				16.2096	40.52
	Total	=		364.0233	910.06

9	RPCC01A1	14.000	MP.	4.5408	63.57
	COF.MIXTE DIN PANOURI REFOLOS.DIN PLACAJ DE 8 SI SCIN			18.7596	262.63
	D.INCL SPRIJ.PT.SUBFUNDARI *	0.002760	0.	0.0000	0.00
				0.0193	0.27
	Total	=		23.3197	326.47
10	RPCB23A1	6.500	MP.	0.0032	0.02
	SPITUIREA SUPRAFETELOR DE BETON IN VEDEREA ADERARII U			22.3999	145.60
	NUI BETON NOU	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		22.4031	145.62
11	RPCD02A2	200.000	KG	2.6524	530.48
	ARMATURI DIN OTEL BETON MONTAT IN ELEM DE BET.ARM.PL.			1.3576	271.52
	STILP.GRIN.OB 38 CU DIST.DIN MASE PLASTICE *	0.001033	0.	0.0000	0.00
				0.0072	1.44
	Total	=		4.0172	803.44
12	RPCD02A4	550.000	KG	2.6524	1 458.82
	ARMATURI DIN OTEL BETON MONTAT IN ELEM DE BET.ARM.PL.			0.7906	434.83
	STILP.GRIN.PC52 CU DIST.DIN MASE PLASTICE *	0.001033	0.	0.0000	0.00
				0.0072	3.96
	Total	=		3.4502	1 897.61
13	TRA02A10	0.750	TONA	0.0000	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR C			0.0000	0.00
	U AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.	FR&	0.000000	0.0000	0.00
				11.2000	8.40
	Total	=		11.2000	8.40
14	TRA06A10	10.000	TONA	0.0000	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBET			0.0000	0.00
	ONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	FRA	0.000000	0.0000	0.00
				12.8000	128.00
	Total	=		12.8000	128.00

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 10.134

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
2 819.31	3 474.23	0.00	295.71	6 589.25

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	3 474.23 x	15.80 % =	548.93
-AJUTORUL DE SOMAJ	3 474.23 x	0.50 % =	17.37
-FOND GARANTARE	3 474.23 x	0.25 % =	8.69
-SANATATE	3 474.23 x	5.20 % =	180.66
-FOND RISC SI ACCIDENTE	3 474.23 x	0.500 % =	17.37
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	3 474.23 x	0.85 % =	29.53

TOTAL II	2 819.31	4 276.78	0.00	295.71	7 391.80
----------	----------	----------	------	--------	----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	7 391.80 x	10.00 % =	739.18
-BENEFICIU	8 130.98 x	5.00 % =	406.55

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA

8 537.53

-T.V.A.

 $8\,537.53 \times 24.00 =$

2 049.01

TOTAL STADIU FIZIC CU TVA

=

10 586.54

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoria de lucrari 120

INTERVETIE CONSTRUCTIE SALA SPORT-SUPRASTRUCTURA-VAR 1

CODUL : CMSS03

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	VAL TRA
CMSS03					
1	RPCT03B1	53.000	M.C.	0.0000	0.00
	DEMOLAREA ZIDURILOR DIN CARAMIDA CU MORTAR VAR+CIMENT			46.2000	2 448.60
	VOLUM PESTE 1,000 MC *		0.000000	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
			Total =	46.2000	2 448.60
2	RPCT20A1	390.000	MP	0.0000	0.00
	DESFACEREA PARDOSELILOR DIN CIMENT TURNATE PE LOC SCL			4.3114	1 681.45
	IVISITE ROLATE MOZAICATE *		0.000000	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
			Total =	4.3114	1 681.45
3	RPCT41A1	390.000	MP	0.0000	0.00
	DESFACEREA IZOLATIEI HIDROFUGE VECHI IN VEDEREA REFAC			4.6198	1 801.72
	ERII *		0.000000	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
			Total =	4.6198	1 801.72
4	RPCT11A1	80.000	MP	0.0000	0.00
	DESFACEREA TENCUIELILOR LA TAVANE DE BETON CU MORTAR			3.5000	280.00
	DE VAR SAU VAR SI ADAOS DE CIMENT *		0.000000	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
			Total =	3.5000	280.00
5	IZD02C1	0.080	TONA	0.0000	0.00
	CURATIRE RUGINA CU PERIE SIRMA A PIESELOR METALICE PA			51.7439	4.14
	RAPETE.BALUSTRADE		0.000000	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
			Total =	51.7439	4.14
6	RPCJ28A1	80.000	MP	3.7538	300.30
	REPARATII DE TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE LA TAVANE			22.0498	1 763.98
	DIN BETON ARMAT MONOLIT SAU PREFABRICAT		0.038262	0.0000	0.00
				0.2678	21.42
			Total =	26.0714	2 085.70
7	RPCB15A1	100.000	M	23.9125	2 391.25
	INJECTAREA FISURILOR PINA LA 3MM DESCHIDERE CU RASINI			30.0996	3 009.96
	EPOXIDICE PE ADINCIME 15CM IN DIAFRAGME		0.002372	43.7500	4 375.00
				0.0166	1.66
			Total =	97.7787	9 777.87
8	CC02F1	500.000	KG	0.0550	27.50
	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MPIN			0.4340	217.00
	PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC		0.000014	0.0000	0.00
				0.0001	0.05
			Total =	0.4891	244.55

8	2001034	500.000	KG				
	PLASE SUDATE TIP 123 GQ 396(92,4		OL 37-		3.0200		1 510.00
	1N				0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		3.50
	Total =				3.0270		1 513.50
9	IZF04B1	20.000	MP.				
	STRAT HIDROIZOLANT CALD CU CARTON BIT LIP MAST BITTIP				1.2700		25.40
	...PE SUPRAF ORIZ SAU INCLINATE PINA LA 40%				1.1200		22.40
		0.001800	0.		0.1441		2.88
					0.0126		0.25
	Total =				2.5467		50.93
9	2600907	22.000	MP.				
	CART BIT STR ACOP NISIP	2F CA360 100CMX20M S 13			5.6000		123.20
					0.0000		0.00
		0.001880	0.		0.0000		0.00
					0.0132		0.29
	Total =				5.6132		123.49
9	2600050	30.000	KG				
	BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 82/92	N6			2.6000		78.00
	618				0.0000		0.00
		0.001100	0.		0.0000		0.00
					0.0077		0.23
	Total =				2.6077		78.23
10	CL20C1	350.000	KG				
	MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE: DIVERSE EXCLU				0.5000		175.00
	SIV PARAPETI, BALUSTRAZI, CHEPENGURI				1.2600		441.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				1.7600		616.00
10	6309887	350.000	KG				
	CONFECTII METALICE DIVERSE				6.8000		2 380.00
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		2.45
	Total =				6.8070		2 382.45
11	CE17A1	425.000	MP.				
	SARPANTA DIN LEMN EXECUTATA PE SCAUNE LA INVELITORI U				14.5464		6 182.22
	SOARE				11.9000		5 057.50
		0.012069	5.		0.6175		262.44
					0.0845		35.91
	Total =				27.1484		11 538.07
12	2900000	22.000	MC				
	LEMN ECARISAT DE RASINOASE				550.0000		12 100.00
					0.0000		0.00
		0.800000	17.		0.0000		0.00
					5.6000		123.20
	Total =				555.6000		12 223.20
13	RPCE16C1	390.000	MP.				
	STRAT TERMOIZOLANT DIN SALTELE DIN VATA MINERALA PE S				0.0000		0.00
	UPRAF ORIZ.SAU INCLINATE SUB 20 GR				1.2597		491.28
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				1.2597		491.28
14	1011226	402.000	MP				
	PLACI VATA MINERALA BAZALTICA- 20CM				76.4000		30 712.80
					0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				76.4000		30 712.80

15	TRA01A10	0.850	TONA				
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR C				0.0000		0.00
	U AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.		FRA		0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					10.2000		8.67
	Total =				10.2000		8.67
16	RPCH45A1	24.000	M				
	JGHIAB DIN LEMN PENTRU EVACUAREA MOLOZULUI				48.9900		1 175.76
					31.4859		755.66
		0.030200	0.		0.0000		0.00
					0.2114		5.07
	Total =				80.6873		1 936.49
17	TRB01C19	68.000	TONA				
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNC				0.0000		0.00
	ARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 90M FRA				17.6959		1 203.32
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				17.6959		1 203.32
18	TRB05B19	44.000	TONA				
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT, MATERIALE				0.0000		0.00
	COMODE PESTE 25 KG DISTANTA 90M FRA				42.4199		1 866.48
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				42.4199		1 866.48
19	TRI1AA01C1	68.000	TONA				
	INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPA A-GRELE SI MARUNTE, PRIN				0.0000		0.00
	ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1 FRA				4.9000		333.20
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				4.9000		333.20
20	TRI1AC01B1	44.000	TONA				
	INCARCARE MAT.GR.C-AMBALATE, SUB 10KG, DEPLAS. PRIN PURT				0.0000		0.00
	ARE PINA LA 10M, ASEZARE RAMPA-VAGON CATEG. FRA				7.0000		308.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				7.0000		308.00
21	TRA01A05P	112.000	TONA				
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT				0.0000		0.00
	OASCULANTA DIST.= 5 KM FRA				0.0001		0.01
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					10.4000		1 164.80
	Total =				10.4001		1 164.81

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 27.720

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
57 181.43	21 685.70	4 640.32	1 367.50	84 874.95

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	21 685.70 x	15.80 % =	3 426.34
-AJUTORUL DE SOMAJ	21 685.70 x	0.50 % =	108.43
-FOND GARANTARE	21 685.70 x	0.25 % =	54.21
-SANATATE	21 685.70 x	5.20 % =	1 127.66
-FOND RISC SI ACCIDENTE	21 685.70 x	0.500 % =	108.43
-CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	21 685.70 x	0.85 % =	184.33

TOTAL II	57 181.43	26 695.10	4 640.32	1 367.50	89 884.35
----------	-----------	-----------	----------	----------	-----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	89 884.35 x	10.00 % =	8 988.44
-BENEFICIU	98 872.79 x	5.00 % =	4 943.64

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 103 816.43

-T.V.A.	103 816.43 x	24.00 =	24 915.94
TOTAL STADIU FIZIC CU TVA		=	128 732.37

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari

120

LUCRARI DE ARHITECTURA-VARIANTA 1

CODUL : CMSS13

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE ARTICOL			PU MAN	VAL MAN
	SPOR MAT MAN UTI		GR./UM GR.TOT	PU UTI	VAL UTI
				PU TRA	VAL TRA
CMSS13					
1	RPCT33A1	3.500	MP.		
	DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN LEMN *			0.0000	0.00
		0.000000	0.	6.0058	21.02
				0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			6.0058	21.02
2	CK11G1	0.160	MP.		
	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUP			8.8995	1.42
	RAFATA TOCULUI < 3MP			55.8600	8.94
		0.001250	0.	0.0000	0.00
				0.0088	0.00
	Total =			64.7683	10.36
2	3001238	0.160	MP		
	FERESTRE DIN PVC CU GEAM TERMOPAN SI BARIERA TERMICA			334.0000	53.44
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			334.0000	53.44
3	CK14I1	1.560	MP.		
	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA			11.0634	17.26
	TOCULUI < 5 MP			107.5199	167.73
		0.001649	0.	0.0741	0.12
				0.0115	0.02
	Total =			118.6689	185.13
3	2310004	1.560	MP		
	USI DIN PVC PLINE (CU PANEL)			485.0000	756.60
		0.001500	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
				0.0105	0.02
	Total =			485.0105	756.62
4	CD05C2	4.800	M.C.		
	ZIDARIE DIN CARAMIDA TIP GVP LA CONSTR.H<35M, FORMA			231.3400	1 110.43
	T 290X240X138MM,CAL.1			76.1600	365.57
		1.233400	5.	0.0000	0.00
				8.6338	41.44
	Total =			316.1338	1 517.44
4	2101110	0.672	MC		
	MORTAR ZIDARIE M 50Z-CU VAR HIDRATAT (marfa) *			246.0000	165.31
		2.420000	1.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
				16.9400	11.38
	Total =			262.9400	176.69
5	IZF01A1	390.000	MP.		
	AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAI			1.0510	409.89
	AT IN 2 STRATURI SUPRAF.ORIZONT.SI VERT.			0.5256	204.98
		0.000450	0.	0.0134	5.23
				0.0032	1.25
	Total =			1.5932	621.35

114

5	2600050	58.500	KG				
618	BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 82/92	N6		2.6000		152.10	
				0.0000		0.00	
		0.001100	0.	0.0000		0.00	
				0.0077		0.45	
	Total	=		2.6077		152.55	
6	IZF02A1	390.000	MP.				
	STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA F			9.4959		3 703.40	
	IBRE STICLA BITUM.PERF.SUPR.ORIZ.			0.2773		108.15	
		0.004340	1.	0.0582		22.70	
				0.0304		11.86	
	Total	=		9.8618		3 846.11	
6	2600050	195.000	KG				
618	BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 82/92	N6		2.6000		507.00	
				0.0000		0.00	
		0.001100	0.	0.0000		0.00	
				0.0077		1.50	
	Total	=		2.6077		508.50	
7	IZF03A1	390.000	MP.				
	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZONT CU 1 STRAT C			1.2700		495.30	
	ARTON BITUM TIP...LIP CU BITUM TIP...			1.1048		430.87	
		0.001800	0.	0.3186		124.25	
				0.0126		4.91	
	Total	=		2.7060		1 055.33	
7	7000701	429.000	MP				
	MEMBRANA PT BARIERA DE VAPORI			7.8500		3 367.65	
				0.0000		0.00	
		0.001000	0.	0.0000		0.00	
				0.0070		3.00	
	Total	=		7.8570		3 370.65	
8	IZF18C1	390.000	MP				
	STRAT EGALIZ CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF ORIZON			0.0000		0.00	
	T SAU INCLIN PINA LA 40% GROS 3 CMM			4.9000		1 911.00	
		0.000000	0.	0.1365		53.24	
				0.0000		0.00	
	Total	=		5.0365		1 964.24	
9	2101173	15.600	MC				
	MORTAR CIMENT M 100T-FARA VAR HIDRATAT (marfa) *			238.0000		3 712.80	
				0.0000		0.00	
		2.445000	38.	0.0000		0.00	
				17.1150		266.99	
	Total	=		255.1150		3 979.79	
10	CC02G1	470.000	KG				
	MONTARE ARMATURI LA CONSTRUCTII H<35M DIN PLASE CUG=3			0.0550		25.85	
	-6KG/MP IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTI			0.3920		184.24	
		0.000014	0.	0.0000		0.00	
				0.0001		0.05	
	Total	=		0.4471		210.14	
10	2001371	470.000	KG				
1N	PLASE SUDATE TIP 224 LQ 196(19,1 KG/BUC)	OL 37.		3.0200		1 419.40	
				0.0000		0.00	
		0.001000	0.	0.0000		0.00	
				0.0070		3.29	
	Total	=		3.0270		1 422.69	
11	CE05A1	440.000	MP.				
	INVELITORI DIN TABLA ZINCATA PROFILATA ONDUL SAU CUTA			2.1298		937.11	
	TA FIXATE CU SURUBURI AUTOFILETANTE			10.3600		4 558.40	
		0.001000	0.	0.0000		0.00	
				0.0070		3.08	
	Total	=		12.4968		5 498.59	

12	3644390	484.000	MP			29.5000	14 278.00
	TABLA PROFILATA "TIP TIGLA" (INCL. ACCESORII, COAME					0.0000	0.00
	SUR					0.0000	0.00
		0.012400	6.			0.0868	42.01
				Total =		29.5868	14 320.01
13	1000167	4.100	M			24.5000	100.45
	PROFIL PENTRU VENTILATIE TIP COAMA					0.0000	0.00
		0.001000	0.			0.0000	0.00
						0.0070	0.03
				Total =		24.5070	100.48
14	7000858	67.000	BUC			10.2000	683.40
	PARAZAPEZI DIN TABLA PENTRU INVELITORI					0.0000	0.00
		0.000500	0.			0.0000	0.00
						0.0035	0.23
				Total =		10.2035	683.63
15	1000168	31.000	M			22.5000	697.50
	BORDURA FRONTON DIN TABLA 0,45MM					0.0000	0.00
		0.001000	0.			0.0000	0.00
						0.0070	0.22
				Total =		22.5070	697.72
16	7000793	71.000	M			14.5000	1 029.50
	SORT STREASINA					0.0000	0.00
		0.001000	0.			0.0000	0.00
						0.0070	0.50
				Total =		14.5070	1 030.00
17	7000802	78.000	ML			14.8000	1 154.40
	GLAF DIN TABLA CALCAN					0.0000	0.00
		0.000000	0.			0.0000	0.00
						0.0000	0.00
				Total =		14.8000	1 154.40
18	IZF04J2	440.000	MP			0.0000	0.00
	STRAT DE SEPARARE AFERENT LUCR DE IZOL EXEC CU IMPISL					0.2350	103.40
	ITURA CU FIBRE DE STICLA CU SUPRAPUN NELIPITE					0.0033	1.45
		0.000000	0.			0.0000	0.00
				Total =		0.2383	104.85
19	7000215	484.100	MP			3.0200	1 461.98
	FOLIE ANTICONDENS					0.0000	0.00
		0.001000	0.			0.0000	0.00
						0.0070	3.39
				Total =		3.0270	1 465.37
20	CE20A1	440.000	MP			3.4500	1 518.00
	RIGLE DIN LEMN DE RASINOASE ASEZATE PE CAPRIORI					6.7200	2 956.80
		0.000750	0.			0.0000	0.00
						0.0053	2.33
				Total =		10.1753	4 477.13
21	CE13A1	72.000	M			15.9386	1 147.58
	JGHIABURI DIN TABLA ZINCATA DE 0,5MM, CONFECTIONATE PE					6.5800	473.76
	SANTIER SEMIROTUNDE CU D=15CM					0.0000	0.00
		0.003100	0.			0.0217	1.56
				Total =		22.5403	1 622.90

22	1000136	72.000	ML			17.8000	1 281.60
	JGHEABURI DIN TABLA DE OTEL					0.0000	0.00
		0.000000	0.			0.0000	0.00
						0.0000	0.00
	Total	=				17.8000	1 281.60
23	CE14A1	39.000	M			8.0400	313.56
	BURLANE DIN TABLA ZINCATA DE 0,5MM CONFECTIONATE PE S					9.6600	376.74
	ANTIER ROTUNDE CU D=15,4CM	0.002462	0.			0.0000	0.00
						0.0172	0.67
	Total	=				17.7172	690.97
24	1000137	39.000	ML			26.5000	1 033.50
	BURLANE DIN TABLA DE OTEL VOPSITE					0.0000	0.00
		0.000000	0.			0.0000	0.00
						0.0000	0.00
	Total	=				26.5000	1 033.50
25	CE18A1	440.000	MP.			15.1960	6 686.24
	ASTEREA EXECUTATA DIN SCINDURI DIN RASINOASE					2.8000	1 232.00
		0.012620	5.			0.2470	108.68
						0.0883	38.85
	Total	=				18.3313	8 065.77
26	RPCR41A1	860.000	MP.			14.2800	12 280.80
	IGNIFUGAREA LEMN.PE O SUP.NEPROTEJ CONTRA INCEND.*					1.4000	1 204.00
		0.002100	1.			0.0000	0.00
						0.0147	12.64
	Total	=				15.6947	13 497.44
27	CE19A1	96.000	M			0.1740	16.70
	PAZII LA STREASINA SAU FRONTOANE DIN SCINDURI GELUITE SIMPLU					2.6600	255.36
		0.000030	0.			0.0741	7.11
						0.0002	0.02
	Total	=				2.9083	279.19
28	7000682	96.000	ML			9.2000	883.20
	PAZIE DIN LEMN					0.0000	0.00
		0.000000	0.			0.0000	0.00
						0.0000	0.00
	Total	=				9.2000	883.20
29	RPCR13A1	67.000	MP.			51.9320	3 479.44
	STREASINA INFUND.DIN SCIND.DE RASIN.FALT.SI GELUIT SC					16.7998	1 125.59
	IND BATUT.PE 2 RIGLE FARA CONSOLE APARENTE *	0.031991	2.			0.0000	0.00
						0.2239	15.00
	Total	=				68.9557	4 620.03
30	RPCR40A1	67.000	MP.			0.1685	11.29
	BAITUIREA LEMNARIEI CU BAIT DE APA DAT DE DOUA ORI IN INTERIOR					1.8200	121.94
		0.000016	0.			0.0000	0.00
						0.0001	0.01
	Total	=				1.9886	133.24
31	7304304	21.000	KG			39.2000	823.20
	BAIT PENTRU LEMN,DIVERSE CULORI					0.0000	0.00
		0.001000	0.			0.0000	0.00
						0.0070	0.15
	Total	=				39.2070	823.35

32	RPCJ72A1	2 060.000	MP.				
	PREGATIREA SUPRAFETELOR DE TENC EXTE ZUGRAVITE CU VAR				1.4068		2 898.01
	IN VEDEREA VOPSIRII CU VINACET				0.5319		1 095.71
		0.015180	31.		0.0000		0.00
					0.1063		218.98
	Total =				2.0450		4 212.70
33	CF10C1	442.000	MP.				
	GLET DE IPSOS APLICAT LA TENCUIELI INTERIOARE DRISCUI				3 0696		1 356.76
	TE				5.3200		2 351.44
		0.003000	1.		0.0124		5.48
					0.0210		9.28
	Total =				8.4230		3 722.96
34	CN04A1	2 060.000	MP.				
	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU				0.0272		56.03
	VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE				4.3400		8 940.40
		0.000050	0.		0.0000		0.00
					0.0004		0.82
	Total =				4.3676		8 997.25
35	1000069	824.000	KG				
	VAR LAVABIL				5.0200		4 136.48
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		5.77
	Total =				5.0270		4 142.25
36	CL25A2	320.000	ML				
	PROTEJAREA MUCHIILOR LA PERETI CU COLTARE ALUMINIU				1.2444		398.21
					1.5400		492.80
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				2.7844		891.01
37	RPCJ72A1	738.000	MP.				
	PREGATIREA SUPRAFETELOR DE TENC EXTE ZUGRAVITE CU VAR				1.4068		1 038.22
	IN VEDEREA VOPSIRII CU VINACET				0.5319		392.54
		0.015180	11.		0.0000		0.00
					0.1063		78.45
	Total =				2.0450		1 509.21
38	CF16A2-NL	738.000	MP.				
	TENCUIELI DECORATIVE TEXTURATE ING ROSIME DE 2-4MM				1.4238		1 050.76
					5.8800		4 339.44
		0.000180	0.		0.0000		0.00
					0.0013		0.96
	Total =				7.3051		5 391.16
39	7000069	2 362.000	KG				
	TENCUIALA DECORATIVA STRUCTURATA				4.8200		11 384.84
					0.0000		0.00
		0.001000	2.		0.0000		0.00
					0.0070		16.53
	Total =				4.8270		11 401.37
40	CF16A2-NL	35.000	MP.				
	TENCUIELI DECORATIVE TEXTURATE ING ROSIME DE 2-4MM				1.4238		49.83
					5.8800		205.80
		0.000180	0.		0.0000		0.00
					0.0013		0.05
	Total =				7.3051		255.68
41	2101122	112.000	KG				
	TENCUIALA BAUMIT PUTZ PT. SOCLU				5.7800		647.36
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		0.78
	Total =				5.7870		648.14

42	RPCM33A1	18.000	MP.				
	REPARARE PLACAJE DIN FAIANTA DE ACEEASI CULOARE SI FO				7.1829		129.29
	RMA *				45.5000		819.00
		0.059820	1.		0.0000		0.00
					0.4187		7.54
	Total	=			53.1016		955.83
42	2401399	18.900	MP.				
	FAIANTA GRIS				28.5000		538.64
	233				0.0000		0.00
	MUCHII DREPT 150X150X5,5 C. 2 S				0.0000		0.00
		0.012930	0.		0.0905		1.71
	Total	=			28.5905		540.35
43	RPCK42B#	142.000	MP.				
	DESFACERE PARDOSELI RECI - DIN MOZAIC IN CAMP CONTINU				0.1600		22.72
	U SAU PLACI MOZAICATE				12.8800		1 828.96
		0.000000	0.		0.2600		36.92
					0.0000		0.00
	Total	=			13.3000		1 888.60
44	RPCT19/D	422.700	MP				
	DESFACERE PARDOSELILOR DIN PARCHET PE DUSUMELE OAR				0.0000		0.00
	BE, EXCLUSIV DUSUMELELE, FARA RECUP. MATERIAL				5.8800		2 485.48
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total	=			5.8800		2 485.48
45	CG01D1	565.000	MP.				
	STRAT SUPT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIM				0.0000		0.00
	ENT M100-T 3CM GROSIME				5.3200		3 005.80
		0.000000	0.		0.2470		139.56
					0.0000		0.00
	Total	=			5.5670		3 145.36
46	2101000	16.950	MC				
	SAPA M100 A				252.0000		4 271.40
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		0.12
	Total	=			252.0070		4 271.52
47	CG11A1	142.000	MP.				
	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DR				8.9932		1 277.03
	EPTUNGIULARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIMPLU				15.4000		2 186.80
		0.063838	9.		0.2470		35.07
					0.4469		63.46
	Total	=			25.0871		3 562.36
48	2422161	146.300	MP				
	PLACI GRESIE GLZ.NETEDE MARON S 50X 50X 6 C1 LIP				36.5000		5 339.95
	IT\$				0.0000		0.00
		0.017560	2.		0.0000		0.00
					0.1229		17.98
	Total	=			36.6229		5 357.93
49	CG12A1	168.000	M				
	SCAFE DIN GRESIE CERAMICA				0.8576		144.08
					4.9000		823.20
		0.005463	0.		0.0618		10.38
					0.0382		6.42
	Total	=			5.8576		984.08
50	2436564	172.000	M				
	ELEM.RAC.GRESIE NEGLZ.NET.BRUNE F 150X100X 8 C1 S59				3.6000		619.20
	39\$				0.0000		0.00
		0.003040	0.		0.0000		0.00
					0.0213		3.66
	Total	=			3.6213		622.86

51	CG28B1	422.700	MP.				
DIFERENTA DE 5MM LA STRATUL SUPTOR PENTRU PARDOSLI E				0.0000		0.00	
XECUTATE CU MORTAR DE CIMENT				\$	1.2600	532.60	
		0.000000	0.		0.0247	10.44	
					0.0000	0.00	
Total =					1.2847	543.04	
52	7000184	2 748.000	KG				
SAPA AUTONIVELANTA				1.3800		3 792.24	
				0.0000		0.00	
		0.001000	2.		0.0000	0.00	
					0.0070	19.24	
Total =					1.3870	3 811.48	
53	CG03C1	422.700	MP.				
PARDOSLI DIN MATERIALE PLASTICE CU COVOR PVC FARASUP				13.7202		5 799.53	
ORT TEXTIL INCAP SUPRAF <20MP CU PERVAZ PVC				10.3600		4 379.17	
		0.002384	1.		0.0247	10.44	
					0.0167	7.06	
Total =					24.1216	10 196.20	
54	1010102	443.800	MP				
COVOR CAUCIUCAT TT. TEREN SPORT-				168.0000		74 558.40	
				0.0000		0.00	
		0.000000	0.		0.0000	0.00	
					0.0000	0.00	
Total =					168.0000	74 558.40	
55	RPCT09A1	3.850	M.C.				
DEMOLAREA ELEMENTELOR DE BETON SIMPLU SI ARMAT CU MIJ				0.0000		0.00	
LOACE MANUALE CU DOZAJ SUB 150 KG CIM.LA MC *				123.9697		477.28	
		0.000000	0.		0.0000	0.00	
					0.0000	0.00	
Total =					123.9697	477.28	
56	CO01A1	25.500	MP.				
TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC				4.0243		102.62	
				6.4400		164.22	
		0.000475	0.		0.0000	0.00	
					0.0033	0.08	
Total =					10.4676	266.92	
57	2100957	2.550	M.C.				
BETON Bc 15 (B 200) CU AGR <16 mm (marfa) *				262.0000		668.10	
				0.0000		0.00	
		0.000000	0.		0.0000	0.00	
					0.0000	0.00	
Total =					262.0000	668.10	
58	RPCE34A1	125.000	M				
UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII				1.7655		220.69	
CU BITUM TIP D				0.8398		104.98	
		0.000720	0.		0.0000	0.00	
					0.0050	0.63	
Total =					2.6103	326.30	
59	IZF04E1	648.000	MP.				
STRAT HIDROIZOLANT CALD CU PINZA BITUM NEACOP LIP CU				1.8735		1 214.03	
MASTIC BITUM TIP...PE SUPR ORIZ SAU INCL < 40%				1.4000		907.20	
		0.002710	1.		0.2185	141.59	
					0.0190	12.31	
Total =					3.5110	2 275.13	
60	8980890	713.000	MP				
MEMBRANA TERMOSUDABILA CU STRAT AUTOPROTECTIE				10.2000		7 272.60	
				0.0000		0.00	
		0.000000	0.		0.0000	0.00	
					0.0000	0.00	
Total =					10.2000	7 272.60	

61	IZF07A1	40.000	M				
	STRAT SUPLIM.DE INTARIRE HIDROIZ.LA INTERSECTII SUPRA				2.2850		91.40
	F.PINZA SAU TES.FIBR.ST.BIT,LATIME 0,5M ORIZ.				0.9582		38.33
		0.001725	0.		0.0911		3.64
					0.0121		0.48
	Total =				3.3464		133.85
61	2600749	22.000	MP				
	CART BIT STR ACOP NISIP	CA300 100CMX10M S 138			4.8000		105.60
	\$				0.0000		0.00
		0.001740	0.		0.0000		0.00
					0.0122		0.27
	Total =				4.8122		105.87
62	IZF08B1	8.000	BUC.				
	HIDROIZOLARE GURI SCURGERE LA ACOPERIS CU PINZA, TESAT				23.3034		186.43
	STICL BIT D=150MM TABLA PB 2MM				17.0800		136.64
		0.009840	0.		0.8463		6.77
					0.0689		0.55
	Total =				41.2986		330.39
62	2600749	4.400	MP				
	CART BIT STR ACOP NISIP	CA300 100CMX10M S 138			4.8000		21.12
	\$				0.0000		0.00
		0.001740	0.		0.0000		0.00
					0.0122		0.05
	Total =				4.8122		21.17
63	CB47A1	1 223.000	MP				
	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI				0.5474		669.47
	PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M				6.7200		8 218.56
		0.000763	0.		0.0000		0.00
					0.0053		6.48
	Total =				7.2727		8 894.51
64	AUT7606	14 676.000	ORA				
	SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR 11-13,5T				0.0000		0.00
					0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.4800		7 044.48
					0.0000		0.00
	Total =				0.4800		7 044.48
65	TRA02A10	140.000	TONA				
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR C				0.0000		0.00
	U AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.		FR&		0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					11.2000		1 568.00
	Total =				11.2000		1 568.00
66	TRI1AA01F1	140.000	TONA				
	INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPA A-GRELE SI MARUNTE, PRIN				0.0000		0.00
	TRAN.PINA LA 10M RAMPA SAU TEREN-AUTO CATE FRA				6.3000		882.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				6.3000		882.00
67	TRA06A10	77.000	TONA				
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBET				0.0000		0.00
	ONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM		FRA		0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					12.8000		985.60
	Total =				12.8000		985.60
68	TRB05A15	140.000	TONA				
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT.MATERIALE				0.0000		0.00
	COMODE SUB 25 KG DISTANTA 50M		FRA		38.0799		5 331.19
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				38.0799		5 331.19

69	TRA01A05P	65.000	TONA		
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT			0.0000	0.00
	OBASCULANTA DIST.= 5 KM		FRA	0.0001	0.01
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				10.4000	676.00
	Total =			10.4001	676.01
70	TRI1AA04C1	65.000	TONA		
	INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPA A-USOARE SI MARUNTE, PRI			0.0000	0.00
	N ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1		FRA	7.7000	500.50
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			7.7000	500.50

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 135.183

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
195 776.34	66 450.54	7 767.55	4 176.11	274 170.54

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	66 450.54 x	15.80 % =	10 499.19
-AJUTORUL DE SOMAJ	66 450.54 x	0.50 % =	332.25
-FOND GARANTARE	66 450.54 x	0.25 % =	166.13
-SANATATE	66 450.54 x	5.20 % =	3 455.43
-FOND RISC SI ACCIDENTE	66 450.54 x	0.500 % =	332.25
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	66 450.54 x	0.85 % =	564.83

TOTAL II	195 776.34	81 800.62	7 767.55	4 176.11	289 520.62
----------	------------	-----------	----------	----------	------------

-CHELTUIELI INDIRECTE	289 520.62 x	10.00 % =	28 952.06
-BENEFICIU	318 472.68 x	5.00 % =	15 923.63

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 334 396.31

-T.V.A.

	334 396.31 x	24.00 % =	80 255.11
TOTAL STADIU FIZIC CUTVA		=	414 651.42

OFERTANT

BENEFICIAR

DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari 120

INSTALATII SANITARE INTERIOARE

CODUL : CSSS07

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	PU TRA
					VAL TRA
CSSS07					
1	RPSC14A1	2.000	BUC.		
	REVIZ.CAZAN BAIE A SOBEI POSTAM.CAPT.CU CAR.REFR.			76.5000	153.00
				9.5196	19.04
		0.022800	0.	0.0000	0.00
				0.1596	0.32
		Total	=	86.1792	172.36
2	RPSC18B2	7.000	BUC.		
	INLOCUIRE LA LAVOAR A BATERIEI STATIVE			0.1640	1.15
				19.1798	134.26
		0.000041	0.	0.0000	0.00
				0.0003	0.00
		Total	=	19.3441	135.41
2	4201299	7.000	BUC		
	@BAT STATIVA MONOCOM LAVOAR CROMATA "PAR SAL" COD 110			168.0000	1 176.00
01				0.0000	0.00
		0.001500	0.	0.0000	0.00
				0.0105	0.07
		Total	=	168.0105	1 176.07
3	RPSC18C1	7.000	BUC.		
	INLOC.LA LAVOAR SIFON CU VENTIL SI DOP			2.5994	18.20
				17.0798	119.56
		0.000244	0.	0.0000	0.00
				0.0017	0.01
		Total	=	19.6809	137.77
3	4202785	7.000	BUC		
	SIFON PT LAVOAR TIP BUTELIE ALAMA 1"		S 96	24.2000	169.40
11\$				0.0000	0.00
		0.000640	0.	0.0000	0.00
				0.0045	0.03
		Total	=	24.2045	169.43
4	RPSC18F1	14.000	BUC.		
	INLOCUIRE LA LAVOAR A PUFERELOR DE CAUCIUC			0.0188	0.26
				0.4198	5.88
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
		Total	=	0.4386	6.14
5	RPSC18H1	8.000	BUC.		
	INLOCUIRE LA LAVOAR A CONSOLELOR DE LAVOAR			1.0926	8.74
				5.1798	41.44
		0.000270	0.	0.0000	0.00
				0.0019	0.02
		Total	=	6.2743	50.20
5	4203478	8.000	BUC		
	CONSOLA CU UN BRAT EMAILATA 420MM CAL.1		S 33	24.0000	192.00
43\$				0.0000	0.00
		0.001900	0.	0.0000	0.00
				0.0133	0.11
		Total	=	24.0133	192.11

6	RPSC31B1	3.000	BUC.				
	REVIZUIT REZERV.PT.CLOSET CU INLOCUIREA GARNIT LA CLO			0.2880		0.86	
	P.FLOT.OLAND.REGI.FLOT.DEM.CURAT.SI REMONT REZ*			36.3998		109.20	
		0.000060	0.	0.0000		0.00	
				0.0004		0.00	
	Total	=		36.6882		110.06	
7	RPSC57B1	7.000	BUC.				
	INLOC.OGLINDA SANIT.DE SEMICRISTAL CU MARGINILE SLEFU			56.5300		395.71	
	ITE AVIND DIMENS.DE 500X600MM PE PER.CAR.BET			20.0199		140.14	
		0.004621	0.	0.0000		0.00	
				0.0323		0.23	
	Total	=		76.5822		536.08	
8	RPSC59A1	7.000	BUC.				
	INLOC.COMPLA UNEI ETAJERE FAIAN SAU PORT.SANIT PERET			0.7024		4.92	
	I ZIDARIE SAU BETON			6.5799		46.06	
		0.000240	0.	0.0000		0.00	
				0.0017		0.01	
	Total	=		7.2840		50.99	
8	2451772	7.000	BUC				
	ETAJERA PORTELAN TIP E2.55		BICOLOR C.2 NI 5	38.0000		266.00	
	67\$			0.0000		0.00	
		0.003000	0.	0.0000		0.00	
				0.0210		0.15	
	Total	=		38.0210		266.15	
9	RPSC66A1	3.000	BUC.				
	INLOC.SUP.HIRTIE FONT.EMAIL.PORT.SAN.TABL.DECAPOTDA			0.6024		1.81	
		0.000240	0.	8.1199		24.36	
				0.0000		0.00	
				0.0017		0.01	
	Total	=		8.7240		26.18	
9	2453813	3.000	BUC				
	@PORTHARTIE COD 79SE7115			42.0000		126.00	
				0.0000		0.00	
		0.001600	0.	0.0000		0.00	
				0.0112		0.03	
	Total	=		42.0112		126.03	
10	RPSC69A1	5.000	BUC.				
	INLOC.CUIER RUFE FT.EM.PORT.SANIT-PLAS CU 1.2.3.CIRLI			0.6024		3.01	
	GE			8.1199		40.60	
		0.000240	0.	0.0000		0.00	
				0.0017		0.01	
	Total	=		8.7240		43.62	
10	2453316	5.000	BUC				
	CUIER A 4 PORTELAN ALB C.1 NI 5			18.5000		92.50	
	46\$			0.0000		0.00	
		0.000360	0.	0.0000		0.00	
				0.0025		0.01	
	Total	=		18.5025		92.51	
11	RPSC68A1	7.000	BUC.				
	INLOC.SAPUN PORT SANIT.FONTA EM PE PERETI ZIDARIE SAU			0.6024		4.22	
	BETON			8.1200		56.84	
		0.000240	0.	0.0000		0.00	
				0.0017		0.01	
	Total	=		8.7241		61.07	
11	2453395	7.000	BUC				
	@PORTSAPUN MARE COD 79SE7110			62.0000		434.00	
				0.0000		0.00	
		0.002000	0.	0.0000		0.00	
				0.0140		0.10	
	Total	=		62.0140		434.10	

12	RPSD12A1	1.000	BUC.				
	INLOC. UNEI BATERII PT. DUS FIX CU DIAM. 1/2 TOL			0.7238		0.72	
				18.9000		18.90	
		0.000232	0.	0.0000		0.00	
				0.0016		0.00	
			Total =	19.6254		19.62	
12	4201301	1.000	BUC				
	@BAT PER MCDA DUS +FURT+PARA CROM "PAR SAL" COD 11002			185.0000		185.00	
				0.0000		0.00	
		0.001780	0.	0.0000		0.00	
				0.0125		0.01	
			Total =	185.0125		185.01	
13	RPSF01A1	16.000	10 M.				
	GOLIREA INSTALATIEI DE APA IN VEDEREA EXECUTARII REPA RATILOR *			0.0000		0.00	
				0.5599		8.96	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
			Total =	0.5599		8.96	
14	RPSF10A1	5.000	BUC.				
	DESFUNDAREA UNUI SIFON DE PARDOSEALA CU MIJLOACE MANU ALE *			0.0000		0.00	
				2.6599		13.30	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
			Total =	2.6599		13.30	
15	RPSF20B1	120.000	M				
	EFACT.PROB.ETANS.PRES.INST.APA COND.OL.EXT.PINA LA 4 TOLI			0.0000		0.00	
		\$		2.6596		319.15	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
			Total =	2.6596		319.15	
16	RPSF22A1	120.000	M				
	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A CONDUCTELOR DE APA E XECUTATE CU TEVI PVC GREU SAU MEDIU 20- 63MM* \$			0.0000		0.00	
				0.7052		84.62	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
			Total =	0.7052		84.62	

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 0.161

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
3 233.50	1 182.31	0.00	1.13	4 416.94

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	1 182.31 x	15.80 % =	186.80
-AJUTORUL DE SOMAJ	1 182.31 x	0.50 % =	5.91
-FOND GARANTARE	1 182.31 x	0.25 % =	2.96
-SANATATE	1 182.31 x	5.20 % =	61.48
-FOND RISC SI ACCIDENTE	1 182.31 x	0.500 % =	5.91
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	1 182.31 x	0.85 % =	10.05

TOTAL II	3 233.50	1 455.42	0.00	1.13	4 690.05
----------	----------	----------	------	------	----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	4 690.05 x	10.00 % =	469.01
-BENEFICIU	5 159.06 x	5.00 % =	257.95

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA

5417.01

-T.V.A.

5417.01 x 24.00 =

1300.08

TOTAL STADIU FIZIC CU TVA

=

6717.09

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari
CODUL : CSSS08

120

INSTALATII CANALIZARE PLUVIALA-VARIANTA 1
CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	GR./UM	GR.TOT	PU MAT PU MAN PU UTI PU TRA	VAL MAT VAL MAN VAL UTI VAL TRA
	DENUMIRE	ARTICOL					
	SPOR	MAT	MAN	UTI			
	CSSS08						
1	RPSB22B1	6.000	M			0.0000	0.00
	DEMONTARE TEVI PVC TIP U 75-110 MM*					1.1198	6.72
		0.000000		0.		0.0000	0.00
						0.0000	0.00
	Total	=				1.1198	6.72
2	RPSB22C1	16.000	M			0.0000	0.00
	DEMONTARE TEVI PVC TIP U 125-160 MM*					1.3998	22.40
		0.000000		0.		0.0000	0.00
						0.0000	0.00
	Total	=				1.3998	22.40
3	RPSB56B1	2.000	BUC.			110.0776	220.16
	INLOC.GURA SCURG.FONTA EMAIL.EVAC.APA TERASA SI ACOPE					24.0798	48.16
	RISURI CU D 125MM					0.0000	0.00
		0.023667		0.		0.1657	0.33
	Total	=				134.3231	268.65
4	RPSB56A1	2.000	BUC.			14.8776	29.76
	INLOC.GURA SCURG.FONTA EMAIL.EVAC.APA TERASA SI ACOPE					21.7278	43.46
	RISURI CU D 100MM					0.0000	0.00
		0.015667		0.		0.1097	0.22
	Total	=				36.7151	73.44
5	RPSB23E1	6.000	M			16.8110	100.87
	INLC.TV.PVC TIP U AP.MONT.IN NISA SUB PARDOS.SAU SUS					34.7340	208.40
	P.PLANSEU PE PORT.PINA LA 3 M D= 110 MM					0.0000	0.00
		0.001561		0.		0.0109	0.07
	Total	=				51.5559	309.34
6	RPSB23F1	16.000	M			20.4599	327.36
	INLC.TV.PVC TIP U AP.MONT.IN NISA SUB PARDOS.SAU SUS					36.5400	584.64
	P.PLANSEU PE PORT.PINA LA 3 M D= 125 MM					0.0000	0.00
		0.001978		0.		0.0138	0.22
	Total	=				57.0137	912.22
7	RPSB29D1	2.000	BUC.			54.3561	108.71
	INLOC.PIESE CURAT.PVC-U CU IMBINARE PRIN LIPIRE D=1					1.5119	3.02
	25 MM					0.0000	0.00
		0.002402		0.		0.0168	0.03
	Total	=				55.8848	111.76
8	RPSB24D1	4.000	BUC.			5.1989	20.80
	INLOC.COT PVC-U CU IMB.PRIN LIP.LA 45 67 30'87 30' CU					18.6198	74.48
	D= 110MM					0.0000	0.00
		0.000534		0.		0.0037	0.01
	Total	=				23.8224	95.29

8	6712266	4.000	BUC	12.6000	50.40
@COT PVC-U 45 GR DN 125 COD KAB125X45				0.0000	0.00
		0.000550	0.	0.0000	0.00
				0.0039	0.02
Total =				12.6039	50.42
9	RPSB24E1	4.000	BUC.	6.1816	24.73
INLOC COT PVC-U CU IMB PRIN LIP LA 45;67 30;87 30'CU D=125 MM				21.6998	86.80
		0.000617	0.	0.0000	0.00
				0.0043	0.02
Total =				27.8857	111.55
9	6712273	4.000	BUC	14.5000	58.00
@COT PVC-U KGB 45 GR DN 125				0.0000	0.00
		0.000550	0.	0.0000	0.00
				0.0039	0.02
Total =				14.5039	58.02
10	RPSB25D1	2.000	BUC.	13.1699	26.34
INLOC.RAMIF.SIMPLA PVC-U DE 45;67,3;87,3 GRADE PT IMB .LIPIRE RAMIF.CU D=125 MM				43.3998	86.80
		0.000900	0.	0.0000	0.00
				0.0063	0.01
Total =				56.5760	113.15
10	6712899	2.000	BUC	18.6000	37.20
RAMIF.SIMPLA PVC-U 45 GRD. 125-110 NII 216 7 \$				0.0000	0.00
		0.000970	0.	0.0000	0.00
				0.0068	0.01
Total =				18.6068	37.21
11	SB51A1	40.000	KG	0.0000	0.00
SUPORTI SI BRATARI PENTRU SUSTINEREA CONDUCTELOR DIN FONTA SAU PVC PT.CANALIZARE,AVIND PINA LA 2 KG				3.0800	123.20
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
Total =				3.0800	123.20
12	SB52A1	40.000	KG	0.0000	0.00
PROCURARE SUPORTI SAU BRATARI PENTRU SUSTINEREA CONDU CTELOR DIN FONTA SAU PVC PENTRU CANALIZARE \$				0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
Total =				0.0000	0.00
12	3400029	40.000	KG	4.2000	168.00
OTEL ROTUND LAMINAT LA CALD S 333 OL37-1N D=10				0.0000	0.00
		0.001000	0.	0.0000	0.00
				0.0070	0.28
Total =				4.2070	168.28

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 0.177

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
1 172.33	1 288.08	0.00	1.24	2 461.65

131

CSSS08

PAG. 3

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	1 288.08 x	15.80 % =	203.52
-AJUTORUL DE SOMAJ	1 288.08 x	0.50 % =	6.44
-FOND GARANTARE	1 288.08 x	0.25 % =	3.22
-SANATATE	1 288.08 x	5.20 % =	66.98
-FOND RISC SI ACCIDENTE	1 288.08 x	0.500 % =	6.44
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	1 288.08 x	0.85 % =	10.95

TOTAL II	1 172.33	1 585.63	0.00	1.24	2 759.20
----------	----------	----------	------	------	----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	2 759.20 x	10.00 % =	275.92
-BENEFICIU	3 035.12 x	5.00 % =	151.76

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 3 186.88

-T.V.A.	3 186.88 x	24.00 % =	764.85
TOTAL STADIU FIZIC CU TVA		=	3 951.73

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari 120

INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE

CODUL: CSSS10

CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
	SPOR	MAT	MAN UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	PU TRA
					VAL TRA
CSSS10					
1	RPEA02Q1	220.000	M		
	INLOCUIRE TUB IZOLANT IP-PVC APARENT CU DIAMETRUL EXT			2.7665	608.63
	ERIOR 16 MM DIBLURI DE MAT PLASTIC <9M LUNG			5.7535	1 265.77
		0.000291	0.	0.0000	0.00
				0.0020	0.44
	Total	=		8.5220	1 874.84
2	RPEA02R1	180.000	M		
	INLOCUIRE TUB IZOLANT IP-PVC APARENT CU DIAMETRUL EXT			3.0595	550.71
	ERIOR 18 MM DIBLURI DE MAT PLASTIC <9M LUNG			5.9775	1 075.95
		0.000302	0.	0.0000	0.00
				0.0021	0.38
	Total	=		9.0391	1 627.04
3	RPED02A1	220.000	M		
	INLOCUIRE CABLU ENERGIE APARENT CU SCOABE BACHELITA D			1.8002	396.04
	IBLURI LEMN SECTIUNEA CONDUCTELOR 4 MMP			10.3133	2 268.93
		0.000241	0.	0.0000	0.00
				0.0017	0.37
	Total	=		12.1152	2 665.34
3	4801892	228.800	M		
	CABLU ENERGIE CYY 0,6/ 1KV 3X 1,5 U S.8778			2.4800	567.42
	\$			0.0000	0.00
		0.000160	0.	0.0000	0.00
				0.0011	0.25
	Total	=		2.4811	567.67
4	RPED02A1	180.000	M		
	INLOCUIRE CABLU ENERGIE APARENT CU SCOABE BACHELITA D			1.8002	324.04
	IBLURI LEMN SECTIUNEA CONDUCTELOR 4 MMP			10.3133	1 856.39
		0.000241	0.	0.0000	0.00
				0.0017	0.31
	Total	=		12.1152	2 180.74
4	4800616	187.200	M		
	CABLU ENERGIE CYP 0,6/ 1KV 3X 2,5 U NID 240			3.5600	666.43
	5 \$			0.0000	0.00
		0.000490	0.	0.0000	0.00
				0.0034	0.64
	Total	=		3.5634	667.07
5	RPED07A1	20.000	BUC.		
	CAP TERMINAL USCAT INCL LEG BORNE INST CABL CU IZOLIS			4.2380	84.76
	I MANTA PVC COND AL SECT 2X10MMP			10.4856	209.71
		0.000336	0.	0.0000	0.00
				0.0024	0.05
	Total	=		14.7260	294.52
6	RPEA14C3	30.000	BUC.		
	INLOC DOZA RAMIFICATIE TIP IPE INTERCALATA PE TUB DE			4.1884	125.65
	DIAMETRUL 16 MM			12.8657	385.97
		0.000833	0.	0.0000	0.00
				0.0058	0.17
	Total	=		17.0599	511.79

7	RPEE02F1	2.000	BUC.				
	INLOC COMUTATOR SERIE UNIP APARENT CONSTR NORMALA DIB			0.7210		1.44	
	LURI LEMN CUMPANA BACHELITA			5.4600		10.92	
		0.000175	0.	0.0000		0.00	
				0.0012		0.00	
	Total =			6.1822		12.36	
7	5500689	2.000	BUC				
	COMUTATOR CUMPANA CAPSULAT SIMBOL 076 10A 250V			11.8000		23.60	
	\$			0.0000		0.00	
		0.000120	0.	0.0000		0.00	
				0.0008		0.00	
	Total =			11.8008		23.60	
8	RPEE05K1	3.000	BUC.				
	INLOC BUTON DUBLU ACT DIST BACHEL APAR CONSOLA			0.6700		2.01	
				8.9600		26.88	
		0.001665	0.	0.0000		0.00	
				0.0117		0.04	
	Total =			9.6417		28.93	
8	5535713	3.000	BUC				
	BUTON COMANDA SIMBOL 3771 2A;220 V			5.2000		15.60	
	\$			0.0000		0.00	
		0.000130	0.	0.0000		0.00	
				0.0009		0.00	
	Total =			5.2009		15.60	
9	RPEF11A02	12.000	BUC.				
	INLOC CORP ILUM PT LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE TIP CG			0.4910		5.89	
	A 220 2X20W DIBLURI LEMN FARA REFLECTOR			18.3399		220.08	
		0.000190	0.	0.0000		0.00	
				0.0013		0.02	
	Total =			18.8322		225.99	
10	YC01	3 744.000	LEI				
	PROCURARE CORP DE ILUMINAT CU LED 180W- 12 BUC			1.0000		3 744.00	
				0.0000		0.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total =			1.0000		3 744.00	
11	RPEF14B1	10.000	BUC.				
	INLOCUIRE LAMPA MONOBLOC ILUM SIGURANTA COMPLETA CU A			42.2656		422.66	
	CUMULATORI PE DIBLURI DE LEMN			49.8399		498.40	
		0.016819	0.	0.0000		0.00	
				0.1177		1.18	
	Total =			92.2232		922.24	
11	5102279	10.000	BUC				
	LAMPA FLUORESC. LFR TUBUL. 14W		S68	48.0000		480.00	
	24\$			0.0000		0.00	
		0.000200	0.	0.0000		0.00	
				0.0014		0.01	
	Total =			48.0014		480.01	
12	RPEF14A1	6.000	BUC.				
	INLOCUIRE LAMPA MONOBLOC ILUM SIGURANTA COMPLETA CU B			171.4520		1 028.71	
	ATERIE SEMIUSCATA PE DIBLURI DE LEMN			44.6600		267.96	
		0.006328	0.	0.0000		0.00	
				0.0443		0.27	
	Total =			216.1563		1 296.94	
13	YC01	612.000	LEI				
	PROCURARE CORP DE ILUMINAT CONTRAPANICII CU LED 5W-22			1.0000		612.00	
	0V -6 BUC			0.0000		0.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total =			1.0000		612.00	

14	RPEF22A1	2.000	BUC.	0.0000	0.00
	DEMONTARE MONOBLOC ILUM SIGUR*			7.1399	14.28
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			7.1399	14.28
15	RPEF20F1	32.000	BUC.	0.0000	0.00
	DEMONTARE CORP ILUMINAT FLUORESCENT*			4.1994	134.38
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			4.1994	134.38
16	RPEG18A1	12.000	BUC.	0.3600	4.32
	REVIZUIRE LEGATURI, CURATIRE CONTACTE LA APARATE MONTA TE PE TABLOURI PT. CURENT 25 A			2.3799	28.56
		0.000010	0.	0.0000	0.00
				0.0001	0.00
	Total =			2.7400	32.88
17	RPEB11A1	160.000	M	0.0000	0.00
	DEMONTARE COND FY , AFY IZOL 1-4 MMP EXCL IZOL*			0.2798	44.77
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			0.2798	44.77
18	RPEC17B1	4.000	BUC.	1.4000	5.60
	REVIZUIREA INSTALATIEI ELECTRICE LA CLADIRI INST. EXE C.CU CONDUCTE DE ALUMINIU*			1.1199	4.48
		0.000043	0.	0.0000	0.00
				0.0003	0.00
	Total =			2.5202	10.08
19	RPEC22A1	32.000	BUC.	0.0000	0.00
	DEMONTARE LOC LAMPA , PRIZA EXEC APERENT MONOTUB*			9.0998	291.19
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			9.0998	291.19
20	W1P08A	1.000	BUC.	1.7800	1.78
	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT. LUCRARI DE INSTALAT II ELECTRICE LA CONSTRUCTII			25.2000	25.20
		0.000066	0.	0.0000	0.00
				0.0005	0.00
	Total =			26.9805	26.98

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 0.592

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
9 671.29	8 629.82	0.00	4.13	18 305.24

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	8 629.82 x	15.80 % =	1 363.51
-AJUTORUL DE SOMAJ	8 629.82 x	0.50 % =	43.15
-FOND GARANTARE	8 629.82 x	0.25 % =	21.57
-SANATATE	8 629.82 x	5.20 % =	448.75
-FOND RISC SI ACCIDENTE	8 629.82 x	0.500 % =	43.15
-CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	8 629.82 x	0.85 % =	73.35

CSSS10

PAG. 4

TOTAL II	9 671.29	10 623.30	0.00	4.13	20 298.72
----------	----------	-----------	------	------	-----------

-CHELTUIELI INDIRECTE

 $20\,298.72 \times 10.00 \% = 2\,029.87$

-BENEFICIU

 $22\,328.59 \times 5.00 \% = 1\,116.43$

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 23 445.02

-T.V.A.

 $23\,445.02 \times 24.00 \% = 5\,626.80$

TOTAL STADIU FIZIC CUTVA = 29 071.82

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoria de lucrari 120

INSTALATII INTERIOARE DE INCALZIRE

CODUL : CSSS11

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE ARTICOL			PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	VAL TRA
CSSS11					
1	IB01A01	140.000	MP	0.6234	87.28
	MONTARE RADIATOARE DIN FONTA, APA CALDA CU COLOANE LIB			5.1800	725.20
	ERE SAU COLOANE UNITE		0.000071	0.0000	0.00
				0.0005	0.07
			Total =	5.8039	812.55
2	YC01	37 113.000	LEI	1.0000	37 113.00
	PROCURARE RADIATOARE FONTA 900X160-270 BUC si 600X160			0.0000	0.00
	-130 BUC		0.000000	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
			Total =	1.0000	37 113.00
3	IB22A01	300.000	KG	0.0000	0.00
	ELEM.DE SUSTINERE A CORPURILOR DE INCALZ.AVIND PINA L			3.2200	966.00
	A 2KG/BUC		0.000000	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
			Total =	3.2200	966.00
4	IB23A01	300.000	KG	0.0000	0.00
	PROCURARE ELEMENTE DE SUSTINERE CORPURI INCALZIRE			0.0000	0.00
	\$		0.000000	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
			Total =	0.0000	0.00
4	3700053	300.000	KG	5.2000	1 560.00
	BANDA DIN OTEL LAM.CALD S908 2 X 20 OL37-1N			0.0000	0.00
			0.001000	0.0000	0.00
				0.0070	2.10
			Total =	5.2070	1 562.10
5	IC01B1	170.000	M	1.6113	273.92
	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI			13.1600	2 237.20
	I IND.INSURUB.LEGATURI CORP INCALZ.D=1/2 TOLI		0.000256	0.0000	0.00
				0.0018	0.31
			Total =	14.7731	2 511.43
5	3106984	170.000	M	4.4200	751.40
	TEAVA CONST F S LC 20 X 2,5 OLT 35 S 404/2			0.0000	0.00
			0.001080	0.0000	0.00
				0.0076	1.29
			Total =	4.4276	752.69
6	IC01C1	140.000	M	1.9185	268.59
	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI			14.5600	2 038.40
	I IND.INSURUB.LEGATURI CORP INCALZ.D=3/4 TOLI		0.000292	0.0000	0.00
				0.0020	0.28
			Total =	16.4805	2 307.27

134

6	3107146	140.000	M	TEAVA CONST F S LC 28 X 3,5/OLT 35 S 404/2	6.8000	952.00
					0.0000	0.00
				0.002110 0.	0.0000	0.00
					0.0148	2.07
				Total =	6.8148	954.07
7	IC01D1	120.000	M	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI	2.0794	249.53
	I IND.INSURUB.LEGATURI CORP INCALZ.D=1 TOLI				15.8200	1 898.40
				0.000347 0.	0.0000	0.00
					0.0024	0.29
				Total =	17.9018	2 148.22
7	3107366	120.000	M	TEAVA CONST F S LC 32 X 5,5/OLT 35 S 404/2	12.2000	1 464.00
					0.0000	0.00
				0.003590 0.	0.0000	0.00
					0.0251	3.01
				Total =	12.2251	1 467.01
8	IC02E1	30.000	M	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI	2.5203	75.61
	I IND.INSURUB.COLOANE D=1 1/2 TOLI				8.2600	247.80
				0.000158 0.	0.0000	0.00
					0.0011	0.03
				Total =	10.7814	323.44
8	3107859	30.300	M	TEAVA CONST F S LC 48 X 3,5/OLT 35 S 404/2	19.8000	599.94
					0.0000	0.00
				0.003840 0.	0.0000	0.00
					0.0269	0.82
				Total =	19.8269	600.76
9	IC02F1	6.000	M	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI	3.0391	18.23
	I IND.INSURUB.COLOANE D=2 TOLI				10.6400	63.84
				0.000238 0.	0.0000	0.00
					0.0017	0.01
				Total =	13.6808	82.08
9	3108451	6.060	M	TEAVA CONST F S LC 60 X 4 /OLT 35 S 404/2	21.2000	128.47
					0.0000	0.00
				0.005520 0.	0.0000	0.00
					0.0386	0.23
				Total =	21.2386	128.70
10	IC02F1	10.000	M	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI	3.0391	30.39
	I IND.INSURUB.COLOANE D=2 TOLI				10.6400	106.40
				0.000238 0.	0.0000	0.00
					0.0017	0.02
				Total =	13.6808	136.81
11	YC01	1 150.000	LEI	PROCURARE TEAVA PREIZOLATA 2"	1.0000	1 150.00
					0.0000	0.00
				0.000000 0.	0.0000	0.00
					0.0000	0.00
				Total =	1.0000	1 150.00
12	IC54A2	30.000	BUC.	RACORD OLANDEZ U2 NG.FILET INTER-EXTERIOR DIN FONTA M	5.5720	167.16
	ALEABILA D =1/2 TOLI				2.1000	63.00
				0.000294 0.	0.0000	0.00
					0.0021	0.06
				Total =	7.6741	230.22

13	IC35C1	80.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE				3.4319		274.55
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D= 1/2 TOLI \$				3.5000		280.00
		0.000425	0.		0.0000		0.00
					0.0030		0.24
	Total =				6.9349		554.79
14	IC35D1	60.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE				3.4319		205.91
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=3/4 TOLI \$				3.5000		210.00
		0.000435	0.		0.0000		0.00
					0.0030		0.18
	Total =				6.9349		416.09
15	IC35E1	50.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE				5.4319		271.60
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 TOLI \$				3.5000		175.00
		0.000455	0.		0.0000		0.00
					0.0032		0.16
	Total =				8.9351		446.76
16	IC35G1	10.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE				5.0874		50.87
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 1/2 TOLI \$				5.3200		53.20
		0.000526	0.		0.0000		0.00
					0.0037		0.04
	Total =				10.4111		104.11
17	IC35H1	6.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE				5.6374		33.82
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=2 TOLI \$				5.3200		31.92
		0.000576	0.		0.0000		0.00
					0.0040		0.02
	Total =				10.9614		65.76
18	IC37A1	100.000	KG				
	SUPORTI CONDUCTE,TUBURI DIVERSE,COLECTOARE-DISTRIB AP				0.0000		0.00
	ARATE RECIPIENTI DIV.PINA LA 2KG.INCL./BUC				3.0800		308.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				3.0800		308.00
19	IC38A1	100.000	KG				
	PROCURARE SUSTINERE CONDUCTE TUBURI DIVERSE COLECTOAR				0.0000		0.00
	E-DISTRIBUITOARE APARATE SI RECIPIENTI DIVERSII				0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				0.0000		0.00
19	3500166	100.000	KG				
	CORNIER ARIPI EG.LAM CALD S 424 30X 30X 4 OL37-1N				4.8500		485.00
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		0.70
	Total =				4.8570		485.70
20	ID01A2	60.000	BUC.				
	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE				0.3156		18.94
	CENTRALA CU D: 1/2"				2.3800		142.80
		0.000036	0.		0.0000		0.00
					0.0003		0.02
	Total =				2.6959		161.76
20	4202735	60.000	BUC.				
	ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PT. RADIATOARE 1/2 TOLI FC				10.2000		612.00
					0.0000		0.00
		0.000610	0.		0.0000		0.00
					0.0043		0.26
	Total =				10.2043		612.26

21	ID06A3	8.000	BUC.				
	ROBINET CU SERTAR PANA , CU MUFE , PT. INST. INCALZIR				0.4030		3.22
	E CENTRALA , CU D: 1"				3.0800		24.64
		0.000046	0.		0.0000		0.00
					0.0003		0.00
	Total =				3.4833		27.86
22	YC01	160.000	LEI				
	PROCURARE ROBINETI CU BILA 1"-8 BUC				1.0000		160.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				1.0000		160.00
23	IE07B1	140.000	MP.				
	SPALAREA CU APA POTABILA A INSTALATIEI INTERIOARE DE				0.0000		0.00
	INCALZIRE CENTRALA CU SUP.CORP 101-200 MP				4.2000		588.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				4.2000		588.00
24	IE05A1	140.000	MP.				
	DEMONTAREA DE PE POZITIE A CORPURILOR DE RADIATOR PT.				0.0000		0.00
	VOPSIRE SAU REPARATIE SI REMONTARE				1.1200		156.80
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				1.1200		156.80
25	IE01B1	140.000	MP.				
	EFFECT.PROB.ETANS.LA PRES.INST.INCALZ.CENTRALA,SUPR TO				0.0000		0.00
	TALA INCALZ.A CORPURILOR ESTE:101 MP.LA 200 MP				7.0000		980.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				7.0000		980.00
26	IE03A1	470.000	M				
	EFFECT.PROB.ETANS.LA PRES.A COND.PT.ALIM.AEROTERME SI				0.0000		0.00
	BATERII CU D: 3/8 LA 1 TOLI				1.2600		592.20
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				1.2600		592.20
27	IE04A1	470.000	M				
	EFFECT.PROB.DILAT.-CONTRACT.SI FUNCT.A COND.DE ALIM AE				0.0000		0.00
	ROTHERME SI BATERII CU D: 3/8" LA 1"				1.2600		592.20
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				1.2600		592.20
28	CB47A1	20.000	MP.				
	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI				0.5474		10.95
	PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M				6.7200		134.40
		0.000763	0.		0.0000		0.00
					0.0053		0.11
	Total =				7.2727		145.46
29	AUT1303	40.000	ORA				
	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/M				0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.2000		8.00
					0.0000		0.00
	Total =				0.2000		8.00
30	6202820	10.000	MC				
	APA POTABILA				5.2000		52.00
	\$				0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				5.2000		52.00

31	IA23J1	8.000	BUC.				
	STUT CU ROBINET DE CONTROL PT.MONTAT ARMATURI.			14.0182		112.15	
				7.7000		61.60	
		0.000861	0.	0.0000		0.00	
				0.0060		0.05	
	Total	=		21.7242		173.80	
32	IZJ07B1	50.000	MP.				
	GRUNDUIREA CONDUCTELOR SI APARATELOR,CU GRUND MINIU P			3.8650		193.25	
	LUMB IN DOUA STRATURI			7.7141		385.71	
		0.000390	0.	0.0000		0.00	
				0.0027		0.14	
	Total	=		11.5818		579.10	
33	IC34V1	60.000	BUC.				
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.O			0.6312		37.87	
	TEL PIESELE FIIND CU 4 INSURUB.PT.D=1/2 TOLI\$			6.3000		378.00	
		0.000072	0.	0.0000		0.00	
				0.0005		0.03	
	Total	=		6.9317		415.90	
33	4117887	60.000	BUC.				
	COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 15 1/2			2.1200		127.20	
				0.0000		0.00	
		0.000100	0.	0.0000		0.00	
				0.0007		0.04	
	Total	=		2.1207		127.24	
34	IC34W1	8.000	BUC.				
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.O			0.8060		6.45	
	TEL PIESELE FIIND CU 4 INSURUB.PT.D=3/4 TOLI\$			8.5400		68.32	
		0.000092	0.	0.0000		0.00	
				0.0006		0.00	
	Total	=		9.3466		74.77	
34	4117930	8.000	BUC.				
	COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 20 3/4			2.8500		22.80	
				0.0000		0.00	
		0.000160	0.	0.0000		0.00	
				0.0011		0.01	
	Total	=		2.8511		22.81	
35	IC34XA1	24.000	BUC.				
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.O			1.0520		25.25	
	TEL PIESELE FIIND CU 4 INSURUB.PT.D=1 TOLI\$			10.3600		248.64	
		0.000120	0.	0.0000		0.00	
				0.0008		0.02	
	Total	=		11.4128		273.91	
35	4117966	24.000	BUC.				
	COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 25 1			5.2000		124.80	
				0.0000		0.00	
		0.000230	0.	0.0000		0.00	
				0.0016		0.04	
	Total	=		5.2016		124.84	

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 1.806

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
47 718.15	13 757.67	8.00	12.65	61 496.47

CSSS11

PAG. 6

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	13 757.67 x	15.80 % =	2 173.71
-AJUTORUL DE SOMAJ	13 757.67 x	0.50 % =	68.79
-FOND GARANTARE	13 757.67 x	0.25 % =	34.39
-SANATATE	13 757.67 x	5.20 % =	715.40
-FOND RISC SI ACCIDENTE	13 757.67 x	0.500 % =	68.79
-CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	13 757.67 x	0.85 % =	116.94

TOTAL II	47 718.15	16 935.69	8.00	12.65	64 674.49
----------	-----------	-----------	------	-------	-----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	64 674.49 x	10.00 % =	6 467.45
-BENEFICIU	71 141.94 x	5.00 % =	3 557.10

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 74 699.04

-T.V.A.

74 699.04 x 24.00 = 17 927.77
TOTAL STADIU FIZIC CUTVA = 92 626.81

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ GENERAL-VARIANTA 2
 privind cheltuielile necesare investitiei
CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE
LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

Beneficiar: LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

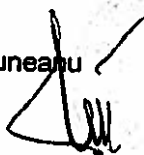
curs RON/EURO la data de 23.07.2015

4.4214

Nr. crt	Denumire capitole de cheltuieli	VALOARE (fara T.V.A.)		T.V.A.	VALOARE (inclusiv T.V.A)	
		mil RON	mil EURO		mil RON	mil Euro
1	2	3		4	5	6
PARTEA I						
CAPITOLUL 1-CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI						
1.1	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Total capitol 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 2-CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR						
2.1	Alimentare cu energie electrica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2.2	Racord si retea apa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2.3	Retea canalizare ext. si bazin vitanjabil	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2.4	Drumuri de acces	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Total capitol 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 3						
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1.	Studii de teren (geo,topo)	5.000	1.131	1.200	6.200	1.402
	Studiu topo	1.500	0.339	0.360	1.860	0.421
	Studiu geo	3.500	0.792	0.840	4.340	0.982
3.2	Obtinere avize, acorduri, autorizatii	7.200	1.628	0.000	7.200	1.628
3.3	Proiectare si engineering	103.000	23.296	24.720	127.720	28.887
	Expertiza tehnica	14.000	3.166	3.360	17.360	3.926
	Proiectare faza DALI	32.500	7.351	7.800	40.300	9.115
	Proiectare faza DTAC, PTH, Doc. Avize, verificare atestata	56.500	12.779	13.560	70.060	15.846
3.4	Organizarea procedurii de achizitii	4.500	1.018	1.080	5.580	1.262
3.5	Consultanta	14.500	3.280	3.480	17.980	4.067
	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.6	Asistenta tehnica prin diriginti de santier	15.000	3.393	3.600	18.600	4.207
	TOTAL CAPITOL 3	149.200	33.745	34.080	183.280	41.453
CAPITOLUL 4						
	Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1.	Constructii si instalatii	889.207	201.114	213.410	1102.617	249.382
	Ob.1-Demolare si refacere zona degradata anexa	103.287	23.361	24.789	128.076	28.967
	Ob.2-Lucrari de constructii si instalatii sala sport -VAR.2	785.920	177.754	188.621	974.541	220.415
4.2.	Montaj utilaje tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

	Montaj utilaje tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si funct. cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Procurare utilaje	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Procurare utilaje fara montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotari	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Dotari	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Total capitol 4	889.207	201.114	213.410	1102.617	249.382
	CAPITOLUL 5					
	Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier	22.230	5.028	5.335	27.565	6.235
	5.1.1 Lucrari de constructii	13.338	3.017	3.201	16.539	3.741
	5.1.2-Cheltuieli conexe organizarii de santier	8.892	2.011	2.134	11.026	2.494
5.2.	Comisioane, taxe si cote legale	12.004	2.715	1.707	13.712	3.101
	Conf Legii 10/95 -0,7%	6.224	1.408	1.494	7.718	1.746
	Conf Legii 453/2001 -0,1%	0.889	0.201	0.213	1.103	0.249
	Casa Sociala a Constr.0,5%	4.446	1.006	0.000	4.446	1.006
	Taxa Timbru arhitect 0,05%	0.445	0.101	0.000	0.445	0.101
	5.2.2.Costul creditului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute -10%	103.841	23.486	24.922	128.762	29.123
	Total capitol 5	138.075	31.229	31.964	170.039	38.458
	CAPITOLUL 6					
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice si teste	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Total capitol 6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL GENERAL	1176.482	266.088	279.454	1455.936	329.293
	Din care C+M	902.545	204.131	216.611	1119.156	253.123

Sef proiect
arh.Marian Catuneanu




DEVIZ OBIECTULUI 2
LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII SALA SPORT-VAR.2
CONSOLIDARE, MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT SI ATELIERE
LA LICEUL CU PROGRAM SPORTIV

In RON si euro, la cursul RON/euro din data de

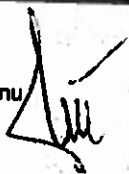
7/23/2015

1 EURO =

4.4214 LEI

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA		TVA 24%	VALOARE INCLUSIV TVA	
		Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii lei	Mii Euro
1	2	3	4		5	6
4.1	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
	Infrastructura sala sport	8.538	1.931	2.049	10.587	2.395
	Suprastructura sala-var 2	210.543	47.619	50.530	261.073	59.048
	Lucrari de arhitectura -var 2	452.084	102.245	108.495	560.559	126.783
	Instalatii sanitare	5.417	1.225	1.300	6.717	1.519
	Instalatii canalizare -var.2	11.214	2.536	2.691	13.905	3.145
	Instalatii electrice	23.445	5.303	5.627	29.072	6.575
	Instalatii incalzire	74.698	16.895	17.928	92.627	20.950
	TOTAL I	785.920	177.754	188.621	974.541	220.415
4.2	MONTAJ					
	Montaj utilaje si echipamente CT	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL II	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.33	PROCURARE					
	Utilaje	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL III	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL I+II+III	785.920	177.754	188.621	974.541	220.415

sef proiect:
 arh. Marian Catuneanu



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari

120

INTERVETIE CONSTRUCTIE SALA SPORT-INTRASTRUCTURA

CODUL : CMSS02

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE ARTICOL			PU MAN	VAL MAN
	SPOR MAT MAN UTI		GR./UM GR.TOT	PU UTI	VAL UTI
				PU TRA	VAL TRA
CMSS02					
1	RPCA02A1	11.500	M.C.		
	SAPATURA DE PAMINT LA SUBZIDIRI EXECUTATE IN COND.SI POZITII GRELE *			0.0000	0.00
		0.000000	0.	120.4000	1 384.60
				0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			120.4000	1 384.60
2	RPCA06A1	8.000	M.C.		
	UMPLUTURI DE PAMINT IN STRATURI ORIZONTALE DE 20-330 CM GROS UDATA SI BATUTA CU MAIUL DE MINA *			0.0000	0.00
		0.000000	0.	11.1999	89.60
				0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			11.1999	89.60
3	RPCT09E1	1.000	M.C.		
	DEMOLAREA DALELOR PLACILOR PREFABRICATE CU GROSIMI PE STE 15 CM GROSIME *			0.0000	0.00
		0.000000	0.	249.4798	249.48
				0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			249.4798	249.48
4	TRB01C15	8.500	TONA		
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNC ARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 50M FRA			0.0000	0.00
		0.000000	0.	12.2079	103.77
				0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			12.2079	103.77
5	TRI1AA01C1	8.500	TONA		
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1 FRA			0.0000	0.00
		0.000000	0.	4.9000	41.65
				0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			4.9000	41.65
6	TRA01A05P	8.500	TONA		
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT OBASCULANTA DIST.= 5 KM FRA			0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
				10.4000	88.40
	Total =			10.4000	88.40
7	RPCB06A1	1.500	M.C.		
	BETON ARMAT MARCA B150 TURNAT IN FUNDATII CU TALPICON T.SAU IZOLAT.IN RAD.SLAB SOLICIT.LA CLADIRI * &			169.3852	254.08
		2.354224	3.	88.8996	133.35
				0.0000	0.00
				16.4796	24.72
	Total =			274.7644	412.15
8	RPCB08A1	2.500	M.C.		
	BETON ARMAT B 250 IN CANTITATI MICI LA CONSOLIDARIDE ELEMENTE DE BETON ARMAT FRETARI SAU MATARI *			204.9340	512.34
		2.315650	5.	142.8797	357.20
				0.0000	0.00
				16.2096	40.52
	Total =			364.0233	910.06

9	RPCC01A1	14.000	MP.	4.5408	63.57
	COF.MIXTE DIN PANOURI REFOLOS.DIN PLACAJ DE 8 SI SCIN			18.7596	262.63
	D.INCL SPRIJ.PT.SUBFUNDARI *	0.002760	0.	0.0000	0.00
				0.0193	0.27
	Total =			23.3197	326.47
10	RPCB23A1	6.500	MP.	0.0032	0.02
	SPITUIREA SUPRAFETELOR DE BETON IN VEDEREA ADERARII U			22.3999	145.60
	NUI BETON NOU	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			22.4031	145.62
11	RPCD02A2	200.000	KG	2.6524	530.48
	ARMATURI DIN OTEL BETON MONTAT IN ELEM DE BET.ARM.PL.			1.3576	271.52
	STILP.GRIN.OB 38 CU DIST.DIN MASE PLASTICE *	0.001033	0.	0.0000	0.00
				0.0072	1.44
	Total =			4.0172	803.44
12	RPCD02A4	550.000	KG	2.6524	1 458.82
	ARMATURI DIN OTEL BETON MONTAT IN ELEM DE BET.ARM.PL.			0.7906	434.83
	STILP.GRIN.PC52 CU DIST.DIN MASE PLASTICE *	0.001033	0.	0.0000	0.00
				0.0072	3.96
	Total =			3.4502	1 897.61
13	TRA02A10	0.750	TONA	0.0000	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR C			0.0000	0.00
	U AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.	FR&		0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
	Total =			11.2000	8.40
				11.2000	8.40
14	TRA06A10	10.000	TONA	0.0000	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBET			0.0000	0.00
	ONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	FRA		0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
	Total =			12.8000	128.00
				12.8000	128.00

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 10.134

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
2 819.31	3 474.23	0.00	295.71	6 589.25

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	3 474.23 x	15.80 % =	548.93
-AJUTORUL DE SOMAJ	3 474.23 x	0.50 % =	17.37
-FOND GARANTARE	3 474.23 x	0.25 % =	8.69
-SANATATE	3 474.23 x	5.20 % =	180.66
-FOND RISC SI ACCIDENTE	3 474.23 x	0.500 % =	17.37
-CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	3 474.23 x	0.85 % =	29.53

TOTAL II	2 819.31	4 276.78	0.00	295.71	7 391.80
----------	----------	----------	------	--------	----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	7 391.80 x	10.00 % =	739.18
-BENEFICIU	8 130.98 x	5.00 % =	406.55

144

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA

8 537.53

-T.V.A.

 $8\,537.53 \times 24.00 =$

2 049.01

TOTAL STADIU FIZIC CU TVA

=

10 586.54

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categorii de lucrari 120

INTERVETIE CONSTRUCTIE SALA SPORT-SUPRASTRUCTURA-VAR 2

CODUL : CMSS12

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE ARTICOL			PU MAN	VAL MAN
	SPOR MAT MAN UTI		GR./UM GR.TOT	PU UTI	VAL UTI
				PU TRA	VAL TRA
CMSS12					
1	RPCT03B1	101.000	M.C.	0.0000	0.00
	DEMOLAREA ZIDURILOR DIN CARAMIDA CU MORTAR VAR+CIMENT			46.2000	4 666.20
	VOLUM PESTE 1,000 MC *	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			46.2000	4 666.20
2	RPCT20A1	840.000	MP.	0.0000	0.00
	DESFACEREA PARDOSELILOR DIN CIMENT TURNATE PE LOC SCL			4.3114	3 621.58
	IVISITE ROLATE MOZAICATE *	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			4.3114	3 621.58
3	RPCT41A1	840.000	MP.	0.0000	0.00
	DESFACEREA IZOLATIEI HIDROFUGE VECHI IN VEDEREA REFAC			4.6198	3 880.63
	ERII *	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			4.6198	3 880.63
4	RPCT11A1	80.000	MP.	0.0000	0.00
	DESFACEREA TENCUIELILOR LA TAVANE DE BETON CU MORTAR			3.5000	280.00
	DE VAR SAU VAR SI ADAOS DE CIMENT *	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			3.5000	280.00
5	IZD02C1	0.080	TONA	0.0000	0.00
	CURATIRE RUGINA CU PERIE SIRMA A PIESELOR METALICE PA			51.7439	4.14
	RAPETE.BALUSTRADE	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			51.7439	4.14
6	RPCJ28A1	80.000	MP.	3.7538	300.30
	REPARATII DE TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE LA TAVANE			22.0498	1 763.98
	DIN BETON ARMAT MONOLIT SAU PREFABRICAT	0.038262	3.	0.0000	0.00
				0.2678	21.42
	Total =			26.0714	2 085.70
7	RPCB15A1	100.000	M	23.9125	2 391.25
	INJECTAREA FISURILOR PINA LA 3MM DESCHIDERE CU RASINI			30.0996	3 009.96
	EPOXIDICE PE ADINCIME 15CM IN DIAFRAGME	0.002372	0.	43.7500	4 375.00
				0.0166	1.66
	Total =			97.7787	9 777.87
8	CC02F1	500.000	KG	0.0550	27.50
	MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MPIN			0.4340	217.00
	PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC	0.000014	0.	0.0000	0.00
				0.0001	0.05
	Total =			0.4891	244.55

CANTITATE		UNITATE	PREȚ UNITAR	VALOARE
8	2001034	500.000	KG	
PLASE SUDATE TIP 123 GQ 396(92,4 KG/BUC)			OL 37-	
1N			3.0200	1 510.00
			0.0000	0.00
	0.001000	0.	0.0000	0.00
			0.0070	3.50
Total =			3.0270	1 513.50
9	IZF04B1	20.000	MP.	
STRAT HIDROIZOLANT CALD CU CARTON BIT LIP MAST BITTIP			1.2700	25.40
...PE SUPRAF ORIZ SAU INCLINATE PINA LA 40%			1.1200	22.40
	0.001800	0.	0.1441	2.88
			0.0126	0.25
Total =			2.5467	50.93
9	2600907	22.000	MP.	
CART BIT STR ACOP NISIP			2F CA360 100CMX20M S 13	
8			5.6000	123.20
			0.0000	0.00
	0.001880	0.	0.0000	0.00
			0.0132	0.29
Total =			5.6132	123.49
9	2600050	30.000	KG	
BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 82/92			N6	
618			2.6000	78.00
			0.0000	0.00
	0.001100	0.	0.0000	0.00
			0.0077	0.23
Total =			2.6077	78.23
10	CL20C1	600.000	KG	
MONTAREA CONFECTIILOR METALICE APARENTE:DIVERSE EXCLU			0.5000	300.00
SIV PARAPETI,BALUSTRAZI,CHEPENGURI			1.2600	756.00
	0.000000	0.	0.0000	0.00
			0.0000	0.00
Total =			1.7600	1 056.00
10	6309887	600.000	KG	
CONFECTII METALICE DIVERSE			6.8000	4 080.00
			0.0000	0.00
	0.001000	0.	0.0000	0.00
			0.0070	4.20
Total =			6.8070	4 084.20
11	CE17A1	985.000	MP.	
SARPANTA DIN LEMN EXECUTATA PE SCAUNE LA INVELITORI U			14.5464	14 328.20
&			11.9000	11 721.50
	0.012069	11.	0.6175	608.24
			0.0845	83.23
Total =			27.1484	26 741.17
12	2900000	58.000	MC	
LEMN ECARISAT DE RASINOASE			550.0000	31 900.00
			0.0000	0.00
	0.800000	46.	0.0000	0.00
			5.6000	324.80
Total =			555.6000	32 224.80
13	RPCE16C1	840.000	MP.	
STRAT TERMOIZOLANT DIN SALTELE DIN VATA MINERALA PE S			0.0000	0.00
UPRAF ORIZ.SAU INCLINATE SUB 20 GR			1.2597	1 058.15
	0.000000	0.	0.0000	0.00
			0.0000	0.00
Total =			1.2597	1 058.15
14	1011226	865.000	MP	
PLACI VATA MINERALA BAZALTICA-20CM			76.4000	66 086.00
			0.0000	0.00
	0.000000	0.	0.0000	0.00
			0.0000	0.00
Total =			76.4000	66 086.00

15	TRA01A10	1.100	TONA				
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR C			0.0000		0.00	
	U AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.		FRA	0.0000		0.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				10.2000		11.22	
	Total	=		10.2000		11.22	
16	RPCH45A1	24.000	M				
	JGHIAB DIN LEMN PENTRU EVACUAREA MOLOZULUI			48.9900		1 175.76	
				31.4859		755.66	
		0.030200	0.	0.0000		0.00	
				0.2114		5.07	
	Total	=		80.6873		1 936.49	
17	TRB01C19	180.000	TONA				
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNC			0.0000		0.00	
	ARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 90M FRA			17.6959		3 185.26	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total	=		17.6959		3 185.26	
18	TRB05B19	120.000	TONA				
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT, MATERIALE			0.0000		0.00	
	COMODE PESTE 25 KG DISTANTA 90M FRA			42.4199		5 090.39	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total	=		42.4199		5 090.39	
19	TRI1AA01C1	180.000	TONA				
	INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPE A-GRELE SI MARUNTE, PRIN			0.0000		0.00	
	ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1 FRA			4.9000		882.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total	=		4.9000		882.00	
20	TRI1AC01B1	120.000	TONA				
	INCARCARE MAT.GR.C-AMBALATE, SUB 10KG, DEPLAS. PRIN PURT			0.0000		0.00	
	ARE PINA LA 10M, ASEZARE RAMPA-VAGON CATEG. FRA			7.0000		840.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total	=		7.0000		840.00	
21	TRA01A05P	300.000	TONA				
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT			0.0000		0.00	
	OBASCULANTA DIST.= 5 KM FRA			0.0001		0.03	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				10.4000		3 120.00	
	Total	=		10.4001		3 120.03	

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 63.528

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
122 325.61	41 754.88	4 986.12	3 575.92	172 642.53

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	41 754.88 x	15.80 % =	6 597.27
-AJUTORUL DE SOMAJ	41 754.88 x	0.50 % =	208.77
-FOND GARANTARE	41 754.88 x	0.25 % =	104.39
-SANATATE	41 754.88 x	5.20 % =	2 171.25
-FOND RISC SI ACCIDENTE	41 754.88 x	0.500 % =	208.77
-CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	41 754.88 x	0.85 % =	354.92

TOTAL II	122 325.61	51 400.25	4 986.12	3 575.92	182 287.90
----------	------------	-----------	----------	----------	------------

-CHELTUIELI INDIRECTE	182 287.90 x	10.00 % =	18 228.79
-BENEFICIU	200 516.69 x	5.00 % =	10 025.83

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 210 542.52

-T.V.A.	210 542.52 x	24.00 =	50 530.20
TOTAL STADIU FIZIC CU TVA		=	261 072.72

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari 120

LUCRARI DE ARHITECTURA-VARIANTA 2

CODUL : CMSS14

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	VAL TRA
CMSS14					
1	RPCT33A1	3.500	MP.		
	DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN LEMN *			0.0000	0.00
				6.0058	21.02
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		6.0058	21.02
2	CK11G1	0.160	MP.		
	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUP			8.8995	1.42
	RAFATA TOCULUI < 3MP			55.8600	8.94
		0.001250	0.	0.0000	0.00
				0.0088	0.00
	Total	=		64.7683	10.36
2	3001238	0.160	MP		
	FERESTRE DIN PVC CU GEAM TERMOPAN SI BARIERA TERMICA			334.0000	53.44
				0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		334.0000	53.44
3	CK1411	1.560	MP.		
	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA			11.0634	17.26
	TOCULUI < 5 MP			107.5199	167.73
		0.001649	0.	0.0741	0.12
				0.0115	0.02
	Total	=		118.6689	185.13
3	2310004	1.560	MP		
	USI DIN PVC PLINE (CU PANEL)			485.0000	756.60
				0.0000	0.00
		0.001500	0.	0.0000	0.00
				0.0105	0.02
	Total	=		485.0105	756.62
4	CD05C2	4.800	M.C.		
	ZIDARIE DIN CARAMIDA TIP GVP LA CONSTR.H<35M, FORMA			231.3400	1 110.43
	T 290X240X138MM,CAL.1			76.1600	365.57
		1.233400	5.	0.0000	0.00
				8.6338	41.44
	Total	=		316.1338	1 517.44
4	2101110	0.672	MC		
	MORTAR ZIDARIE M 50Z-CU VAR HIDRATAT (marfa) *			246.0000	165.31
				0.0000	0.00
		2.420000	1.	0.0000	0.00
				16.9400	11.38
	Total	=		262.9400	176.69
5	IZF01A1	910.000	MP.		
	AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAI			1.0510	956.41
	AT IN 2 STRATURI SUPRAF.ORIZONT.SI VERT.			0.5256	478.30
		0.000450	0.	0.0134	12.19
				0.0032	2.91
	Total	=		1.5932	1 449.81

5	2600050	136.500	KG					
618	BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 82/92	N6				2.6000		354.90
						0.0000		0.00
		0.001100		0.		0.0000		0.00
						0.0077		1.05
	Total	=				2.6077		355.95
6	IZF02A1	910.000	MP.					
	STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA F					9.4959		8 641.27
	IBRE STICLA BITUM.PERF.SUPR.ORIZ.					0.2773		252.34
		0.004340		3.		0.0582		52.96
						0.0304		27.66
	Total	=				9.8618		8 974.23
6	2600050	455.000	KG					
618	BITUM PT.MAT.+LUCR.HIDROIZOLATII TIP H 82/92	N6				2.6000		1 183.00
						0.0000		0.00
		0.001100		0.		0.0000		0.00
						0.0077		3.50
	Total	=				2.6077		1 186.50
7	IZF03A1	910.000	MP.					
	BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZONT CU 1 STRAT C					1.2700		1 155.70
	ARTON BITUM TIP...LIP CU BITUM TIP...					1.1048		1 005.37
		0.001800		1.		0.3186		289.93
						0.0126		11.47
	Total	=				2.7060		2 462.47
7	7000701	1 001.000	MP					
	MEMBRANA PT BARIERA DE VAPORI					7.8500		7 857.85
						0.0000		0.00
		0.001000		1.		0.0000		0.00
						0.0070		7.01
	Total	=				7.8570		7 864.86
8	IZF18C1	910.000	MP.					
	STRAT EGALIZ CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF ORIZON					0.0000		0.00
	T SAU INCLIN PINA LA 40% GROS 3 CMM					4.9000		4 459.00
		0.000000		0.		0.1365		124.22
						0.0000		0.00
	Total	=				5.0365		4 583.22
9	2101173	27.300	MC					
	MORTAR CIMENT M 100T-FARA VAR HIDRATAT (marfa) *					238.0000		6 497.40
						0.0000		0.00
		2.445000		66.		0.0000		0.00
						17.1150		467.24
	Total	=				255.1150		6 964.64
10	CC02G1	1 090.000	KG					
	MONTARE ARMATURI LA CONSTRUCTII H<35M DIN PLASE CUG=3					0.0550		59.95
	-6KG/MP IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTI					0.3920		427.28
		0.000014		0.		0.0000		0.00
						0.0001		0.11
	Total	=				0.4471		487.34
10	2001371	1 090.000	KG					
1N	PLASE SUDATE TIP 224 LQ 196(19,1 KG/BUC)	OL 37-				3.0200		3 291.80
						0.0000		0.00
		0.001000		1.		0.0000		0.00
						0.0070		7.63
	Total	=				3.0270		3 299.43
11	CE05A1	1 051.000	MP.					
	INVELITORI DIN TABLA ZINCATA PROFILATA ONDUL SAU CUTA					2.1298		2 238.42
	TA FIXATE CU SURUBURI AUTOFILETANTE					10.3600		10 888.36
		0.001000		1.		0.0000		0.00
						0.0070		7.36
	Total	=				12.4968		13 134.14

12	3644390	1 156.000	MP				
	TABLA PROFILATA "TIP TIGLA" (INCL. ACCESORII; COAME				29.5000		34 102.00
	SUR				0.0000		0.00
		0.012400	14.		0.0000		0.00
					0.0868		100.34
	Total =				29.5868		34 202.34
13	1000167	74.100	M				
	PROFIL PENTRU VENTILATIE TIP COAMA				24.5000		1 815.45
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		0.52
	Total =				24.5070		1 815.97
14	7000858	177.000	BUC				
	PARAZAPEZI DIN TABLA PENTRU INVELITORI				10.2000		1 805.40
					0.0000		0.00
		0.000500	0.		0.0000		0.00
					0.0035		0.62
	Total =				10.2035		1 806.02
15	1000168	31.000	M				
	BORDURA FRONTON DIN TABLA 0,45MM				22.5000		697.50
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		0.22
	Total =				22.5070		697.72
16	7000793	170.000	M				
	SORT STREASINA				14.5000		2 465.00
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		1.19
	Total =				14.5070		2 466.19
17	7000802	78.000	ML				
	GLAF DIN TABLA CALCAN				14.8000		1 154.40
					0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				14.8000		1 154.40
18	IZF04J2	1 051.000	MP.				
	STRAT DE SEPARARE AFERENT LUCR DE IZOL EXEC CU IMPISL				0.0000		0.00
	ITURA CU FIBRE DE STICLA CU SUPRAPUN NELIPITE				0.2350		246.99
		0.000000	0.		0.0033		3.47
					0.0000		0.00
	Total =				0.2383		250.46
19	7000215	1 156.000	MP				
	FOLIE ANTICONDENS				3.0200		3 491.12
					0.0000		0.00
		0.001000	1.		0.0000		0.00
					0.0070		8.09
	Total =				3.0270		3 499.21
20	CE20A1	101.000	MP.				
	RIGLE DIN LEMN DE RASINOASE ASEZATE PE CAPRIORI				3.4500		348.45
					6.7200		678.72
		0.000750	0.		0.0000		0.00
					0.0053		0.54
	Total =				10.1753		1 027.71
21	CE13A1	171.000	M				
	JGHIABURI DIN TABLA ZINCATA DE 0,5MM, CONFECTIONATE PE				15.9386		2 725.50
	SANTIER SEMIROTUNDE CU D=15CM				6.5800		1 125.18
		0.003100	0.		0.0000		0.00
					0.0217		3.71
	Total =				22.5403		3 854.39

22	1000136	171.000	ML			17.8000	3 043.80
	JGHEABURI DIN TABLA DE OTEL					0.0000	0.00
			0.000000	0.		0.0000	0.00
						0.0000	0.00
			Total	=		17.8000	3 043.80
23	CE14A1	99.000	M			8.0400	795.96
	BURLANE DIN TABLA ZINCATA DE 0,5MM CONFECTIONATE PE S					9.5600	956.34
	ANTIER ROTUNDE CU D=15,4CM		0.002462	0.		0.0000	0.00
						0.0172	1.70
			Total	=		17.7172	1 754.00
24	1000137	99.000	ML			26.5000	2 623.50
	BURLANE DIN TABLA DE OTEL VOPSITE					0.0000	0.00
			0.000000	0.		0.0000	0.00
						0.0000	0.00
			Total	=		26.5000	2 623.50
25	CE18A1	1 051.000	MP			15.1960	15 971.00
	ASTEREALA EXECUTATA DIN SCINDURI DIN RASINOASE					2.8000	2 942.80
			0.012620	13.		0.2470	259.60
						0.0883	92.80
			Total	=		18.3313	19 266.20
26	RPCR41A1	1 970.000	MP			14.2800	28 131.60
	IGNIFUGAREA LEMN.PE O SUP.NEPROTEJ CONTRA INCEND.*					1.4000	2 758.00
			0.002100	4.		0.0000	0.00
						0.0147	28.96
			Total	=		15.6947	30 918.56
27	CE19A1	195.000	M			0.1740	33.93
	PAZII LA STREASINA SAU FRONTOANE DIN SCINDURI GELUITE					2.6600	518.70
	SIMPLU		0.000030	0.		0.0741	14.45
						0.0002	0.04
			Total	=		2.9083	567.12
28	7000682	195.000	ML			9.2000	1 794.00
	PAZIE DIN LEMN					0.0000	0.00
			0.000000	0.		0.0000	0.00
						0.0000	0.00
			Total	=		9.2000	1 794.00
29	RPCH13A1	121.500	MP			51.9320	6 309.74
	STREASINA INFUND.DIN SCIND.DE RASIN.FALT.SI GELUIT SC					16.7998	2 041.18
	IND BATUT.PE 2 RIGLE FARA CONSOLE APARENTE *		0.031991	3.		0.0000	0.00
						0.2239	27.20
			Total	=		68.9557	8 378.12
30	RPCR40A1	160.500	MP			0.1685	27.04
	BAITUIREA LEMNARIEI CU BAIT DE APA DAT DE DOUA ORI IN					1.8200	292.11
	INTERIOR		0.000016	0.		0.0000	0.00
						0.0001	0.02
			Total	=		1.9886	319.17
31	7304304	38.500	KG			39.2000	1 509.20
	BAIT PENTRU LEMN,DIVERSE CULORI					0.0000	0.00
			0.001000	0.		0.0000	0.00
						0.0070	0.27
			Total	=		39.2070	1 509.47

32	RPCJ72A1	2 060.000	MP.				
	PREGATIREA SUPRAFETELOR DE TENC EXTE ZUGRAVITE CU VAR				1.4068		2 898.01
	IN VEDEREA VOPSIRII CU VINACET				0.5319		1 095.71
		0.015180	31.		0.0000		0.00
					0.1063		218.98
	Total =				2.0450		4 212.70
33	CF10C1	442.000	MP.				
	GLET DE IPSOS APLICAT LA TENCUIELI INTERIOARE DRISCUITE				3.0696		1 356.76
					5.3200		2 351.44
		0.003000	1.		0.0124		5.48
					0.0210		9.28
	Total =				8.4230		3 722.96
34	CN04A1	2 060.000	MP.				
	VOPSITORII LA INTERIOR SI EXTERIOR EXECUT MANUAL CU				0.0272		56.03
	VINAROM PE TENCUIELI DRISCUITE				4.3400		8 940.40
		0.000050	0.		0.0000		0.00
					0.0004		0.82
	Total =				4.3676		8 997.25
35	1000069	824.000	KG				
	VAR LAVABIL				5.0200		4 136.48
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		5.77
	Total =				5.0270		4 142.25
36	CL25A2	320.000	ML				
	PROTEJAREA MUCHIILOR LA PERETI CU COLTARE ALUMINIU				1.2444		398.21
					1.5400		492.80
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total =				2.7844		891.01
37	RPCJ72A1	738.000	MP.				
	PREGATIREA SUPRAFETELOR DE TENC EXTE ZUGRAVITE CU VAR				1.4068		1 038.22
	IN VEDEREA VOPSIRII CU VINACET				0.5319		392.54
		0.015180	11.		0.0000		0.00
					0.1063		78.45
	Total =				2.0450		1 509.21
38	CF16A2-NL	738.000	MP.				
	TENCUIELI DECORATIVE TEXTURATE ING ROSIME DE 2-4MM				1.4238		1 050.76
					5.8800		4 339.44
		0.000180	0.		0.0000		0.00
					0.0013		0.96
	Total =				7.3051		5 391.16
39	7000069	2 362.000	KG				
	TENCUIALA DECORATIVA STRUCTURATA				4.8200		11 384.84
					0.0000		0.00
		0.001000	2.		0.0000		0.00
					0.0070		16.53
	Total =				4.8270		11 401.37
40	CF16A2-NL	35.000	MP.				
	TENCUIELI DECORATIVE TEXTURATE ING ROSIME DE 2-4MM				1.4238		49.83
					5.8800		205.80
		0.000180	0.		0.0000		0.00
					0.0013		0.05
	Total =				7.3051		255.68
41	2101122	112.000	KG				
	TENCUIALA BAUMIT PUTZ PT. SOCLU				5.7800		647.36
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		0.78
	Total =				5.7870		648.14

42	RPCM33A1	18.000	MP.				
	REPARARE PLACAJE DIN FAIANTA DE ACEEASI CULOARE SI FO				7.1829		129.29
	RMA *				45.5000		819.00
		0.059820	1.		0.0000		0.00
					0.4187		7.54
	Total	=			53.1016		955.83
42	2401399	18.900	MP.				
	FAIANTA GRIS				28.5000		538.64
	233				0.0000		0.00
	MUCHII DREPT 150X150X5,5 C. 2 S				0.0000		0.00
		0.012930	0.		0.0905		1.71
	Total	=			28.5905		540.35
43	RPCK42B#	142.000	MP.				
	DESFACERE PARDOSELI RECI - DIN MOZAIC IN CAMP CONTINU				0.1600		22.72
	U SAU PLACI MOZAICATE				12.8800		1 828.96
		0.000000	0.		0.2600		36.92
					0.0000		0.00
	Total	=			13.3000		1 888.60
44	RPCT19/D	422.700	MP				
	DESFACERE PARDOSELILOR DIN PARCHET PE DUSUMELE OAR				0.0000		0.00
	BE, EXCLUSIV DUSUMELELE, FARA RECUP. MATERIAL				5.8800		2 485.48
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total	=			5.8800		2 485.48
45	CG01D1	565.000	MP.				
	STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIM				0.0000		0.00
	ENT M100-T 3CM GROSIME				5.3200		3 005.80
		0.000000	0.		0.2470		139.56
					0.0000		0.00
	Total	=			5.5670		3 145.36
46	2101000	16.950	MC				
	SAPA M100 A				252.0000		4 271.40
					0.0000		0.00
		0.001000	0.		0.0000		0.00
					0.0070		0.12
	Total	=			252.0070		4 271.52
47	CG11A1	142.000	MP.				
	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA PATRATE SAU DR				8.9932		1 277.03
	EPTUNGHIULARE DE ACEIAS CULOARE ASEZATE SIMPLU				15.4000		2 186.80
		0.063838	9.		0.2470		35.07
					0.4469		63.46
	Total	=			25.0871		3 562.36
48	2422161	146.300	MP				
	PLACI GRESIE GLZ.NETEDE MARON S 50X 50X 6 C1 LIP				36.5000		5 339.95
	ITS				0.0000		0.00
		0.017560	2.		0.0000		0.00
					0.1229		17.98
	Total	=			36.6229		5 357.93
49	CG12A1	168.000	M				
	SCAFE DIN GRESIE CERAMICA				0.8576		144.08
					4.9000		823.20
		0.005463	0.		0.0618		10.38
					0.0382		6.42
	Total	=			5.8576		984.08
50	2436564	172.000	M				
	ELEM.RAC.GRESIE NEGLZ.NET.BRUNE F 150X100X 8 C1 S59				3.6000		619.20
	39\$				0.0000		0.00
		0.003040	0.		0.0000		0.00
					0.0213		3.66
	Total	=			3.6213		622.86

51	CG28B1	422.700	MP.				
	DIFERENTA DE 5MM LA STRATUL SUPTOR PENTRU PARDOSELI E				0.0000		0.00
	EXECUTATE CU MORTAR DE CIMENT			\$	1.2600		532.60
		0.000000	0.		0.0247		10.44
					0.0000		0.00
	Total	=			1.2847		543.04
52	7000184	2 748.000	KG				
	SAPA AUTONIVELANTA				1.3800		3 792.24
					0.0000		0.00
		0.001000	2.		0.0000		0.00
					0.0070		19.24
	Total	=			1.3870		3 811.48
53	CG03C1	422.700	MP.				
	PARDOSELI DIN MATERIALE PLASTICE CU COVOR PVC FARASUP				13.7202		5 799.53
	ORT TEXTIL INCAP SUPRAF <20MP CU PERVAZ PVC				10.3600		4 379.17
		0.002384	1.		0.0247		10.44
					0.0167		7.06
	Total	=			24.1216		10 196.20
54	1010102	443.800	MP				
	COVOR CAUCIUCAT TT. TEREN SPORT-				168.0000		74 558.40
					0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total	=			168.0000		74 558.40
55	RPCT09A1	3.850	M.C.				
	DEMOLAREA ELEMENTELOR DE BETON SIMPLU SI ARMAT CU MIJ				0.0000		0.00
	LOACE MANUALE CU DOZAJ SUB 150 KG CIM.LA MC *				123.9697		477.28
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total	=			123.9697		477.28
56	CO01A1	25.500	MP.				
	TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC				4.0243		102.62
					6.4400		164.22
		0.000475	0.		0.0000		0.00
					0.0033		0.08
	Total	=			10.4676		266.92
57	2100957	2.550	M.C.				
	BETON Bc 15 (B 200) CU AGR <16 mm (marfa) *				262.0000		668.10
					0.0000		0.00
		0.000000	0.		0.0000		0.00
					0.0000		0.00
	Total	=			262.0000		668.10
58	RPCE34A1	125.000	M				
	UMPLEREA ROSTURILOR DINTRE TROTUAR SI SOCLUL CLADIRII				1.7655		220.69
	CU BITUM TIP D				0.8398		104.98
		0.000720	0.		0.0000		0.00
					0.0050		0.63
	Total	=			2.6103		326.30
59	RPCH18A1	6.000	BUC.				
	LUCARNE OBISNUITE EXECUT.DIN LEMN DE RASIN.SI SCIND.D				19.0600		114.36
	E FORMA TRIUNGHIULARA *				62.4399		374.64
		0.015200	0.		0.0000		0.00
					0.1064		0.64
	Total	=			81.6063		489.64
60	CK11G1	7.200	MP.				
	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUP				8.8995		64.08
	RAFATA TOCULUI < 3MP				55.8600		402.19
		0.001250	0.		0.0000		0.00
					0.0088		0.06
	Total	=			64.7683		466.33

61	3001238	7.200	MP				
FERESTRE DIN PVC CU GEAM TERMOPAN SI BARIERA TERMICA				334.0000		2 404.80	
				0.0000		0.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
Total =				334.0000		2 404.80	
62	CL24A1	210.000	KG				
SCARI EXTERIOARE DE INCENDIU				0.5000		105.00	
				1.2600		264.60	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
Total =				1.7600		369.60	
62	6306298	210.000	MP.				
GRILAJ PENTRU GOL ASCENSOR OTEL PROF.CU PLASA SIRMA				10.2000		2 142.00	
ZN				0.0000		0.00	
		0.024990	5.	0.0000		0.00	
				0.1749		36.73	
Total =				10.3749		2 178.73	
63	CN11A1	16.000	MP.				
VOPSITORII LA BALUSTRADE,GRILE,PARAPETE METALICE CU V				0.4755		7.61	
OPSELE DE ULEI				12.6000		201.60	
		0.000046	0.	0.0000		0.00	
				0.0003		0.00	
Total =				13.0758		209.21	
64	6103517	1.920	KG				
VOPSEA BRUNA				9.2000		17.66	
-80				0.0000		0.00	
		V.751-3 NTR 90		0.0000		0.00	
		0.001000	0.	0.0070		0.01	
Total =				9.2070		17.67	
64	CB47A1	1 223.000	MP.				
MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI				0.5474		669.47	
PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M				6.7200		8 218.56	
		0.000763	0.	0.0000		0.00	
				0.0053		6.48	
Total =				7.2727		8 894.51	
65	AUT7606	14 676.000	ORA				
SCHELA METALICA TUBULARA DE EXTERIOR 11-13,5T				0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
		0.000000	0.	0.4800		7 044.48	
				0.0000		0.00	
Total =				0.4800		7 044.48	
66	TRA02A10	280.000	TONA				
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR C				0.0000		0.00	
U AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.				0.0000		0.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				11.2000		3 136.00	
Total =				11.2000		3 136.00	
67	TRI1AA01F1	280.000	TONA				
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN				0.0000		0.00	
TRAN.PINA LA 10M RAMPA SAU TEREN-AUTO CATE FRA				6.3000		1 764.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
Total =				6.3000		1 764.00	
68	TRA06A10	110.000	TONA				
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBET				0.0000		0.00	
ONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM				0.0000		0.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				12.8000		1 408.00	
Total =				12.8000		1 408.00	

69	TRB05A15	280.000	TONA	0.0000	0.00
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT.MATERIALE			0.0000	0.00
	COMODE SUB 25 KG DISTANTA 50M		FRA	38.0799	10 662.37
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		38.0799	10 662.37
70	TRA01A05P	110.000	TONA	0.0000	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT			0.0001	0.01
	OBASCULANTA DIST.= 5 KM		FRA	0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				10.4000	1 144.00
	Total	=		10.4001	1 144.01
71	TRI1AA04C1	110.000	TONA	0.0000	0.00
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-USOARE SI MARUNTE,PRI			7.7000	847.00
	N ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.1		FRA	0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		7.7000	847.00

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 194.037

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. ALTO	TOTAL
269 211.12	86 994.52	8 049.71	7 046.46	371 301.81

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	86 994.52 x	15.80 % =	13 745.13
-AJUTORUL DE SOMAJ	86 994.52 x	0.50 % =	434.97
-FOND GARANTARE	86 994.52 x	0.25 % =	217.49
-SANATATE	86 994.52 x	5.20 % =	4 523.72
-FOND RISC SI ACCIDENTE	86 994.52 x	0.500 % =	434.97
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	86 994.52 x	0.85 % =	739.45

TOTAL II	269 211.12	107 090.25	8 049.71	7 046.46	391 397.54
----------	------------	------------	----------	----------	------------

-CHELTUIELI INDIRECTE	391 397.54 x	10.00 % =	39 139.75
-BENEFICIU	430 537.29 x	5.00 % =	21 526.86

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 452 064.15

-T.V.A.	452 064.15 x	24.00 % =	108 495.40
TOTAL STADIU FIZIC CU TVA		=	560 559.55

OFERTANT

BENEFICIAR



161

DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoria de lucrari 120

INSTALATII SANITARE INTERIOARE

CODUL : CSSS07

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	VAL TRA
CSSS07					
1	RPSC14A1	2.000	BUC.	76.5000	153.00
	REVIZ.CAZAN BAIE A SOBEI POSTAM.CAPT.CU CAR.REFR.			9.5196	19.04
		0.022800	0.	0.0000	0.00
				0.1596	0.32
		Total	=	86.1792	172.36
2	RPSC18B2	7.000	BUC.	0.1640	1.15
	INLOCUIRE LA LAVOAR A BATERIEI STATIVE			19.1798	134.26
		0.000041	0.	0.0000	0.00
				0.0003	0.00
		Total	=	19.3441	135.41
2	4201299	7.000	BUC	168.0000	1 176.00
	@BAT STATIVA MONOCOM LAVOAR CROMATA "PAR SAL" COD 110			0.0000	0.00
01		0.001500	0.	0.0000	0.00
				0.0105	0.07
		Total	=	168.0105	1 176.07
3	RPSC18C1	7.000	BUC.	2.5994	18.20
	INLOC.LA LAVOAR SIFON CU VENTIL SI DOP			17.0798	119.56
		0.000244	0.	0.0000	0.00
				0.0017	0.01
		Total	=	19.6809	137.77
3	4202785	7.000	BUC	24.2000	169.40
	SIFON PT LAVOAR TIP BUTELIE ALAMA 1"		S 96	0.0000	0.00
11\$		0.000640	0.	0.0000	0.00
				0.0045	0.03
		Total	=	24.2045	169.43
4	RPSC18F1	14.000	BUC.	0.0188	0.26
	INLOCUIRE LA LAVOAR A PUFERELOR DE CAUCIUC			0.4198	5.88
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
		Total	=	0.4386	6.14
5	RPSC18H1	8.000	BUC	1.0926	8.74
	INLOCUIRE LA LAVOAR A CONSOLELOR DE LAVOAR			5.1798	41.44
		0.000270	0.	0.0000	0.00
				0.0019	0.02
		Total	=	6.2743	50.20
5	4203478	8.000	BUC	24.0000	192.00
	CONSOLA CU UN BRAT EMAILATA 420MM CAL.1		S 33	0.0000	0.00
43\$		0.001900	0.	0.0000	0.00
				0.0133	0.11
		Total	=	24.0133	192.11

162

6	RPSC31B1	3.000	BUC.				
	REVIZUIT REZERV.PT.CLOSET CU INLOCUIREA GARNIT.LA CLO				0.2880		0.86
	P.FLOT.OLAND.REGI.FLOT.DEM.CURAT.SI REMONT REZ*				36.3998		109.20
		0.000060	0.		0.0000		0.00
					0.0004		0.00
	Total	=			36.6882		110.06
7	RPSC57B1	7.000	BUC.				
	INLOC.OGLINDA SANIT.DE SEMICRISTAL CU MARGINILE SLEFU				56.5300		395.71
	ITE AVIND DIMENS.DE 500X600MM PE PER.CAR.BET				20.0199		140.14
		0.004621	0.		0.0000		0.00
					0.0323		0.23
	Total	=			76.5822		536.08
8	RPSC59A1	7.000	BUC.				
	INLOC.COMPLA UNEI ETAJERE FAIAN SAU PORT.SANIT PERET				0.7024		4.92
	I ZIDARIE SAU BETON				6.5799		46.06
		0.000240	0.		0.0000		0.00
					0.0017		0.01
	Total	=			7.2840		50.99
8	2451772	7.000	BUC				
	ETAJERA PORTELAN TIP E2.55		BICOLOR C.2 NI 5		38.0000		266.00
	67\$				0.0000		0.00
		0.003000	0.		0.0000		0.00
					0.0210		0.15
	Total	=			38.0210		266.15
9	RPSC66A1	3.000	BUC.				
	INLOC.SUP.HIRTIE FONT.EMAIL.PORT.SAN.TABL.DECAPOTDA				0.6024		1.81
					8.1199		24.36
		0.000240	0.		0.0000		0.00
					0.0017		0.01
	Total	=			8.7240		26.18
9	2453813	3.000	BUC				
	@PORTHARTIE COD 79SE7115				42.0000		126.00
					0.0000		0.00
		0.001600	0.		0.0000		0.00
					0.0112		0.03
	Total	=			42.0112		126.03
10	RPSC69A1	5.000	BUC.				
	INLOC.CUIER RUFE FT.EM.PORT.SANIT-PLAS CU 1.2.3.CIRLI				0.6024		3.01
	GE				8.1199		40.60
		0.000240	0.		0.0000		0.00
					0.0017		0.01
	Total	=			8.7240		43.62
10	2453316	5.000	BUC				
	CUIER A 4 PORTELAN ALB C.1 NI 5				18.5000		92.50
	46\$				0.0000		0.00
		0.000360	0.		0.0000		0.00
					0.0025		0.01
	Total	=			18.5025		92.51
11	RPSC68A1	7.000	BUC.				
	INLOC.SAPUN PORT SANIT.FONTA EM PE PERETI ZIDARIE SAU				0.6024		4.22
	BETON				8.1200		56.84
		0.000240	0.		0.0000		0.00
					0.0017		0.01
	Total	=			8.7241		61.07
11	2453395	7.000	BUC				
	@PORTSAPUN MARE COD 79SE7110				62.0000		434.00
					0.0000		0.00
		0.002000	0.		0.0000		0.00
					0.0140		0.10
	Total	=			62.0140		434.10

12	RPSD12A1	1.000	BUC.				
	INLOC.UNEI BATERII PT.DUS FIX CU DIAM. 1/2 TOL			0.7238		0.72	
				18.9000		18.90	
		0.000232	0.	0.0000		0.00	
				0.0016		0.00	
	Total	=		19.6254		19.62	
12	4201301	1.000	BUC				
	@BAT PER MCDA DUS +FURT+PARA CROM *PAR SAL* COD 11002			185.0000		185.00	
				0.0000		0.00	
		0.001780	0.	0.0000		0.00	
				0.0125		0.01	
	Total	=		185.0125		185.01	
13	RPSF01A1	16.000	10 M.				
	GOLIREA INSTALATIEI DE APA IN VEDEREA EXECUTARII REPA			0.0000		0.00	
	RATIILOR *			0.5599		8.96	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total	=		0.5599		8.96	
14	RPSF10A1	5.000	BUC.				
	DESFUNDAREA UNUI SIFON DE PARDOSEALA CU MIJLOACE MANU			0.0000		0.00	
	ALE*			2.6599		13.30	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total	=		2.6599		13.30	
15	RPSF20B1	120.000	M				
	EFACT.PROB.ETANS.PRES.INST.APA COND.OLEXT.PINA LA 4			0.0000		0.00	
	TOLI	\$		2.6596		319.15	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total	=		2.6596		319.15	
16	RPSF22A1	120.000	M				
	SPALAREA SI DAREA IN FUNCTIUNE A CONDUCTELOR DE APA E			0.0000		0.00	
	XECUTATE CU TEVI PVC GREU SAU MEDIU 20- 63MM* \$			0.7052		84.62	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total	=		0.7052		84.62	

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 0.161

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
3 233.50	1 182.31	0.00	1.13	4 416.94

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	1 182.31 x	15.80 % =	186.80
-AJUTORUL DE SOMAJ	1 182.31 x	0.50 % =	5.91
-FOND GARANTARE	1 182.31 x	0.25 % =	2.96
-SANATATE	1 182.31 x	5.20 % =	61.48
-FOND RISC SI ACCIDENTE	1 182.31 x	0.500 % =	5.91
-CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	1 182.31 x	0.85 % =	10.05

TOTAL II	3 233.50	1 455.42	0.00	1.13	4 690.05
----------	----------	----------	------	------	----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	4 690.05 x	10.00 % =	469.01
-BENEFICIU	5 159.06 x	5.00 % =	257.95

164

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA

5 417.01

-T.V.A.

5 417.01 x 24.00 =

1 300.08

TOTAL STADIU FIZIC CU TVA

=

6 717.09

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoria de lucrari

120

INSTALATII CANALIZARE PLUVIALA-VARIANTA 2

CODUL : C55S09

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	VAL TRA
C55S09					
1	RPSB23F1	96.000	M		
	INLC.TV.PVC TIP U AP.MONT.IN NISA SUB PARDOS.SAU SUS			20.4599	1 964.15
	P.PLANSEU PE PORT.PINA LA 3 M D= 125 MM			36.5400	3 507.84
		0.001978	0.	0.0000	0.00
				0.0138	1.32
	Total	=		57.0137	5 473.31
2	RPSB24E1	24.000	BUC.		
	INLOC COT PVC-U CU IMB PRIN LIP LA 45;67 30;87 30 CU			6.1816	148.36
	D=125 MM			21.6998	520.80
		0.000617	0.	0.0000	0.00
				0.0043	0.10
	Total	=		27.8857	669.26
2	6712273	24.000	BUC		
	@COT PVC-U KGB 45 GR DN 125			14.5000	348.00
		0.000550	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
				0.0039	0.09
	Total	=		14.5039	348.09
3	RPSB25D1	12.000	BUC.		
	INLOC.RAMIF.SIMPLA PVC-U DE 45;67,3;87,3 GRADE PT IMB			13.1699	158.04
	.LIPIRE RAMIF.CU D=125 MM			43.3998	520.80
		0.000900	0.	0.0000	0.00
				0.0063	0.08
	Total	=		56.5760	678.92
3	6712899	12.000	BUC		
	RAMIF.SIMPLA PVC-U 45 GRD. 125-110		NII 216	18.6000	223.20
	7 \$			0.0000	0.00
		0.000970	0.	0.0000	0.00
				0.0068	0.08
	Total	=		18.6068	223.28
4	RPSB28E2	12.000	BUC.		
	INLOC.RED.EXCENTR.DIN PVC-U CU&IMB.PRIN LIPIRE AVIND			28.0374	336.45
	D=125-110 MM			4.3397	52.08
		0.001064	0.	0.0000	0.00
				0.0074	0.09
	Total	=		32.3845	388.62
5	RPSB29D1	4.000	BUC.		
	INLOC.PIESE CURAT.PVC-U CU IMBINARE PRIN LIPIRE D=1			54.3561	217.42
	25 MM			1.5119	6.05
		0.002402	0.	0.0000	0.00
				0.0168	0.07
	Total	=		55.8848	223.54
6	SB51A1	80.000	KG		
	SUPORTI SI BRATARI PENTRU SUSTINEREA CONDUCTELOR DIN			0.0000	0.00
	FONTA SAU PVC PT.CANALIZARE,AVIND PINA LA 2 KG			3.0800	246.40
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		3.0800	246.40

7	SB52A1	80.000	KG			
	PROCURARE SUPTI SAU BRATARI PENTRU SUSTINEREA CONDU			0.0000		0.00
	CTELOR DIN FONTA SAU PVC PENTRU CANALIZARE \$			0.0000		0.00
		0.000000	0.	0.0000		0.00
				0.0000		0.00
	Total =			0.0000		0.00
7	3400029	80.000	KG			
10	OTEL ROTUND LAMINAT LA CALD S 333 OL37-1N D=			4.2000		336.00
				0.0000		0.00
		0.001000	0.	0.0000		0.00
				0.0070		0.56
	Total =			4.2070		336.56

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 0.343

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
3 731.62	4 853.97	0.00	2.39	8 587.98

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	4 853.97 x	15.80 % =	766.93
-AJUTORUL DE SOMAJ	4 853.97 x	0.50 % =	24.27
-FOND GARANTARE	4 853.97 x	0.25 % =	12.13
-SANATATE	4 853.97 x	5.20 % =	252.41
-FOND RISC SI ACCIDENTE	4 853.97 x	0.500 % =	24.27
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	4 853.97 x	0.85 % =	41.26

TOTAL II	3 731.62	5 975.24	0.00	2.39	9 709.25
----------	----------	----------	------	------	----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	9 709.25 x	10.00 % =	970.93
-BENEFICIU	10 680.18 x	5.00 % =	534.01

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 11 214.19

-T.V.A.	11 214.19 x	24.00 % =	2 691.41
TOTAL STADIU FIZIC CUTVA		=	13 905.60

OFERTANT

BENEFICIAR




DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari 120

INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE

CODUL : CSSS10

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM		PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL			PU MAN	VAL MAN
	SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
					PU TRA	VAL TRA
CSSS10						
1	RPEA02Q1	220.000	M		2.7665	608.63
	INLOCUIRE TUB IZOLANT IP-PVC APARENT CU DIAMETRUL EXT				5.7535	1 265.77
	ERIOR 16 MM DIBLURI DE MAT PLASTIC <9M LUNG				0.0000	0.00
		0.000291		0.	0.0020	0.44
	Total	=			8.5220	1 874.84
2	RPEA02R1	180.000	M		3.0595	550.71
	INLOCUIRE TUB IZOLANT IP-PVC APARENT CU DIAMETRUL EXT				5.9775	1 075.95
	ERIOR 18 MM DIBLURI DE MAT PLASTIC <9M LUNG				0.0000	0.00
		0.000302		0.	0.0021	0.38
	Total	=			9.0391	1 627.04
3	RPED02A1	220.000	M		1.8002	396.04
	INLOCUIRE CABLU ENERGIE APARENT CU SCOABE BACHELITA D				10.3133	2 268.93
	IBLURI LEMN SECTIUNEA CONDUCTELOR 4 MMP				0.0000	0.00
		0.000241		0.	0.0017	0.37
	Total	=			12.1152	2 665.34
3	4801892	228.800	M		2.4800	567.42
	CABLU ENERGIE CYY	0,6/ 1KV 3X 1,5	U S.8778		0.0000	0.00
	\$				0.0000	0.00
		0.000160		0.	0.0011	0.25
	Total	=			2.4811	567.67
4	RPED02A1	180.000	M		1.8002	324.04
	INLOCUIRE CABLU ENERGIE APARENT CU SCOABE BACHELITA D				10.3133	1 856.39
	IBLURI LEMN SECTIUNEA CONDUCTELOR 4 MMP				0.0000	0.00
		0.000241		0.	0.0017	0.31
	Total	=			12.1152	2 180.74
4	4800616	187.200	M		3.5600	666.43
	CABLU ENERGIE CYP	0,6/ 1KV 3X 2,5	U NID 240		0.0000	0.00
	5 \$				0.0000	0.00
		0.000490		0.	0.0034	0.64
	Total	=			3.5634	667.07
5	RPED07A1	20.000	BUC.		4.2380	84.76
	CAP TERMINAL USCAT INCL LEG BORNE INST CABL CU IZOLIS				10.4856	209.71
	I MANTA PVC COND AL SECT 2X10MMP				0.0000	0.00
		0.000336		0.	0.0024	0.05
	Total	=			14.7260	294.52
6	RPEA14C3	30.000	BUC.		4.1884	125.65
	INLOC DOZA RAMIFICATIE TIP IPE INTERCALATA PE TUB DE				12.8657	385.97
	DIAMETRUL 16 MM				0.0000	0.00
		0.000833		0.	0.0058	0.17
	Total	=			17.0599	511.79

7	RPEE02F1	2.000	BUC.			
	INLOC COMUTATOR SERIE UNIP APARENT CONSTR NORMALA DIB			0.7210		1.44
	LURI LEMN CUMPANA BACHELITA			5.4600		10.92
		0.000175	0.	0.0000		0.00
				0.0012		0.00
	Total =			6.1822		12.36
7	5500689	2.000	BUC			
	COMUTATOR CUMPANA CAPSULAT SIMBOL 076 10A 250V			11.8000		23.60
	\$			0.0000		0.00
		0.000120	0.	0.0000		0.00
				0.0008		0.00
	Total =			11.8008		23.60
8	RPEE05K1	3.000	BUC.			
	INLOC BUTON DUBLU ACT DIST BACHEL APAR CONSOLA			0.6700		2.01
				8.9600		26.88
		0.001665	0.	0.0000		0.00
				0.0117		0.04
	Total =			9.6417		28.93
8	5535713	3.000	BUC			
	BUTON COMANDA SIMBOL 3771 2A;220 V			5.2000		15.60
	\$			0.0000		0.00
		0.000130	0.	0.0000		0.00
				0.0009		0.00
	Total =			5.2009		15.60
9	RPEF11A02	12.000	BUC.			
	INLOC CORP ILUM PT LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE TIP CG			0.4910		5.89
	A 220 2X20W DIBLURI LEMN FARA REFLECTOR			18.3399		220.08
		0.000190	0.	0.0000		0.00
				0.0013		0.02
	Total =			18.8322		225.99
10	YC01	3 744.000	LEI			
	PROCURARE CORP DE ILUMINAT CU LED 180W- 12 BUC			1.0000		3 744.00
				0.0000		0.00
		0.000000	0.	0.0000		0.00
				0.0000		0.00
	Total =			1.0000		3 744.00
11	RPEF14B1	10.000	BUC.			
	INLOCUIRE LAMPA MONOBLOC ILUM SIGURANTA COMPLETA CU A			42.2656		422.66
	CUMULATORI PE DIBLURI DE LEMN			49.8399		498.40
		0.016819	0.	0.0000		0.00
				0.1177		1.18
	Total =			92.2232		922.24
11	5102279	10.000	BUC			
	LAMPA FLUORESC. LFR TUBUL. 14W		S68	48.0000		480.00
	24\$			0.0000		0.00
		0.000200	0.	0.0000		0.00
				0.0014		0.01
	Total =			48.0014		480.01
12	RPEF14A1	6.000	BUC.			
	INLOCUIRE LAMPA MONOBLOC ILUM SIGURANTA COMPLETA CU B			171.4520		1 028.71
	ATERIE SEMIUSCATA PE DIBLURI DE LEMN			44.6600		267.96
		0.006328	0.	0.0000		0.00
				0.0443		0.27
	Total =			216.1563		1 296.94
13	YC01	612.000	LEI			
	PROCURARE CORP DE ILUMINAT CONTRAPANICII CU LED 5W-22			1.0000		612.00
	0V -6 BUC			0.0000		0.00
		0.000000	0.	0.0000		0.00
				0.0000		0.00
	Total =			1.0000		612.00

14	RPEF22A1	2.000	BUC.	0.0000	0.00
	DEMONTARE MONOBLOC ILUM SIGUR*			7.1399	14.28
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		7.1399	14.28
15	RPEF20F1	32.000	BUC.	0.0000	0.00
	DEMONTARE CORP ILUMINAT FLUORESCENT*			4.1994	134.38
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		4.1994	134.38
16	RPEG18A1	12.000	BUC.	0.3600	4.32
	REVIZUIRE LEGATURI,CURATIRE CONTACTE LA APARATE MONTA			2.3799	28.56
	TE PE TABLOURI PT.CURENT 25 A			0.0000	0.00
		0.000010	0.	0.0001	0.00
	Total	=		2.7400	32.88
17	RPEB11A1	160.000	M	0.0000	0.00
	DEMONTARE COND FY , AFY IZOL 1-4 MMP EXCL IZOL*			0.2798	44.77
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		0.2798	44.77
18	RPEC17B1	4.000	BUC.	1.4000	5.60
	REVIZUIREA INSTALATIEI ELECTRICE LA CLADIRI INST. EXE			1.1199	4.48
	C.CU CONDUCTE DE ALUMINIU *			0.0000	0.00
		0.000043	0.	0.0003	0.00
	Total	=		2.5202	10.08
19	RPEC22A1	32.000	BUC.	0.0000	0.00
	DEMONTARE LOC LAMPA , PRIZA EXEC APERENT MONOTUB*			9.0998	291.19
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		9.0998	291.19
20	W1P08A	1.000	BUC.	1.7800	1.78
	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.LUCRARI DE INSTALAT			25.2000	25.20
	II ELECTRICE LA CONSTRUCTII			0.0000	0.00
		0.000066	0.	0.0005	0.00
	Total	=		26.9805	26.98
TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC					
GREUTATE 0.592					

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
9 671.29	8 629.82	0.00	4.13	18 305.24

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	8 629.82 x	15.80 % =	1 363.51
-AJUTORUL DE SOMAJ	8 629.82 x	0.50 % =	43.15
-FOND GARANTARE	8 629.82 x	0.25 % =	21.57
-SANATATE	8 629.82 x	5.20 % =	448.75
-FOND RISC SI ACCIDENTE	8 629.82 x	0.500 % =	43.15
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	8 629.82 x	0.85 % =	73.35

140

TOTAL II	9 671.29	10 623.30	0.00	4.13	20 298.72
----------	----------	-----------	------	------	-----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	20 298.72 x	10.00 % =	2 029.87
-BENEFICIU	22 328.59 x	5.00 % =	1 116.43

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 23 445.02

-T.V.A.	23 445.02 x	24.00 =	5 626.80
TOTAL STADIU FIZIC CU TVA		=	29 071.82

OFERTANT

BENEFICIAR



DEVIZ ESTIMATIV-FAZA DALI

Obiectivul

Obiectul

Categoría de lucrari 120

INSTALATII INTERIOARE DE INCALZIRE

CODUL : CSSS11

CONSOLIDARE,MODERNIZARE SI AMENAJARE CONSTRUCTIE SALA DE SPORT

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
	DENUMIRE	ARTICOL		PU MAN	VAL MAN
SPOR	MAT	MAN	UTI	PU UTI	VAL UTI
			GR./UM	GR.TOT	VAL TRA
CSSS11					
1	IB01A01	140.000	MP		
	MONTARE RADIATOARE DIN FONTA,APA CALDA CU COLOANE LIB			0.6234	87.28
	ERE SAU COLOANE UNITE			5.1800	725.20
		0.000071	0.	0.0000	0.00
				0.0005	0.07
	Total	=		5.8039	812.55
2	YC01	37 113.000	LEI		
	PROCURARE RADIATOARE FONTA 900X160-270 BUC si 600X160			1.0000	37 113.00
	-130 BUC			0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		1.0000	37 113.00
3	IB22A01	300.000	KG		
	ELEM.DE SUSTINERE A CORPURILOR DE INCALZ.AVIND PINA L			0.0000	0.00
	A 2KG/BUC			3.2200	966.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		3.2200	966.00
4	IB23A01	300.000	KG		
	PROCURARE ELEMENTE DE SUSTINERE CORPURI INCALZIRE			0.0000	0.00
	\$			0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total	=		0.0000	0.00
4	3700053	300.000	KG		
	BANDA DIN OTEL LAM.CALD S908 2 X 20 OL37-1N			5.2000	1 560.00
				0.0000	0.00
		0.001000	0.	0.0000	0.00
				0.0070	2.10
	Total	=		5.2070	1 562.10
5	IC01B1	170.000	M		
	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI			1.6113	273.92
	I IND.INSURUB.LEGATURI CORP INCALZ.D=1/2 TOLI			13.1600	2 237.20
		0.000256	0.	0.0000	0.00
				0.0018	0.31
	Total	=		14.7731	2 511.43
5	3106984	170.000	M		
	TEAVA CONST F S LC 20 X 2,5 OLT 35 S 404/2			4.4200	751.40
				0.0000	0.00
		0.001080	0.	0.0000	0.00
				0.0076	1.29
	Total	=		4.4276	752.69
6	IC01C1	140.000	M		
	TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI			1.9185	268.59
	I IND.INSURUB.LEGATURI CORP INCALZ.D=3/4 TOLI			14.5600	2 038.40
		0.000292	0.	0.0000	0.00
				0.0020	0.28
	Total	=		16.4805	2 307.27

149

6	3107146	140.000	M				
TEAVA CONST F S LC 28 X 3,5/OLT 35 S 404/2				6.8000		952.00	
				0.0000		0.00	
		0.002110	0.	0.0000		0.00	
				0.0148		2.07	
		Total	=	6.8148		954.07	
7	IC01D1	120.000	M				
TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI				2.0794		249.53	
I IND.INSURUB.LEGATURI CORP INCALZ.D=1 TOLI				15.8200		1 898.40	
		0.000347	0.	0.0000		0.00	
				0.0024		0.29	
		Total	=	17.9018		2 148.22	
7	3107366	120.000	M				
TEAVA CONST F S LC 32 X 5,5/OLT 35 S 404/2				12.2000		1 464.00	
				0.0000		0.00	
		0.003590	0.	0.0000		0.00	
				0.0251		3.01	
		Total	=	12.2251		1 467.01	
8	IC02E1	30.000	M				
TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI				2.5203		75.61	
I IND.INSURUB.COLOANE D=1 1/2 TOLI				8.2600		247.80	
		0.000158	0.	0.0000		0.00	
				0.0011		0.03	
		Total	=	10.7814		323.44	
8	3107859	30.300	M				
TEAVA CONST F S LC 48 X 3,5/OLT 35 S 404/2				19.8000		599.94	
				0.0000		0.00	
		0.003840	0.	0.0000		0.00	
				0.0269		0.82	
		Total	=	19.8269		600.76	
9	IC02F1	6.000	M				
TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI				3.0391		18.23	
I IND.INSURUB.COLOANE D=2 TOLI				10.6400		63.84	
		0.000238	0.	0.0000		0.00	
				0.0017		0.01	
		Total	=	13.6808		82.08	
9	3108451	6.060	M				
TEAVA CONST F S LC 60 X 4 /OLT 35 S 404/2				21.2000		128.47	
				0.0000		0.00	
		0.005520	0.	0.0000		0.00	
				0.0386		0.23	
		Total	=	21.2386		128.70	
10	IC02F1	10.000	M				
TEAVA OL.INST.SUD.LONG.NG+FILET+MUFA INCALZ.CENTR.CTI				3.0391		30.39	
I IND.INSURUB.COLOANE D=2 TOLI				10.6400		106.40	
		0.000238	0.	0.0000		0.00	
				0.0017		0.02	
		Total	=	13.6808		136.81	
11	YC01	1 150.000	LEI				
PROCURARE TEAVA PREIZOLATA 2"				1.0000		1 150.00	
				0.0000		0.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
		Total	=	1.0000		1 150.00	
12	IC54A2	30.000	BUC.				
RACORD OLANDEZ U2 NG.FILET INTER-EXTERIOR DIN FONTA M				5.5720		167.16	
ALEABILA D=1/2 TOLI				2.1000		63.00	
		0.000294	0.	0.0000		0.00	
				0.0021		0.06	
		Total	=	7.6741		230.22	

13	IC35C1	80.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE			3.4319		274.55	
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D= 1/2 TOLI \$			3.5000		280.00	
		0.000425	0.	0.0000		0.00	
				0.0030		0.24	
	Total =			6.9349		554.79	
14	IC35D1	60.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE			3.4319		205.91	
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=3/4 TOLI \$			3.5000		210.00	
		0.000435	0.	0.0000		0.00	
				0.0030		0.18	
	Total =			6.9349		416.09	
15	IC35E1	50.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE			5.4319		271.60	
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 TOLI \$			3.5000		175.00	
		0.000455	0.	0.0000		0.00	
				0.0032		0.16	
	Total =			8.9351		446.76	
16	IC35G1	10.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE			5.0874		50.87	
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=1 1/2 TOLI \$			5.3200		53.20	
		0.000526	0.	0.0000		0.00	
				0.0037		0.04	
	Total =			10.4111		104.11	
17	IC35H1	6.000	BUC.				
	BRATARI PT.FIXAREA TEVI.OTEL LA INST.INCALZ.SAU GAZE			5.6374		33.82	
	MONT.IN ZID.CARAM.SAU BETON D=2 TOLI \$			5.3200		31.92	
		0.000576	0.	0.0000		0.00	
				0.0040		0.02	
	Total =			10.9614		65.76	
18	IC37A1	100.000	KG				
	SUPORTI CONDUCTE,TUBURI DIVERSE,COLECTOARE-DISTRIB AP			0.0000		0.00	
	ARATE RECIPIENTI DIV.PINA LA 2KG.INCL./BUC			3.0800		308.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total =			3.0800		308.00	
19	IC38A1	100.000	KG				
	PROCURARE SUSTINERE CONDUCTE TUBURI DIVERSE COLECTOAR			0.0000		0.00	
	E-DISTRIBUITOARE APARATE SI RECIPIENTI DIVERSII			0.0000		0.00	
		0.000000	0.	0.0000		0.00	
				0.0000		0.00	
	Total =			0.0000		0.00	
19	3500166	100.000	KG				
	CORNIER ARIPI EG.LAM CALD S 424 30X 30X 4 OL37-1N			4.8500		485.00	
				0.0000		0.00	
		0.001000	0.	0.0000		0.00	
				0.0070		0.70	
	Total =			4.8570		485.70	
20	ID01A2	60.000	BUC.				
	ROBINET VENTIL DUBLU REGLAJ DE COLT PT.INST.INCALZIRE			0.3156		18.94	
	CENTRALA CU D: 1/2"			2.3800		142.80	
		0.000036	0.	0.0000		0.00	
				0.0003		0.02	
	Total =			2.6959		161.76	
20	4202735	60.000	BUC.				
	ROBINETE CU DUBLU REGLAJ PT. RADIATOARE 1/2 TOLI FC			10.2000		612.00	
				0.0000		0.00	
		0.000610	0.	0.0000		0.00	
				0.0043		0.26	
	Total =			10.2043		612.26	

21	ID06A3	8.000	BUC.	0.4030	3.22
	ROBINET CU SERTAR PANA , CU MUFE , PT. INST. INCALZIR			3.0800	24.64
	E CENTRALA , CU D: 1"	0.000046	0.	0.0000	0.00
				0.0003	0.00
	Total =			3.4833	27.86
22	YC01	160.000	LEI	1.0000	160.00
	PROCURARE ROBINETI CU BILA 1" -8 BUC			0.0000	0.00
		0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			1.0000	160.00
23	IE07B1	140.000	MP.	0.0000	0.00
	SPALAREA CU APA POTABILA A INSTALATIEI INTERIOARE DE			4.2000	588.00
	INCALZIRE CENTRALA CU SUP.CORP 101-200 MP	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			4.2000	588.00
24	IE05A1	140.000	MP.	0.0000	0.00
	DEMONTAREA DE PE POZITIE A CORPURILOR DE RADIATOR PT.			1.1200	156.80
	VOPSIRE SAU REPARATIE SI REMONTARE	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			1.1200	156.80
25	IE01B1	140.000	MP.	0.0000	0.00
	EFFECT.PROB.ETANS.LA PRES.INST.INCALZ.CENTRALA,SUPR TO			7.0000	980.00
	TALA INCALZ.A CORPURILOR ESTE:101 MP.LA 200 MP	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			7.0000	980.00
26	IE03A1	470.000	M	0.0000	0.00
	EFFECT.PROB.ETANS.LA PRES.A COND.PT.ALIM.AEROTERME SI			1.2600	592.20
	BATERII CU D: 3/8 LA 1 TOLI	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			1.2600	592.20
27	IE04A1	470.000	M	0.0000	0.00
	EFFECT.PROB.DILAT.-CONTRACT.SI FUNCT.A COND.DE ALIM AE			1.2600	592.20
	ROTERME SI BATERII CU D: 3/8" LA 1"	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			1.2600	592.20
28	CB47A1	20.000	MP.	0.5474	10.95
	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCRARI			6.7200	134.40
	PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M	0.000763	0.	0.0000	0.00
				0.0053	0.11
	Total =			7.2727	145.46
29	AUT1303	40.000	ORA	0.0000	0.00
	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LEI/M			0.0000	0.00
	P	0.000000	0.	0.2000	8.00
				0.0000	0.00
	Total =			0.2000	8.00
30	6202820	10.000	MC	5.2000	52.00
	APA POTABILA			0.0000	0.00
	\$	0.000000	0.	0.0000	0.00
				0.0000	0.00
	Total =			5.2000	52.00

31	IA23J1	8.000	BUC.				
	STUT CU ROBINET DE CONTROL PT.MONTAT ARMATURI.			14.0182		112.15	
				7.7000		61.60	
		0.000861	0.	0.0000		0.00	
				0.0060		0.05	
	Total	=		21.7242		173.80	
32	IZJ07B1	50.000	MP.				
	GRUNDUIREA CONDUCTELOR SI APARATELOR,CU GRUND MINIU P			3.8650		193.25	
	LUMB IN DOUA STRATURI			7.7141		385.71	
		0.000390	0.	0.0000		0.00	
				0.0027		0.14	
	Total	=		11.5818		579.10	
33	IC34V1	60.000	BUC.				
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.O			0.6312		37.87	
	TEL PIESELE FIIND CU 4 INSURUB.PT.D=1/2 TOLIS			6.3000		378.00	
		0.000072	0.	0.0000		0.00	
				0.0005		0.03	
	Total	=		6.9317		415.90	
33	4117887	60.000	BUC.				
	COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 15 1/2			2.1200		127.20	
				0.0000		0.00	
		0.000100	0.	0.0000		0.00	
				0.0007		0.04	
	Total	=		2.1207		127.24	
34	IC34W1	8.000	BUC.				
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.O			0.8060		6.45	
	TEL PIESELE FIIND CU 4 INSURUB.PT.D=3/4 TOLIS			8.5400		68.32	
		0.000092	0.	0.0000		0.00	
				0.0006		0.00	
	Total	=		9.3466		74.77	
34	4117930	8.000	BUC.				
	COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 20 3/4			2.8500		22.80	
				0.0000		0.00	
		0.000160	0.	0.0000		0.00	
				0.0011		0.01	
	Total	=		2.8511		22.81	
35	IC34XA1	24.000	BUC.				
	FITINGURI DIN FONTA MALEABILA PT.IMBIN.INSURUB.TEVI.O			1.0520		25.25	
	TEL PIESELE FIIND CU 4 INSURUB.PT.D=1 TOLIS			10.3600		248.64	
		0.000120	0.	0.0000		0.00	
				0.0008		0.02	
	Total	=		11.4128		273.91	
35	4117966	24.000	BUC.				
	COT FONTA MALEABILA A1 S474 DN 25 1			5.2000		124.80	
				0.0000		0.00	
		0.000230	0.	0.0000		0.00	
				0.0016		0.04	
	Total	=		5.2016		124.84	

TOTAL A.CHELTUIELI DIRECTE-ARTICOLE DE LUCRARI PE STADIU FIZIC
GREUTATE 1.806

MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	TR. AUTO	TOTAL
47 718.15	13 757.67	8.00	12.65	61 496.47

CSSS11

PAG. 6

-CONTRIB.ASIGURARI SOCIALE	13 757.67 x	15.80 % =	2 173.71
-AJUTORUL DE SOMAJ	13 757.67 x	0.50 % =	68.79
-FOND GARANTARE	13 757.67 x	0.25 % =	34.39
-SANATATE	13 757.67 x	5.20 % =	715.40
-FOND RISC SI ACCIDENTE	13 757.67 x	0.500 % =	68.79
- CONTRIBUTIE CONCEDII SI INDEMNIZATII	13 757.67 x	0.85 % =	116.94

TOTAL II	47 718.15	16 935.69	8.00	12.65	64 674.49
----------	-----------	-----------	------	-------	-----------

-CHELTUIELI INDIRECTE	64 674.49 x	10.00 % =	6 467.45
-BENEFICIU	71 141.94 x	5.00 % =	3 557.10

TOTAL STADIU FIZIC FARA TVA 74 699.04

-T.V.A.	74 699.04 x	24.00 % =	17 927.77
TOTAL STADIU FIZIC CU TVA		=	92 626.81

OFERTANT

BENEFICIAR

