

STUDIU DE FEZABILITATE

Denumire obiectiv: DESFIINȚAREA ANEXELOR, CONSTRUIRE VESTIARE, AMENAJARE
TEREN DE SPORT ÎN INCINTA GRUPULUI ȘCOLAR „MIRCEA ELIADE”

Amplasament: Splaiul Independenței nr. 315-317, Sector 6, București

Beneficiar: ADMINISTRAȚIA ȘCOLILOR SECTOR 6, BUCUREȘTI

Elaborator: S.C. URBAN G.I.S. S.R.L., București



S.C. URBAN G.I.S. S.R.L.

București, 2010

CUPRINS

CAPITOLUL I. DATE GENERALE

- 1.1 Denumirea obiectivului de investiții;
- 1.2 Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul);
- 1.3 Titularul investiției;
- 1.4 Beneficiarul investiției;
- 1.5 Elaboratorul studiului.

CAPITOLUL 2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

- 2.1 Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului;
- 2.2 Descrierea investiției:
 - a) necesitatea și oportunitatea promovării investiției (justificarea reactualizării studiului), precum și scenariul tehnico-economic selectat;
 - b) scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse:
 - scenarii propuse;
 - scenariul recomandat de către elaborator;
 - avantajele scenariului recomandat;
 - c) descrierea constructivă, funcțională;
- 2.3 Date tehnice ale investiției:
 - a) zona și amplasamentul;
 - b) statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;
 - c) situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan /extravilan;
 - d) studii de teren;
 - e) caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții;
 - f) situația existentă a utilităților și analiza de consum;
- 2.4 Durata de realizare și etapele principale, graficul de realizare a investiției.

CAPITOLUL 3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

- 3.1 Valoarea totală cu detalierea pe structură a devizului general;
- 3.2 Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției.

CAPITOLUL 4. ANALIZA COST-BENEFICIU

- 4.1 Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință;
- 4.2 Analiza opțiunilor:
 - varianta zero (variantă fără investiție),
 - varianta maximă (variantă cu investiție maximă),
- 4.3 Analiza financiară;
- 4.4 Analiza economică;
- 4.5 Analiza de sensibilitate.
- 4.6 Analiza de risc.

CAPITOLUL 5. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

CAPITOLUL 6. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

- 6.1 Număr de locuri de muncă create în faza de execuție;
- 6.2 Număr de locuri de muncă create în faza de operare.

CAPITOLUL 7. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

- 7.1 Valoarea totală a investiției;
- 7.2 eşalonarea investiției;
- 7.3 durata de realizare;
- 7.4 capacități

CAPITOLUL 8. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

- 8.1 avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției;
- 8.2 certificatul de urbanism;
- 8.3. avize de principiu privind asigurarea utilităților;
- 8.4 acordul de mediu.

CAPITOLUL 9. PIESE DESENATE

- 9.1 Plan de încadrare în teritoriu, scara 1:2000;
- 9.2 Plan de amplasament – situația inițială, scara 1:500;
- 9.3 Plan de amplasament – propunere, scara 1:500;
- 9.4 Plan parter – propunere, scara 1:50;
- 9.5 Plan învelitoare – propunere, scara 1:50;
- 9.6 Fațada principală, secțiune – propunere, scara 1:50;
- 9.7 Elevații – propunere, scara 1:50.

CAPITOLUL I. DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:

„DESFIINȚAREA ANEXELOR, CONSTRUIRE CORP VESTIARE ȘI AMENAJARE TEREN DE FOTBAL”

1.2 Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul):

Splaiul Independenței nr. 315-317, Sector 6, București

1.3 Titularul investiției:

ADMINISTRAȚIA ȘCOLILOR SECTOR 6

Splaiul Independenței nr. 315-317, Sector 6, București, incinta Grupului Școlar „Mircea Eliade

1.4 Beneficiarul investiției:

ADMINISTRAȚIA ȘCOLILOR SECTOR 6, GRUPUL ȘCOLAR MIRCEA ELIADE

Splaiul Independenței nr. 315-317, Sector 6, București

1.5 Elaboratorul studiului:

S.C. URBAN G.I.S. S.R.L.,

Str. Fluierului, Nr.21B, Et.1, Sector 2, București

CAPITOLUL 2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1 Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului

Liceul "Mircea Eliade" din București funcționează la adresa Splaiul Independenței nr. 315-317, sector 6 și a fost înființat în anul 1928, când Ministerul Muncii a decis crearea unei școli de meserii cu 100 de elevi, viitori croitori, tâmplari, cizmari.

Ulterior, aici au funcționat "Școala de Sericicultură pentru fete" (1945-1948), "Școala Profesională de mecanici, strungari și lăcătuși a Ministerului Metalurgiei" (1949-1950), "Școala Profesională Nr. 4 Metal" a Direcției Generale a Rezervelor de muncă, profilată să asigure cadre calificate pentru Uzina Semănătoarea (1945-1960), " Școala Profesională Semănătoarea" (1960-1971), "Grupul Școlar Semănătoarea" (1971-1974). În anul 1974, a luat ființă "Liceul Industrial Semănătoarea" care împreună cu Școala Profesională au format "Grupul Școlar Industrial Semănătoarea" ce a asigurat forța de muncă necesară Uzinei Semănătoarea București.

În anul 1977, s-a construit un nou corp de clădire - școala cu 16 săli de clasă, laboratoare și cabinete, sala de sport, 2 cămine, o cantină și s-au amenajat spații pentru atelierele școlii. Cabinetele, laboratoarele și atelierele școlare au fost dotate corespunzător astfel încât procesul de învățământ să se desfășoare în cele mai bune condiții.

După anul 1989, profilul școlii s-a diversificat, existând clase cu filiera teoretică (matematica-informatica, științe sociale), filiera vocațională (sport), filiera tehnologică, clase de învățământ profesional în lichidare.

În anul 1991, unitatea școlară devine "Grupul Școlar Mircea Eliade", în componenta căruia funcționează clase de liceu, școala profesională și școala de ucenici. În anul școlar 2006-2007, numele unității devine "Liceul Mircea Eliade" pentru ca nu a mai existat filiera tehnologică și Școala Profesională, ci doar filiera teoretică și filiera vocațională.

Actualul corp de clădire în care funcționează "Liceul Mircea Eliade" a beneficiat de programul Băncii Mondiale, fiind consolidate împotriva cutremurelor și dotat cu mobilier nou în toate sălile de clasă.

Clădirea școlii dispune de 23 săli de clasă, din care un cabinet de chimie, unul de biologie, unul de fizică, unul de consiliere școlară, două laboratoare de informatică dotate în cadrul proiectului coordonat de Guvernul României prin intermediul Ministerului Educației și cercetării. Școala mai dispune de un cabinet medical, o bibliotecă, 2 terenuri de fotbal sintetice, 2 săli de sport moderne și 4 terenuri de tenis cu zgură.

Terenul pe care se vor realiza investițiile propuse face parte din incinta Grupului Școlar „Mircea Eliade” din Splaiul Independenței nr. 315-317, Sector 6, București care are o suprafață totală de **37.946,00** mp.

În prezent, baza materială a Grupului Școlar „Mircea Eliade” este compusă din:

- | | |
|--|---|
| 1. Săli de clasă | 17 |
| 2. Cabinete | 3 (2 informatică; 1 consiliere școlară) |
| 3. Laboratoare | 3 (chimie, biologie, fizică) |
| 4. Sală și/sau teren de educație fizică și sport | 2 |
| 5. Spații de joacă (teren tenis) | 2 |
| 6. Teren de fotbal | 2 |

De asemenea, în incintă se află un grup de 6 construcții edificate în diverse perioade de timp (unele fără Autorizație de Construire) care adăpostesc diferite funcțiuni anexe funcțiunilor principale (bibliotecă, ateliere întreținere, depozitare, grup social și spații tehnice aferente instalațiilor edilitare). În prezent unele dintre acestea nu mai sunt utilizate și se află în diferite stadii de degradare tehnică. Inițial o parte de incinta Grupului Școlar „Mircea Eliade” a fost utilizată drept manejul unei unități militare.

Obiectivul investiției propuse este desființarea corpurilor existente 2, 3, 4 și 5, construirea unui corp pentru vestiare și amenajarea terenului de fotbal.

La baza acestei documentații stă Certificatul de Urbanism nr. 2095/711 din 09.11.2010 eliberat de Primăria Sectorului 6, București.

Consiliul Local al Sectorului 6 prin Administrația școlilor în calitate de entitate responsabilă de implementarea proiectului va numi echipa de implementare a proiectului care va fi formată de:

1. Manager de proiect (responsabil legal al proiectului) cu principalele atribuții:
 - Coordonarea și supravegherea desfășurării optime a proiectului;
 - Îndrumarea activităților pentru atingerea obiectivelor propuse;
 - Conducerea echipei de implementare.

2. Expert tehnic cu principalele atribuții:
 - Organizarea desfășurării activităților de construcții;
 - Întocmirea rapoartelor tehnice privind stadiul lucrărilor de construcții;
 - Participarea în cadrul echipei de evaluare a ofertelor tehnice în cadrul procedurilor de licitație;
 - Urmărește activitatea de obținere a avizelor și acordurilor necesare implementării proiectului.
3. Responsabil financiar cu principalele atribuții:
 - Implementarea proiectului din punct de vedere financiar-contabil;
 - Întocmirea rapoartelor financiar-contabile periodice către finanțatorii proiectului;
 - Urmărirea încadrării activităților proiectului în bugetul estimat;
 - Participarea în cadrul echipei de evaluare a ofertelor financiare în cadrul procedurilor de licitație;
4. Asistent de proiect cu principalele atribuții:
 - Gestionarea corespondenței în cadrul proiectului;
 - Organizarea și participarea la toate întrunirile echipei de implementare a proiectului;
 - Asigurarea redactării și transiterii proceselor verbale încheiate în cadrul întrunirilor echipei de implementare a proiectului.
5. Diriginte de șantier (angajat de beneficiarul lucrărilor) cu principalele atribuții:
 - Monitorizarea lucrărilor de construcții din partea beneficiarului;
 - Reprezentarea beneficiarului pe problemele tehnice în relațiile cu furnizorii și colaboratorii.

2.2 Descrierea investiției:
a) necesitatea și oportunitatea promovării investiției (justificarea reactualizării studiului), precum și scenariul tehnico-economic selectat

Elaborarea studiului de fezabilitate a fost efectuată respectând următoarele acte legislative:

1. Legea 242 din 23 iulie 2009 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
2. Legea 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
3. Legea 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, cu modificările și completările ulterioare;
4. Norme metodologice din 12 octombrie 2009 pentru aplicarea Legii 50 din 1991 privind autorizarea executării construcțiilor;
5. Ordonanță de Urgență nr.164 din 19 noiembrie 2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
6. Legea 184 din 12 aprilie 2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect – Republicare;
7. Ordin Ministrului administrației și internelor nr. 602 din 2 decembrie 2003 pentru aprobarea Normelor privind avizarea pe linie de protecție civilă a documentațiilor de investiții în construcții;

8. Hotărâre nr. 28 din 9 ianuarie 2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
9. Legea nr.199 din 17 noiembrie 1997 pentru ratificarea Cartei europene a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985;
10. Legea nr. 69 din 28 aprilie 2000 - Legea educației fizice și sportului;
11. Legea nr. 1 din 5 ianuarie 2011 – Legea educației naționale.

Legea nr. 69 din 28 aprilie 2000 - Legea educației fizice și sportului prevede următoarele:

Art. 2. — (1) Educația fizică și sportul sunt activități de interes național sprijinite de stat.

(2) Statul recunoaște și stimulează acțiunile organizatorice și de promovare a educației fizice și sportului, desfășurate de autoritățile administrației publice și, după caz, de organismele neguvernamentale de profil în învățământ, în structuri ale apărării naționale, ordinii publice, siguranței naționale, în sănătate, în societăți comerciale, precum și în alte sectoare ale vieții sociale, potrivit reglementărilor legale.

...

Art. 3. — (1) Autoritățile administrației publice, unitățile și instituțiile de învățământ, instituțiile sportive, precum și organismele neguvernamentale de profil au obligația să sprijine sportul pentru toți și sportul de performanță și să asigure condițiile organizatorice și materiale de practicare a educației fizice și sportului în comunitățile locale.

...

Art. 69. — (1) Structurile sportive, în condițiile prezentei legi, pot beneficia de sume de la bugetul de stat și de la bugetele locale, inclusiv pentru finanțarea de programe sportive de utilitate publică. Aceste sume se asigură pe bază de contracte încheiate între structurile sportive respective și organele administrației publice centrale sau locale, după caz.

Strategia Națională pentru Relansarea Sportului Românesc elaborată de către Ministerul Tineretului și Sportului pentru perioada anilor 2010 – 2020 prevede principalele elemente:

- Practicarea activităților de educație fizică și sport de către cetățeni fără orice formă de discriminare, într-un mediu curat și sigur, în scopul socializării, educației și sănătății.
- Creșterea rolului educației fizice școlare în vederea ameliorării potențialului biomotric al populației tinere.
- Dezvoltarea sportului școlar în cadrul asociațiilor sportive școlare;
- Modernizarea bazei materiale sportive existente și construirea unor noi baze sportive și dotări în scopul asigurării condițiilor pentru activități sportive școlare;
- Creșterea gradului de implicare a autorităților administrației publice locale în organizarea și susținerea activității sportive în unitățile de învățământ.
- rolului educației fizice în cadrul procesului general al învățământului primar, gimnazial, liceal și universitar;
- Direcția principală de acțiune pentru sportul școlar și pentru cel universitar o reprezintă dezvoltarea activităților sportive ale tineretului școlar în afara orelor cuprinse în planurile de învățământ, acestea urmând a se realiza în principal prin susținerea și încurajarea practicării sportului organizat în asociațiile sportive școlare, de sub autoritatea Ministerului Educației și Cercetării din cadrul unităților de învățământ, în coordonarea Federației Sportului Școlar.

Creșterea proporției populației care face sport în mod regulat poate avea ca rezultat o economisire considerabilă pentru stat și administrațiile locale prin diminuarea cheltuielilor necesare serviciilor medicale. În documentul intitulat „Health and development through physical activity and sport” publicat în anul 2003 de Organizația Mondială a Sănătății, s-a constatat că fiecare dolar investit în activitatea fizică înseamnă o economisire de 3,2 dolari în sistemul sanitar.

În ceea ce privește cadrul juridic și de principii al domeniului sportiv înainte de toate trebuie să menționăm despre Carta internațională a educației fizice și sportului a UNESCO, adoptată prin Legea nr. 199 din 17 noiembrie 1997 pentru ratificarea Cartei europene a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985. Carta cuprinde 11 articole care formulează principii de bază precum: accesul la educație fizică și sport este dreptul de bază al fiecărei persoane. Articolul 10 din Carta Europeană a Sportului face referiri și asupra raportului / relației dintre sport și dezvoltare durabilă:

„Asigurarea și dezvoltarea bunăstării fizice, sociale și sufletești al oamenilor necesită din generație în generație ca activitățile sportive ale acestora - activitățile sportive din mediul urban, cât sportul în aer liber sau pe apă - să fie sincronizate cu posibilitățile limitate ale planetei, cu principiile durabilității, a protecției naturii și a utilizării echilibrate a acesteia, astfel în special:

- Pe parcursul proiectării și construirii edificiilor sportive trebuie ținut cont de valorile naturii și ale mediului;
- Trebuie susținute și stimulate inițiativele asociațiilor sportive referitoare la protejarea și ocrotirea naturii și a mediului;
- Trebuie dezvoltate cunoștințele oamenilor despre raportul / legătura / relația dintre sport și protecția mediului, și trebuie contribuit la faptul ca ei să înțeleagă mai bine natura.”

Având în vedere motivele menționate, asigurarea unei infrastructuri adecvate pentru practicarea sportului și a activităților recreative, și implicit încurajarea și susținerea practicării sportului în rândul copiilor și tineretului reprezintă un obiectiv important pentru Consiliul Local al Sectorului 6. Astfel, investiția în infrastructura sportivă din cadrul unităților de învățământ va permite sporirea capacităților atât pentru orele de educație fizică cuprinse în programul școlar, dar și activităților sportive extrașcolare. Majoritatea elevilor desfășoară activități sportive în cadrul orelor de educație fizică din programul școlar și în activitățile extrașcolare, așadar aceasta ar fi platforma ideală pentru conștientizarea importanței sportului și al modului de viață sănătos.

Pornind de la solicitările beneficiarului și corelându-le pe acestea cu modalitățile tehnice de rezolvare a problemelor semnalate au rezultat două scenarii tehnico-economice posibile de intervenție, după cum urmează:

2.2.1 Scenariu tehnico-economic nr. 1

Scenariu tehnico-economic care presupune menținerea bazei materiale actuale ale Grupului Școlar „Mircea Eliade” cu intervenții în sensul reabilitării construcțiilor existente.

Avantaje:

1. Costuri de investiție inițială reduse comparativ cu soluția 2;
2. Termenele de finalizare ale investiției reduse comparativ cu soluția 2.

Dezavantaje:

1. Intervențiile vor presupune reabilitarea tehnică a construcțiilor din punct de vedere tehnic (și eventual estetic), însă din punct de vedere funcțional construcțiile vor prezenta în continuare deficiențe;
2. Menținerea capacității reduse a facilităților sportive în raport cu necesitățile activităților sportive școlare și extrașcolare;
3. Utilizarea facilităților sportive existente care nu mai corespund standardelor și normelor tehnice și sanitare;
4. Menținerea construcțiilor existente care adăpostesc instalații tehnico-edilitare dezafectate presupune costuri de întreținere inutile.

2.2.2 Scenariu tehnico-economic nr. 2

Scenariu tehnico-economic care presupune desființarea corpurilor existente 2, 3, 4 și 5, construirea unui corp pentru vestiare și amenajarea terenului de fotbal.

Avantaje:

1. Desființarea construcțiilor degradate din punct de vedere tehnic și estetic va elimina riscurile legate de utilizarea acestora;
2. Construirea unui corp de vestiare modern la standarde internaționale actuale care va corespunde normelor tehnice și sanitare în vigoare;
3. Amenajarea terenului de fotbal modern va da posibilitatea echipelor participării în competiții interșcolare;
4. Implementarea acestui proiect va da posibilitatea sporirii numărului de elevi din diverse categorii de vârstă care pot participa simultan la orele de educație fizică, dar și sporirea numărului de copii care pot participa la activități sportive extrașcolare.

Dezavantaje:

1. Costuri de investiție mai mari comparativ cu soluția 1;
2. Termenele de finalizare ale investiției mai mari comparativ cu soluția 1.

Analizând cele două soluții posibile și luând în considerare criteriile de ordin formal și funcțional, dar și aspecte tehnice și socio-economice, elaboratorul studiului propune pentru implementare soluția 2 care presupune desființarea corpurilor existente 2, 3, 4 și 5, construirea unui corp pentru vestiare și amenajarea terenului de fotbal.

2.3 Date tehnice ale investiției:
a) zona și amplasamentul;

Terenul pe care se va amplasa corpul de vestiare și se va amenaja terenul de fotbal face parte din incinta Grupului Școlar „Mircea Eliade” din Splaiul Independenței nr. 315-317, Sector 6, București care are o suprafață totală de **37.946,00 mp**.

Amplasamentul este situat pe Splaiul Independenței, pe malul drept al râului Dâmbovița, în imediata vecinătate a întreprinderii „Semănătoarea”, a întreprinderii horticoale „1 Mai” și a Facultății de Tehnologie Agricolă al Universității Politehnice București.

Din punct de vedere urbanistic, în conformitate cu prevederile RLU aferent P.U.G. al Municipiului București aprobat prin HCGMB nr. 269 din 21.12.2000, prelungit cu HCGMB nr. 324 din 17.11.2010, amplasamentul se încadrează:

- parțial în subzona **M3** - subzona mixtă cu clădiri având regim de construire continuu sau discontinuu și înălțimi maxime de P+4 niveluri, în care:
 - **P.O.T. maxim** = **60%**
 - **C.U.T. maxim** = **2,5 mp. ADC / mp. teren.**
 - **Regim maxim de înălțime – P+4E**
- și parțial în subzona **CB1** – subzona serviciilor publice dispersate în afara zonelor protejate, în care:
 - **P.O.T. maxim** = **50%**
 - **C.U.T. maxim** = **2,4 mp. ADC / mp. teren.**
 - **Regim maxim de înălțime – P+14E**

b) statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat

Terenul pe care urmează a fi construite vestiarele și amenajat terenul de fotbal este domeniul privat al administrației publice locale.

c) situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan /extravilan

Terenul pe care se va amplasa corpul de vestiare și se va amenaja terenul de fotbal are o suprafață totală de **37.946,00** mp (conform actelor), respectiv **32.273,43** mp conform măsurărilor cadastrale.

Suprafața totală construită existentă	- 6.674,00 mp
Suprafața construită a corpurilor propusă spre desființare	- 875,43 mp;
Suprafața construită rămasă după desființare	- 5.798,57 mp;
Suprafața construită a corpului nou propus	- 313,10 mp;
Suprafața totală construită propusă	- 6.111,67 mp;
P.O.T. existent	- 17,6 %
P.O.T. (după desființare)	- 15,3 %
P.O.T. propus	- 16,1%

d) studii de teren

Măsurătorile cadastrale ale terenului au fost întocmite de ing. Tănase Marius.

Studiul geotehnic a terenului a fost întocmit de LABORATORUL CENTRAL S.A. BUCUREȘTI, Șef profil Fiz. Dorina Lipan.

Lucrările de teren și laborator cu interpretarea penetrațiilor conform instrucțiunilor tehnice – indicativ C159-89 au stabilit că terenul de fundare se încadrează în categoria geotehnică 3 (conform Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții – indicativ NP074/2007).

Conform codului de proiectare seismică P110-1/2006 accelerația terenului pentru proiectare $a_g=0,24g$ și în perioada de control (colț) $T_C=1,6$ secunde (cutremure având intervalul mediu de recurență 1 MR = 100 ani).

Studiul recomandă ca fundarea obiectivului să se realizeze pe grinzi armate construite pe ambele direcții pozate pe o pernă de balast de min. 0,60 m grosime. Perna de balast va avea o evazare laterală față de fundație egală cu înălțimea ei. La partea superioară a pernei se va asigura o presiune convențională $P_{conv}=160$ kP în gruparea fundamentală a încărcărilor și un coeficient de pat $k_s=4,2$ daN/cm³.

În conformitate cu STAS 6054/1977 adâncimea de îngheț este de cuprinsă între 0,80 și 0,90 m.

e) caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții

e.1 construcțiile desființate:

În incinta Grupului Școlar „Mircea Eliade” se află un grup de 6 construcții edificate în diverse perioade de timp (unele fără Autorizație de Construire) care adăpostesc diferite funcțiuni anexe funcțiunilor principale (bibliotecă, ateliere întreținere, depozitare, grup social și spații tehnice aferente instalațiilor edilitare). În prezent unele dintre acestea nu mai sunt utilizate și se află în diferite stadii de degradare tehnică. Inițial o parte de incinta Grupului Școlar „Mircea Eliade” a fost utilizată drept manevra unei unități militare. Astfel, prin desființarea corpurilor 2, 3, 4 și 5 se va elibera terenul pentru construirea unui nou corp de vestiare și amenajarea unui teren de fotbal.

Corpurile 2, 3 și 4 au adăpostit inițial funcțiunea de grajd, fiind ulterior transformate în depozite și ateliere. Construcțiile sunt realizate pe o structură de zidărie portantă de cărămidă, cu planșee și acoperiș din lemn acoperite cu tablă.

Corpul nr. 5 este o construcție din zidărie de cărămidă, cu planșee din beton armat care adăpostește stația de reglare presiune gaze. Desființarea construcției se va face în baza unui aviz al GDF Suez și numai după dezafectarea totală a instalațiilor din stație.

e.2 construcția vestiarelor

Construcția propusă va fi alcătuită din structura de zidărie portantă de cărămidă cu 25 cm grosime (marca C100) cu sâmburi, centuri, grinzi și planșee (15 cm grosime) din beton armat monolit, clasa minimă C20/25 și armături din OB37 și PC52. Acoperirea se va realiza în terasă necirculabilă, termo și hidroizolată în conformitate cu normele în vigoare.

Golurile exterioare vor fi închise cu tâmplărie din PVC cu barieră termică și geam termoizolant. Pentru tâmplării exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigură etanșeitățile, se recomandă să nu fie mai mică de 40 Kg/mp. Pentru protecția termică minimă, pe timp friguros se vor lua în vedere prescripțiile conform STAS 19071/1-80, care se referă la economia de energie termică.

Pentru asigurarea confortului termic necesar, întreaga construcție va fi placată cu polistiren expandat de min. 80 mm.

Compartimentările interioare vor fi realizate din pereți de cărămidă de 12,5 cm grosime.

Golurile interioare vor fi închise cu uși tâmplărie din lemn, celulare, cu fețe furniruite.

Finisajele interioare ale construcției propuse vor fi cele uzuale pentru spațiile pentru activități sportive, incluzând gleturi de ipsos și pereți de compartimentare din gips-carton zugrăviți cu vopsele lavabile, pardoseli calde tip parchet (în sală de forță, cabinet medica, birourile arbitrilor) și placcaje de gresie pentru holuri, vestiare, dușuri și grupuri sanitare (materialele fiind destinate traficului intens). Grupurile sanitare vor primi de asemenea finisajele uzuale pentru astfel de spații: gresie pentru pardoseli și faianță pentru pereți.

Din punct de vedere funcțional, imobilul proiectat se va compune în modul următor:

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Culoar | – cca. 28 mp; |
| 2. Vestiar | – cca. 32 mp x 2; |
| 3. Dușuri, spălătoare | – cca. 18 mp x 2; |
| 4. Grup sanitar | – cca. 9 mp x 2; |
| 5. Sala de forță | – cca. 92 mp; |
| 6. Culoar personal | – cca. 12 mp; |
| 7. Cabinet medica | – cca. 11 mp; |
| 8. Birou arbitri | – cca. 7 mp; |
| 9. Sala masaj arbitri | – cca. 7 mp; |
| 10. Grup sanitar | – cca. 5 mp. |

Conform prevederilor HG-766/97, construcția se va încadra în categoria „C” de importanță – construcții cu importanță normală. Conform codului de proiectare seismică P110-1/2006 – clădirea se încadrează în clasa III de importanță.

Instalațiile termice.

Din punct de vedere al instalației termice, soluția propusă pentru prepararea agentului termic este amplasarea unei microcentrale murale cu tiraj forțat și camera de ardere etanșă amplasată în biroul arbitrilor. Conform necesarului de putere termică estimată, se recomandă o centrală termică nominală minimă $Q = 30 \text{ kW}$. Calculul a fost efectuat în conformitate cu STAS 1907/1-90 și STAS 1907/2-91, ținând cont de temperatura aerului exterior ($t_e = -15^\circ\text{C}$), viteza vântului ($v = 4\text{m/s}$), parametrii aerului interior în funcție de destinația încăperilor încălzite, de orientare și de elementele de închidere exterioare ale clădirii.

Cazanul este prevăzut cu automatizare pentru un circuit cu pompă cu vană de amestec pentru încălzirea cu corpuri statice și un circuit cu pompă fără vană de amestec pentru boiler cu prioritate la prepararea apei calde menajere. Cazanul este prevăzut cu dispozitive de siguranță și protecție.

Instalația de încălzire funcționează la parametri variabili, funcție de temperatura exterioară cu ajutorul unui ventil cu 3 căi, montat între tur și retur. Automatizarea ventilului cu 3 căi va fi legată de automatizarea cazanului.

Rețeaua de distribuție a agentului termic va fi ramificată, pozată îngropat în șapă.

Încălzirea spațiilor se realizează cu corpuri de încălzire statice din oțel, calculate și dimensionate în funcție de destinația încăperilor și vor fi amplasate de regulă sub ferestre sau în imediata apropiere.

Toate corpurile de încălzire sunt prevăzute cu robinete de reglaj cu cap termostatic pe tur, robinete de reglaj pe retur și ventile de aerisire automate pentru eliminarea aerului din instalație, ne mai fiind nevoie de instalație suplimentară de aerisire.

Corpurile de încălzire vor fi montate cu axele longitudinale paralele cu peretele, asigurându-se 4-5 cm distanță între spatele radiatorului și perete. La montaj se va respecta o distanță de 8-10 cm față de pardoseală. Punctele de racord ale corpurilor de încălzire ce depășesc lungimea de 1200 mm vor fi în diagonală. Circulația agentului termic prin corpul de încălzire se va face de sus în jos.

Evacuarea aerului din instalație se va face prin intermediul dezaeratoarelor automate montate în capătul superior al coloanei și prin dezaeratoare montate pe corpurile de încălzire.

Golirea instalației se face prin intermediul robinetelor de golire montate pe distribuitoare și în punctul cel mai de jos al instalației.

Se va urmări ca traseele conductelor îngropate în șapă să se coordoneze cu traseele conductelor electrice montate în imediata apropiere, respectându-se distanțele minime normate între acestea.

Verificarea instalației se face pentru întreaga instalație și constă în următoarele probe:

- proba la rece constă în umplerea cu apă a instalației și încercarea la presiune, și se va face având racordat tot echipamentul montat pe conducte și toate armăturile de închidere – reglaje deschise. Această probă se execută înainte de finisarea elementelor instalației, de mascarea lor, precum și înainte de realizarea finisajelor construcției. Proba se va efectua în perioade de timp cu temperaturi ambientale mai mari de 5°C. Presiunea de probă va fi de 6 bar. Măsură presiunii se începe după cel puțin 3 ore de la punerea sub presiune și se va face citirea din 10 în 10 minute timp de 3 ore. În cazul constatărilor unor scăderi de presiune sau defecțiuni, se vor remedia acestea și se va reface proba.
- proba la cald se efectuează înainte de finisarea elementelor instalației, de mascarea lor, precum și înainte de realizarea finisajelor construcției și după efectuarea probei la rece. Odată cu această probă se face reglajul hidraulic al instalației.
- proba de eficacitate se execută cu întreaga instalație în funcțiune și numai după terminarea completă a construcției.

După fiecare probă se va întocmi un proces verbal de probă.

Pe timpul desfășurării lucrărilor de construcții – montaj se vor respecta prevederile privind protecția muncii precum și cele PSI.

Instalații sanitare.

Alimentarea cu apă rece potabilă a imobilului se realizează prin intermediul unui bransament la rețeaua municipală de alimentare cu apă potabilă. Contorizarea consumurilor de apă rece potabilă se realizează în căminul de apometru, amplasat la limita de proprietate.

Distribuția apei reci de consum către interiorul corpului de vestiare se face prin intermediul a doua cămine de apă cu robinete de sectorizare și robinete de golire care permit golirea instalației interioare în caz de necesitate. Apa rezultată din golirea instalației este preluată de instalația de canalizare de incintă prin intermediul căminelor CM2 și CM3.

Din punct de vedere al alimentării obiectivului cu apă caldă de consum, utilizată pentru alimentarea dușurilor și grupurilor sanitare, aceasta va fi furnizată prin intermediul unui bransament la rețea de distribuție a apei calde de consum menajer administrată de RADET.

Alimentarea cu apă rece potabilă a imobilului se va realiza prin intermediul unui bransament la rețea municipală de alimentare cu apă potabilă.

Instalațiile de apă caldă și rece se vor supune următoarelor încercări:

- Încercarea de etanșeitate la presiune se va efectua înainte de montarea armăturilor de serviciu și aparatelor, pozițiile acestora fiind bușonate. Presiunea de încercare va fi de 4 bar. Instalația se va menține sub presiune 20 minute, timp în care nu se admite nici o scădere a presiunii. În caz contrar se vor remedia neetanșeitățile și se va reface proba. După încheierea probei se face proces verbal de probă.
- Încercarea de funcționare a instalației. Se va verifica dacă la toate punctele de consum se asigură debitul prevăzut.

Instalația de canalizare va fi supusă la următoarele încercări:

- Încercarea de etanșeitate se va face controlând traseele conductelor și îmbinările. Punctele de îmbinare ce se închid cu elemente de mascare vor fi încercate pe parcursul lucrărilor, înainte de închiderea lor încheindu-se procese verbale pentru lucrări ascunse.
- Încercarea de funcționare se va face prin punerea în funcțiune a obiectelor sanitare în măsură să realizeze debitul de calcul al instalației.

Instalații electrice.

Instalația de alimentare cu energie electrică a consumatorilor aferenți corpului de vestiare va fi alcătuită din următoarele circuite electrice:

- CL 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 – circuite de iluminat;
- CP 1, 2, 3, 4, 5 – circuite de prize.
- Rezerva – circuit de rezerva cu puterea de 2000 W.

Obiectivul se va alimenta cu energie electrică în regim monofazat de 220V/50Hz de la rețeaua de energie municipală prin intermediul firidei de bransament montată pe peretele exterior al clădirii. Din această firidă se va alimenta tabloul electric general.

Circuitele electrice de lumina se vor realiza cu conductoare Fy1,5 protejate in tuburi IPEY12 iar cele de prize cu conductoare Fy2,5 protejate in tuburi IPEY16 mm. Atât circuitele de lumina cât și cele de priză sunt protejate prin intermediul disjunctorilor cu protecție diferențială $I_d < 30\text{mA}$ în cazul atingerilor accidentale (10A pt. circuitele de lumină și 16A pentru circuitele de prize).

Iluminatul încăperilor este realizat în sistem incandescent. Numărul și poziția corpurilor de iluminat au fost stabilite în vederea asigurării nivelului de iluminare necesar în fiecare încăpere în funcție de destinația ei. Corpurile de iluminat ce se vor monta trebuie să respecte gradul minim de protecție impus prin proiect.

Înterupătoarele se vor monta la 0,80m înălțime față de pardoseala finită, prizele se vor monta la 0,25m înălțime față de pardoseala finită. Se va urmări gruparea înterupătoarelor și prizelor în blocuri compacte.

Prizele standard cu contact de legare la pământ trebuie să aibă curentul nominal pentru tensiunea de 230Vca, tip universal, cu 3 pini conform STAS 3184/3,4/1985-88; SR CEI 60884-1+A1/1997; SR EN 61058-1+A1/1998 sau BS 1363.

Construcția va fi prevăzută cu priză de pământ artificială compusă din bandă de oțel zincat OL Zn $40 \times 4\text{mm}^2$ și electrozi 2" cu lungimea de 3m. Rezistența de dispersie a prizei de pământ, comună, nu trebuie să depășească valoarea de 1 Ohm. Tabloul electric general și firida de bransament vor fi conectate la priza de pământ prin intermediul unei platbande de oțel zincat $25 \times 4\text{mm}$ conform proiectului.

Puterea instalată pe întreaga clădire este $P_i = 16,4\text{ kW}$, iar puterea cerută este $P_a = 12,3\text{ kW}$, calculată pentru un coeficient de simultaneitate $c_s = 0,75$.

Înainte de punerea sub tensiune a instalației electrice se va verifica dacă toate circuitele și legăturile electrice au fost executate conform planurilor, precum și integritatea izolației conductoarelor și buna funcționare a tuturor aparatelor electrice ce urmează a fi montate în instalația electrică.

Este interzisă montarea de aparate electrice sau conductoare ce au suferit deteriorări pe durata transportului, și care nu mai corespund din punct de vedere al siguranței în funcționare.

Pe timpul desfășurării lucrărilor de construcții – montaj se vor respecta prevederile privind protecția muncii precum și cele PSI.

e.3 amenajarea terenului de fotbal

Terenul de fotbal va fi acoperit cu gazon sintetic și va avea o structură formată din:

1. Strat pământ stabilizat (compactat);
2. Piatră de râu – 30 cm grosime;
3. Piatră spartă – 15 cm grosime;
4. Gazon sintetic 20-65 mm – fibre polietilenă stabilizată la UV.

Terenul de fotbal va avea o împrejmuire executată din panouri de plasă de sârmă pe structură din stâlpi metalici. Stâlpii vor avea fundații locale din beton marca C12/15. Înălțimea împrejuririi va fi de 6 m, iar în spatele porților de 8 m. Împrejmuirea va avea culoare verde.

Terenul de fotbal va fi marcat și dotat cu poți în conformitate cu normele în vigoare din domeniu.

f) situația existentă a utilităților și analiza de consum

În prezent, întregul complex al Grupului Școlar „Mircea Eliade” beneficiază de branșamente la rețelele municipale de energie electrică, gaze naturale, energie termică, apă caldă de consum și apă rece potabilă. Prin investiție se va asigura racordarea construcției propuse la rețelele edilitare existente.

Analiza de consum aferente utilităților:

- Puterea instalată a instalației termice: 33,2 kW
- Puterea instalată a instalației electrice: 16,4 kW

Cerința de apă potabilă:

Calculul s-a efectuat în baza STAS 1343/1-91 și STAS 1478/90, în funcție de destinația clădirii pornind de la următoarele elemente:

- Destinația clădirii – corp vestiare
- Număr de persoane - 150 persoane
- Norma de consum conform tabel 4 din STAS 1478/90 - 50 l/persoană, zi din care apa caldă de consum menajer 20 l/persoană, zi
- Necesitar mediu zilnic de apă menajeră:

$$Q_{n \text{ zi med}} = 150 \text{ pers.} \times 50 \text{ l/pers. zi} = 7500 \text{ l/zi} = 7,5 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{n \text{ zi max}} = K_{zi} \times Q_{n \text{ zi med}} = 1,15 \times 7,5 \text{ mc/zi} = 8,625 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{n \text{ orar max}} = 2,8 \times 8,625/10 = 2,415 \text{ mc/h}$$

a. determinarea cerinței de apă:

$$Q_{s \text{ zi med}} = K_p \times K_s \times Q_{n \text{ zi med}} = 1,1 \times 1,02 \times 7,5 = 8,41 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = K_p \times K_s \times Q_{n \text{ zi max}} = 1,1 \times 1,02 \times 8,62 = 9,67 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{s \text{ orar max}} = K_p \times K_s \times Q_{n \text{ orar max}} = 1,1 \times 1,02 \times 2,41 = 2,70 \text{ mc/h}$$

b. determinarea debitului de apă uzată menajeră

Debitele de apă uzată menajeră reprezintă 80% din cerința de apă.

$$Q_{n \text{ zi med}} = 0,8 \times Q_{s \text{ zi med}} = 0,8 \times 8,41 = 6,73 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{n \text{ zi max}} = 0,8 \times Q_{s \text{ zi max}} = 0,8 \times 9,67 = 7,74 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{n \text{ orar max}} = 0,8 \times Q_{s \text{ orar max}} = 0,8 \times 2,70 = 2,16 \text{ mc/h}$$

c. debitul de ape pluviale:

$$q_c = 0,0001 \times 260 \times 0,9 \times 313,1 = 7,32 \text{ l/s}$$

2.4 Durata de realizare și etapele principale, graficul de realizare a investiției.

Etapă 1. Realizarea Studiului de Fezabilitate conform H.G. 28/2008 și întocmirea studiilor de teren.

Activitatea 1.1. Atribuirea serviciilor de proiectare pentru realizarea Studiului de Fezabilitate și realizarea studiului de piață pentru întocmirea studiului geotehnic și a măsurătorilor cadastrale.

Descrierea activității:

1. Identificarea nevoilor și realizarea documentației descriptive cu privire la serviciile proiectate solicitate;
2. Realizarea unui studiu de piață cu privire la furnizorii serviciilor de proiectare;
3. Cererea de oferte din partea furnizorilor de servicii de proiectare și evaluarea ofertelor;
4. Selectarea firmelor de proiectare câștigătoare;
5. Negocierea, semnarea contractului și realizarea comenzii de începere a lucrărilor de proiectare.

Durata estimată: 15 zile lucrătoare

Responsabil: Consiliul Local al Sectorului 6

Activitatea 1.2. Elaborarea Studiului de Fezabilitate și a Studiului Geotehnic.

Descrierea activității:

1. Realizarea Studiului Geotehnic;
2. Realizarea scenariilor tehnico-economice prin care obiectivele de investiție pot fi atinse și selectarea soluției tehnice optime;
3. Întocmirea analizei cost-beneficiu;
4. Obținerea avizelor și acordurilor de principiu (Certificat de Urbanism, Acord de Mediu)
5. Recepția Studiului de Fezabilitate

Durata estimată: 25 zile lucrătoare

Responsabil: firma de proiectare contractată și Consiliul Local al Sectorului 6

Etapă 2. Realizarea Proiectului tehnic și a detaliilor de execuție a proiectului.

Activitatea 2.1. Organizarea cererii de oferte pentru realizarea Proiectului Tehnic.

Descrierea activității:

1. Elaborarea documentației de atribuire (caiet de sarcini, fișa de date a achiziției, formulare și clauze contractuale obligatorii) - 5 zile;
2. Publicarea anunțului de participare la procedura de cerere de oferte - 1 zi;
3. Numirea comisiei de evaluare - 1 zi;
4. Primirea ofertelor - 8 zile;
5. Deschiderea ofertelor și întocmirea procesului verbal de deschidere - 1 zi;
6. Verificarea și evaluarea ofertelor, stabilirea ofertei câștigătoare -1 zi;
7. Notificarea privind rezultatul aplicării procedurii - 1 zi;
8. Perioada de așteptare - 5 zile;
9. Semnarea contractului - 1 zi;
10. Publicarea anunțului de atribuire - 1 zi;

Durata estimată: 25 zile lucrătoare
Responsabil: Consiliul Local al Sectorului 6

Activitatea 2.2. Întocmirea Proiectului Tehnic

Descrierea activității:

1. Elaborarea Proiectului Tehnic, listele cu cantitățile de lucrări pentru ofertanți; detaliile de execuție, piese scrise și piese desenate, precum și alte documente necesare realizării proiectului - 36 zile;
2. Elaborarea caietului de sarcini pentru execuția lucrărilor (documentația standard pentru organizarea licitației de lucrări) - 5 zile;
3. Întâlniri de verificare între membrii echipei de proiect - 3 zile;
4. Recepția proiectului tehnic - 1 zi;

Durata estimată: 45 zile lucrătoare
Responsabil: firma de proiectare contractată și Consiliul Local al Sectorului 6

Activitatea 2.3. Obținerea avizelor, acordurilor și autorizațiilor pentru construire

Descrierea activității:

1. Obținerea avizelor de construire și a altor documente specificate în cadrul Certificatului de Urbanism - 35 zile;

Durata estimată: 35 zile lucrătoare
Responsabil: firma de proiectare contractată și Consiliul Local al Sectorului 6

Etapă 3: Realizarea lucrărilor de construcții și instalații

Activitatea 3.1. Organizarea licitației pentru atribuirea contractului de execuție a lucrărilor

Descrierea activității:

2. Elaborarea documentației de atribuire - caiet de sarcini, fișa de date a achiziției, formulare și clauze contractuale obligatorii) - 5 zile;
3. Publicarea anunțului de participare la procedura de licitație deschisă - 1 zi;
4. Numirea comisiei de evaluare - 1 zi;
5. Primirea ofertelor - 18 zile;
6. Deschiderea ofertelor și întocmirea procesului verbal de deschidere - 1 zi;
7. Verificarea și evaluarea ofertelor, stabilirea ofertei câștigătoare - 1 zi;
8. Notificarea privind rezultatul aplicării procedurii - 1 zi;
9. Perioada de așteptare - 5 zile;
10. Semnarea contractului - 1 zi;
11. Publicarea anunțului de atribuire - 1 zi.

Durata estimată: 35 zile lucrătoare
Responsabil: Consiliul Local al Sectorului 6

Activitatea 3.2. Organizarea de șantier

Descrierea activității:

1. Organizarea de șantier aferentă lucrărilor de construcții - înainte de începerea lucrărilor - 10 zile;

Durata estimată: 10 zile lucrătoare

Responsabil: furnizorul de lucrări - societatea de construcții contractată și Consiliul Local Sector 6.

Activitatea 3.3. Realizarea lucrărilor de construcții

Descrierea activității:

1. Execuția lucrărilor de construcții - 248 zile;
2. Monitorizarea lucrărilor de construcții pe toată perioada execuției lucrărilor - 48 zile;
3. Recepția lucrărilor realizate - 2 zile.

Durata estimată: 250 zile lucrătoare

Responsabil: firma de execuție contractată și Consiliul Local al Sectorului 6

Activitatea 3.4. Realizarea lucrărilor de instalații aferente construcțiilor.

Descrierea activității:

1. Execuția lucrărilor de instalații - 198 zile;
2. Monitorizarea lucrărilor de instalații pe toată perioada execuției lucrărilor - 33 zile;
3. Recepția lucrărilor realizate - 2 zile.

Durata estimată: 200 zile lucrătoare

Responsabil: firma de execuție contractată și Consiliul Local al Sectorului 6

Activitatea 3.5. Monitorizarea lucrărilor de construcții și instalații

Descrierea activității:

1. Realizarea supervizării lucrărilor de construcții și instalații de către un diriginte de șantier contractat de către beneficiar;
2. Asistența tehnică din partea proiectantului

Durata estimată: pe întreaga perioadă de derulare a lucrărilor de execuție

Responsabil: Consiliul Local al Sectorului 6, dirigințele de șantier și firma de proiectare.

Etapă 4: Monitorizarea proiectului

Activitatea 4.1. Realizarea raportărilor tehnice și financiare intermediare și finale.

Descrierea activității:

1. Întocmirea Rapoartelor tehnice: monitorizarea progresului activităților în raport cu graficul inițial al proiectului; urmărirea rezultatelor obținute în paralel cu monitorizarea derulării activităților; urmărirea evoluției alocării resurselor pe activități; menționarea principalelor probleme survenite și prezentarea modului de rezolvare a acestora; procentul de compatibilitate cu estimările inițiale ale proiectului.
2. Întocmirea Rapoartelor financiare: menționarea cheltuielilor efectuate în perioada de raportare stabilită; urmărirea încadrării în bugetul inițial al proiectului; procentul de cheltuire a sumelor pe capitole bugetare; rectificări bugetare în perioada de derulare a proiectului și efectele acestora; realizarea cererilor de plată.

Durata estimată: 10 zile lucrătoare / raportare

Responsabil: Consiliul Local Sector 6, echipa de proiect și firma de consultanță.

Activitatea 4.2. Organizarea unor întâlniri lunare de progres.

Descrierea activității:

1. Întâlniri ale echipei de proiect în vederea analizării stadiului proiectului;
2. Identificarea riscurilor apărute în implementare și măsuri de reducere a acestora.
Durata estimată: 24 zile
Responsabil: Consiliul Local Sector 6, echipa de proiect și firma de consultanță.

Etapă 5: Darea în exploatare a obiectivului de investiții.

Activitatea 5. Organizarea recepției finale a obiectivului de investiții

Descrierea activității:

1. Organizarea unei întâlniri formale cu factorii de interes implicați în derularea proiectului (beneficiar, finanțator, proiectant, firma de construcții);
2. Recepția obiectivului de investiții la terminarea lucrărilor;
3. Realizarea procesului verbal de recepție a obiectivului de investiții.
Durata estimată: 3 zile
Responsabil: Consiliul Local Sector 6, echipa de proiect și firma de consultanță.

Graficul de realizare a proiectului, cuprinzând perioada de la semnarea notei justificative și până la finalizarea proiectului (fără etapele de pregătire a proiectului), este prezentat în Anexa nr. 1 la prezentul Studiul de Fezabilitate.

CAPITOLUL 3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

3.1 Valoarea totală cu detalierea pe structură a devizului general;

Devizul general estimativ și devizul pe obiect, pentru prezentul obiectiv de investiții, s-a întocmit conform HGR nr.28/2008 privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții.

La baza estimării cheltuielilor necesare realizării lucrărilor prevăzute au stat devizele pe obiect, evaluările cantităților de lucrări și a prețurilor unitare precum și estimările pe baza de deviz financiar a cotelor cheltuielilor aferente implementării proiectului.

Acest capitol include:

- Devizul general, conform HG28/2008
- Deviz pe obiect, conform HG28/2008

Devizul pe obiect delimitează valoarea categoriile de lucrări din cadrul obiectivului de investiție.

Devizul pe obiect este sintetic și valorile lui s-au obținut prin însumarea valorilor categoriilor de lucrări ce compun obiectul. Valoarea categoriilor de lucrări s-a stabilit estimativ, pe baza cantităților de lucrări și a prețului acestora în Lei și Euro, exclusiv TVA. La valoarea totală s-a aplicat TVA 24%, obținându-se astfel TOTAL DEVIZ PE OBIECT.

Devizul general este structurat pe capitole și subcapitole de cheltuieli. Costurile totale estimate în devizele pe obiect, sunt exprimate în devizul general în mii lei fără TVA și inclusiv TVA și în mii euro, fără TVA și inclusiv TVA.

La TOTAL și TOTAL CHELTUIELI din devizul general este precizată parte de cheltuieli care reprezintă construcții – montaj (C + M).

Devizul general și studiu de fezabilitate se actualizează după încheierea contractelor de achiziție de lucrări, pe baza cheltuielilor legal efectuate până la acea dată și a valorilor rezultate în urma aplicării procedurilor de achiziție de lucrări și servicii, rezultând valoarea de finanțare a obiectivului de investiție.

Valoarea totală a investiției este de **2.661,29** mii lei (valoare fără TVA), reprezentând **627,75** mii Euro, din care construcții-montaj (C+M): **2.396,49** mii lei (valoare fără TVA), reprezentând **565,29** mii Euro.

Cursul de schimb valutar de referință al BNR din 15.09.2010 este de 4,2394 ron/euro.

3.2 Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției.

Graficul valoric de realizare a investiției este prezentat în Anexa nr. 2 la Studiul de Fezabilitate.

CAPITOLUL 4. ANALIZA COST-BENEFICIU

4.1 Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință;

Obiectivul investiției propuse este desființarea corpurilor existente 2, 3, 4 și 5, construirea unui corp pentru vestiare și amenajarea terenului de fotbal.

asigurarea unei infrastructuri adecvate pentru practicarea sportului și a activităților recreative, și implicit încurajarea și susținerea practicării sportului în rândul copiilor și tineretului reprezintă un obiectiv important pentru Consiliul Local al Sectorului 6. Astfel, investiția în infrastructura sportivă din cadrul unităților de învățământ va permite sporirea capacităților atât pentru orele de educație fizică cuprinse în programul școlar, dar și activităților sportive extrașcolare. Majoritatea elevilor desfășoară activități sportive în cadrul orelor de educație fizică din programul școlar și în activitățile extrașcolare, așadar aceasta ar fi platforma ideală pentru conștientizarea importanței sportului și al modului de viață sănătos.

Oportunitatea investiției este raportată la o perioadă medie de referință de cca. 20 ani.

4.2 Analiza opțiunilor:

Proiectul propus va genera atât cheltuieli cât și venituri pentru solicitant. Analiza financiară își propune o comparație a cheltuielilor și veniturilor, în situația fără proiect și cu proiect.

Variantele analizate sunt următoarele:

varianta zero (variantă fără investiție)

- varianta "fără proiect", reprezintă situația în care nu se va face proiectul și se vor calcula cheltuielile și veniturile care se pot înregistra pe infrastructura existentă, fără nici o investiție semnificativă pe amplasament.

- În prezent, anexele existente nu creează beneficii, fie ele directe sau indirecte. Din potrivă, vor fi necesare investiții pentru menținerea lor într-o stare tehnică care să nu reprezinte pericol de utilizare.

varianta maximă (variantă cu investiție maximă)

- Perioada de implementare a proiectului este 07.2010-07.2012. În cazul realizării investiției propuse, proiectul va genera atât costuri cât și beneficii.
- Cheltuielile previzionate după implementarea proiectului sunt de mai multe categorii:
 - cheltuieli salariale;
 - cheltuieli pentru asigurarea utilităților;
 - cheltuieli cu serviciile de curățenie;
 - cheltuieli cu întreținerea curentă;
 - cheltuieli cu amortizările.

Proiectul va genera venituri din închirierea terenurilor de fotbal și de tenis. Se vor înregistra următoarele categorii de venituri:

1. venituri din închirierea terenului de fotbal;
2. venituri din închirierea sălii de forță.

Cheltuielile de operare vor fi suportate de către beneficiar, veniturile fiind încasate de asemenea de către beneficiar.

4.3 Analiza financiară

Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu este realizată ținând cont de elemente principale, și anume:

- Valoarea totală a investiției este de **3.300,00** mii lei (valoare inclusiv TVA), reprezentând **778,41** mii Euro, din care:
 - construcții-montaj (C+M): 2.971,65 mii lei (valoare inclusiv TVA), reprezentând 700,96 mii Euro;
 - cheltuieli eligibile: 3.300,00 mii lei (valoare inclusiv TVA)
 - cheltuieli neeligibile: 0,00 mii lei (valoare inclusiv TVA)
- Orizontul de timp pentru care s-a realizat previziunea este de **20** de ani;
- Rata de actualizare folosită pentru calcularea VNA este de 8%;
- Analiza financiară este realizată din punct de vedere al proprietarului infrastructurii;

Datele economice prognozate de către Comisia Națională de Prognoză:

Indicator / an	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inflația	4,30%	3,80%	3,00%	2,80%	2,60%	2,40%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%
Creșterea prețurilor	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Creșterea salarială	7,30%	6,80%	6,00%	5,80%	5,60%	5,40%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%
Indicator / an		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Inflația		2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%
Creșterea prețurilor		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Creșterea salarială		5,30%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%	5,30%

4.3.1. Cheltuieli

Cheltuielile previzionate după implementarea proiectului se împart în următoarele categorii:

- cheltuieli salariale;
- cheltuieli pentru asigurarea utilităților;
- cheltuieli cu serviciile de curățenie;
- cheltuieli cu întreținerea curentă;
- cheltuieli cu amortizările.

Cheltuielile salariale se vor înregistra în urma angajării a unei persoane care va supraveghea activitatea sportivă extrașcolară. Salariul acestei persoane va fi de aproximativ 1400 lei/lună (suma include și cheltuielile cu contribuțiile sociale aferente salariilor). Cheltuielile salariale cresc în fiecare an cu rata inflației.

Cheltuielile cu utilitățile se referă la asigurarea cu apă potabilă și canalizare, gaze naturale și energie electrică consumate. Se previzionează că acestea vor ajunge la aproximativ 800 lei/lună. Cheltuielile cu utilitățile vor crește o dată cu creșterea prețurilor.

Cheltuielile cu serviciile de curățenie se vor înregistra în urma angajării a unei persoane care va fi responsabilă pentru curățarea terenurilor, grupurilor sanitare și a vestiarelor. Se vor solicita servicii de curățenie de trei ori pe săptămână. Cheltuielile lunare vor fi de aproximativ 700 lei (suma include și cheltuielile cu contribuțiile sociale aferente salariilor). Cheltuielile salariale cresc în fiecare an cu rata inflației.

Cheltuielile cu întreținerea curentă se referă la cheltuieli ce se vor înregistra cu materiale consumabile, reparații curente, dotări necesare pentru funcționarea în condiții normale a terenului de fotbal și a sălii de forță. Aceste cheltuieli vor fi de aproximativ 1500 lei/lună în medie și vor crește anual odată cu creșterea prețurilor pieței.

Cheltuielile cu amortizările reprezintă amortizarea investiției pe o perioadă de 15 ani de la darea în exploatare a acesteia. S-a luat în calcul doar valoarea investită de către beneficiar (contribuția beneficiarului la proiect).

Cheltuielile înregistrate în varianta realizării proiectului sunt prezentate în Anexa nr. 3 la prezentul studiu.

4.3.2. Venituri

Veniturile generate de proiect vor fi:

1. venituri din închirierea terenului de fotbal;
2. venituri din închirierea sălii de forță.

Veniturile din închirierea terenului de fotbal pentru antrenamente și activități sportive extrașcolare provin din închirierea acestui teren în aproximativ 12 zile/lună, câte 3 ore pe zi, la preț de 35 lei/oră; rezultă venituri de 1260 lei/lună.

Veniturile din închirierea sălii de forță pentru activități sportive extrașcolare provin din închirierea acesteia în aproximativ 12 zile/luna, cate 3 ore pe zi, la prețul de 50 lei/ora; rezultă venituri de 1800 lei/lună.

Veniturile previzionate vor crește în fiecare an cu 5 % față de anul anterior, datorită creșterii cererii pentru astfel de activități.

Veniturile înregistrate datorita realizării proiectului sunt prezentate în Anexa nr. 3 la prezentul studiu.

4.4 Analiza economică

Analiza economica evaluează contribuția proiectului la bunăstarea economica a comunității locale. Aceasta este efectuată în numele întregii comunități și nu în numele proprietarului infrastructurii ca și în cazul analizei financiare. Analiza cost-beneficiu definește evaluarea costurilor și beneficiilor sociale. Baza calcului acestei analize este analiza financiară. Există mai multe categorii de costuri și beneficii care vor fi prezentate în cadrul analizei economice.

Implementarea investiției creează două tipuri de beneficii:

1. directe
2. indirecte

Beneficiile directe sunt acele beneficii de care profită elevii Grupului Școlar „Mircea Eliade” și locuitorii comunității. Acestea includ:

- creșterea bunăstării populației;
- creșterea nivelului sănătății populației;
- creșterea nivelului de trai al populației;
- creșterea nivelului de informare și de practicare a activităților sportive și de recreere;
- creșterea speranței de viață a populației datorită îmbunătățirii sănătății și practicării activităților recreaționale.

Beneficiile indirecte sunt acelea care nu influențează direct locuitorii comunității, însă au un impact mai larg, prin oportunitățile de dezvoltare economica pe care le creează asigurarea condițiilor de practicare a activităților sportive și de agrement. Datorita faptului ca investiția nu are scop de profitabilitate, menționarea beneficiilor de natură socială este esențială pentru descrierea impactului proiectului asupra comunității beneficiare:

- crearea locurilor noi de muncă;
- creșterea interesului elevilor pentru Grupul Școlar „Mircea Eliade” prin creșterea imaginii și a prestigiului actului de învățământ în general, și a celui legat de educație fizică în mod special.

4.5 Analiza de senzitivitate.

În cadrul analizei de senzitivitate s-a analizat cum variata indicatorului „creșterea preturilor” poate influența indicatorii calculați în cadrul analizei financiare.

S-a presupus ca indicatorul „creșterea preturilor” previzionat de Instituțiile Naționale de statistica și prognoza va crește cu 0,5% mai mult față previziunile efectuate la nivel național. În acest caz se vor modifica atât veniturile cât și cheltuielile prevăzute după realizarea proiectului.

Indicatorul creșterea preturilor previzionat va fi de 3,5% în fiecare an de referință. Analiza de sensibilitate în varianta realizării proiectului, cu variația indicatorului „creșterea preturilor” este prezentată în Anexa nr. 4 la prezentul studiu.

Cheltuielile previzionate după implementarea proiectului vor fi mai mari decât cele previzionate inițial în analiza financiară, deoarece acestea cresc o dată cu creșterea preturilor.

Veniturile generate de proiect vor rămâne neschimbate față de varianta prevăzută inițial pentru ca acestea nu sunt influențate de creșterea preturilor.

Contul de venituri și cheltuieli va fi diferit față de varianta inițială, diferențele provenind din cheltuielile mai mari decât cele prevăzute inițial.

Cash Flow-ul din implementarea proiectului nu este influențat de creșterea preturilor, aceasta fiind luată în calcul începând cu anul doi de după implementarea proiectului.

Cash Flow-ul post-implementare va fi mai mic dacă prețurile vor crește mai mult decât previziunile efectuate la nivel național, dar acesta rămâne pozitiv în fiecare an de referință.

Indicatorii financiari ai investiției în varianta creșterii prețurilor mai mult decât previziunile efectuate, se încadrează în următoarele limite:

- Valoarea actualizată neta (VAN) este negativă și este mai mică decât în varianta prevăzută inițial.
- Rata Interna de Rentabilitate (RIR) este cu aproximativ 0,01% în fiecare an de previziune față varianta inițială.
- Fluxul de numerar cumulat (Cash flow net) este mai mic dar rămâne pozitiv în fiecare an de referință (atât în perioada de implementare a proiectului cât și după implementarea acestuia).
- Raportul cost/beneficii este mai mare decât cel calculat în analiza financiară.

4.6 Analiza de risc.

Analiza de risc cuprinde următoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor. Identificarea riscurilor se va realiza în cadrul ședințelor lunare de progres de către membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie să includă riscuri care pot apărea pe parcursul întregului proiect: financiare, tehnice, organizaționale, cu privire la resursele umane implicate, precum și riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizată la fiecare ședință lunară.
2. Evaluarea probabilității de apariție a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate în funcție de probabilitatea lor de apariție și impactul acestora asupra proiectului.
3. Identificarea măsurilor de reducere sau evitare a riscurilor

Risc	Probabilitate de apariție	Măsuri
Riscuri tehnice		
Potențiale de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare; - asistenta tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului; - acoperirea cheltuielilor cu noua soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevăzute.
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.); - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc.
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	- stipularea de garanții de buna execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Scăzut	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post; - numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare; - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Riscuri financiare si economice		
Capacitatea insuficientă de finantare și cofinantare la timp a investiției	Scăzut	- alocarea și rezervarea bugetului integral necesar realizării proiectului în bugetul consiliului local.
Creșterea inflației	Mediu	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea bugetului în funcție de preturile existente pe piață; - cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu:	Mediu	- planificare corespunzătoare a lucrărilor;

- condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări		- alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice
Riscuri politice: schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat si lipsa de implicare a persoanelor nou alese in implementarea proiectului	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.

Proiectul nu cunoaște riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea acestuia. Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

CAPITOLUL 5. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Proiectul va fi finanțat integral din bugetul administrației locale al Sectorului 6.

CAPITOLUL 6. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

6.1 Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

În faza de execuție nu vor fi create noi locuri de munca, având în vedere faptul ca se vor folosi servicii subcontractate și se vor folosi resursele umane existente ale contractorilor. Astfel proiectul va contribui la menținerea locurilor de munca deja existente.

Societatea care va executa lucrarea poate oferi locuri de munca pe perioada de execuție a lucrărilor.

6.2 Număr de locuri de muncă create în faza de operare.

În faza de operare se vor crea 4 noi locuri de munca pentru personalul care vor opera si utiliza infrastructura:

- | | |
|---|---------|
| 1. personal supraveghere activități sportive (antrenori): | 1 post; |
| 2. personal curățenie: | 1 post; |
| 3. personal medical: | 1 post. |

CAPITORLUL 7. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

7.1 Valoarea totală a investiției;

Valoarea totală a investiției este:

	Mii Lei	Mii Euro
Valoare fără TVA	2.661,29	627,75
Valoare TVA	638,71	150,66
Valoare inclusiv TVA	3.300,00	778,41
Din care:		
Valoare C+M fără TVA	2.396,49	565,29
Valoare C+M – TVA	575,16	135,67
Valoare C+M inclusiv TVA	2.971,65	700,96

Valorile au fost calculate la cursul BNR 1 EURO = 4,2394 Lei (la data de 15.09.2010)

7.2 eșalonarea investiției

Graficul de eșalonare a investiției:

	Luni							
Valoare investiție pe luni	1	2	3	4	5	6	7	8
Procentaj lunar, %	0,05	0,30	0,30	0,10	1,05	1,05	0,68	0,70
Valoare, mii lei (fără TVA)	1,33	8,04	8,04	2,72	28,00	28,00	18,02	18,69
Valoare, mii lei (cu TVA)	1,65	9,97	9,97	3,37	34,72	34,72	22,35	23,17

	Luni							
Valoare investiție pe luni	9	10	11	12	13	14	15	16
Procentaj lunar, %	0,08	0,30	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	7,65
Valoare, mii lei (fără TVA)	2,05	8,04	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	203,49
Valoare, mii lei (cu TVA)	2,54	9,96	205,87	205,87	205,87	205,87	205,87	252,32

	Luni								
Valoare investiție pe luni	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Procentaj lunar, %	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	1,51	1,51
Valoare, mii lei (fără TVA)	203,49	203,49	203,49	203,49	203,49	203,49	203,49	40,18	40,18
Valoare, mii lei (cu TVA)	252,32	252,32	252,32	252,32	252,32	252,32	252,32	49,82	49,82

Valorile au fost calculate la cursul BNR 1 EURO = 4,2394 Lei (la data de 15.09.2010)

7.3 durata de realizare

Durata de realizare a investiției este estimată la 25 luni.

7.4 capacități

În unități fizice:

- Construcții: rezistență (fundații, structura de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)
- Izolații
- Instalații electrice
- Instalații sanitare
- Instalații de încălzire, PSI
- Instalații de alimentare cu gaze naturale
- Instalații de telecomunicații
- Dotări

În unități valorice:

- Lucrări de construcții: 2.396,49 mii lei / 565,29 mii euro
- Procurare: 264,80 mii lei / 62,46 mii euro

Valorile au fost calculate la cursul BNR 1 EURO = 4,2394 Lei (la data de 15.09.2010)

CAPITOLUL 8. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

8.1 avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției

8.2 certificatul de urbanism

8.3 avize de principiu privind asigurarea utilităților

8.4 acordul de mediu.

Anexa nr. 1

Grafic de realizare a investiției
DESFIINȚAREA ANEXELOR, CONSTRUIRE VESTIARE, AMENAJARE TEREN DE SPORT
ÎN INCINTA GRUPULUI ȘCOLAR „MIRCEA ELIADE” în perioada 07.2010 – 07.2012

Nr. Crt.	Denumire activitate	Nr. zile	Anul I						Anul II							
			7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
Etapa 1. Realizarea S. F. și întocmirea studiilor de teren.																
1.1	Atribuirea serviciilor de proiectare pt. S.F.	15														
1.2	Elaborarea S.F. și a Studiului Geo	25														
Etapa 2. Realizarea Proiectului tehnic și a detaliilor de execuție a proiectului.																
2.1	Cererii de oferte pt. Proiect Tehnic	25														
2.2	Întocmirea Proiectului Tehnic	45														
2.3	Obținerea avizelor, acordurilor și A. C.	35														
Etapa 3: Realizarea lucrărilor de construcții și instalații																
3.1	Organizarea licitației pt. contractul de execuție	35														
3.2	Organizarea de șantier	10														
3.3	Realizarea lucrărilor de construcții	250														
3.4	Realizarea lucrărilor de instalații	200														
3.5	Monitorizarea lucrărilor de construcții și instalații	-														
Etapa 4: Monitorizarea proiectului																
4.1	Realizarea raportărilor tehnice și financiare	-														
4.2	Organizarea unor întâlniri lunare de progres	24														
Etapa 5: Darea în exploatare a obiectivului de investiții.																
5.1	Organizarea recepției finale a obiectivului de investiții	3														

S. C. URBAN G. I. S. S. R. L.
Str. Fluierului, Nr. 21B, Et. 1, Sector 2, București, 021.252 63 12

Nr. Crt.	Denumire activitate	Nr. zile	Anul II					Anul III						
			8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Etapa 1. Realizarea S. F. și întocmirea studiilor de teren.														
1.1	Atribuirea serviciilor de proiectare pt. S.F.	15												
1.2	Elaborarea S.F. și a Studiului Geo	25												
Etapa 2. Realizarea Proiectului tehnic și a detaliilor de execuție a proiectului.														
2.1	Cererii de oferte pt. Proiect Tehnic	25												
2.2	Întocmirea Proiectului Tehnic	45												
2.3	Obținerea avizelor, acordurilor și A. C.	35												
Etapa 3: Realizarea lucrărilor de construcții și instalații														
3.1	Organizarea licitației pt. contractul de execuție	35												
3.2	Organizarea de șantier	10												
3.3	Realizarea lucrărilor de construcții	250												
3.4	Realizarea lucrărilor de instalații	200												
3.5	Monitorizarea lucrărilor de construcții și instalații	-												
Etapa 4: Monitorizarea proiectului														
4.1	Realizarea raportărilor tehnice și financiare	-												
4.2	Organizarea unor întâlniri lunare de progres	24												
Etapa 5: Darea în exploatare a obiectivului de investiții.														
5.1	Organizarea recepției finale a obiectivului de investiții	3												

BENEFICIAR,
CONSILIUL LOCAL SECTOR 6
PREȘEDINTE,

ADMINISTRAȚIA ȘCOLILOR SECTOR 6,
BUCUREȘTI
DIRECTOR,

ELABORATOR,
S.C. URBAN G.I.S. S.R.L.
Arh. Alexandru MOCAN

Anexa nr. 2

Grafic valoric de realizare a investiției
DEȘFIINȚAREA ANEXELOR, CONSTRUIRE VESTIARE, AMENAJARE TEREN DE SPORT
ÎN INCINTA GRUPULUI ȘCOLAR „MIRCEA ELIADE” în perioada 2010 – 2011

	Denumire activitate	Anul I						Anul II												Anul III							TOTAL
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
Etapă 1. Realizarea S. F. și întocmirea studiilor de teren.																											
1.1	Atribuirea serviciilor de proiectare pt. S.F.	1,33																									1,33
1.2	Elaborarea S.F. și a Studiului Geo		6,66	6,66																							13,31
Etapă 2. Realizarea Proiectului tehnic și a detaliilor de execuție a proiectului.																											
2.1	Cereri de oferte pt. Proiect Tehnic				1,33																						1,33
2.2	Întocmirea Proiectului Tehnic					26,62	26,62																				53,23
2.3	Obținerea avizelor, acordurilor și A. C.							16,64	16,64																		33,27
Etapă 3: Realizarea lucrărilor de construcții și instalații																											
3.1	Organizarea licitației pt. contractul de execuție									0,67	0,67																1,33
3.2	Organizarea de șantier											6,65															6,65
3.3	Realizarea lucrărilor de construcții												163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31		2.122,98

S. C. URBAN G. I. S. S. R. L.
Str. Fluierului, Nr. 21B, Et. 1, Sector 2, București, 021.252 63 12

	Denumire activitate	Anul I						Anul II												Anul III							TOTAL
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
Etapă 3: Realizarea lucrărilor de construcții și instalații																											
3.4	Realizarea lucrărilor de instalații																37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	374,64
3.5	Monitorizarea lucrărilor de construcții și instalații											1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	19,96
Etapă 4: Monitorizarea proiectului																											
4.1	Realizarea raportărilor tehnice și financiare																										
4.2	Organizarea unor întâlniri lunare de progres		1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	33,27
Etapă 5: Darea în exploatare a obiectivului de investiții																											
5.1	Organizarea recepției finale a obiectivului de investiții																										
TOTAL		1,33	8,04	8,04	2,72	28,00	28,00	18,02	18,69	2,05	8,04	166,02	166,02	166,02	166,02	166,02	203,49	203,49	203,49	203,49	203,49	203,49	203,49	203,49	40,18	40,18	2.661,29

BENEFICIAR,
CONSILIUL LOCAL SECTOR 6
PREȘEDINTE,

ADMINISTRAȚIA ȘCOLILOR SECTOR 6,
BUCUREȘTI
DIRECTOR,

ELABORATOR,
S.C. URBAN G.I.S. S.R.L.
Arh. Alexandru MOCAN

S. C. URBAN G. I. S. S. R. L.
Str. Fluierului, Nr. 21B, Et. 1, Sector 2, București, 021.252 63 12

Anexa nr. 3

ANALIZA FINANCIARĂ

PROGNOZA CHELTUIELI																							
Categoriea	Anul I				Anul II				Total An 1	Total An 2	Total An 3	Total An 4	Total An 5	Total An 6	Total An 7	Total An 8	Total An 9	Total An 10	Total An 11	Total An 12	Total An 13	Total An 14	Total An 15
	Tr.I	Tr.II	Tr.III	Tr.IV	Tr.I	Tr.II	Tr.III	Tr.IV															
CHELTUIELI																							
1 Salariale	6,30	6,30	6,30	6,30	6,67	6,67	6,67	6,67	25,20	26,68	28,17	29,70	31,27	32,93	34,72	36,56	38,50	40,54	42,69	44,95	47,33	49,84	52,48
2 Utilități	2,40	2,40	2,40	2,40	2,47	2,47	2,47	2,47	9,60	9,88	10,18	10,49	10,80	11,12	11,45	11,79	12,14	12,50	12,88	13,27	13,67	14,08	14,50
3 Întreținere	4,50	4,50	4,50	4,50	4,64	4,64	4,64	4,64	18,00	18,56	19,12	19,70	20,29	20,90	21,53	22,17	22,84	23,53	24,24	24,97	25,72	26,49	27,29
4 Amortizare	44,36	44,36	44,36	44,36	44,36	44,36	44,36	44,36	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42
TOTAL	57,56	57,56	57,56	57,56	58,14	58,14	58,14	58,14	230,22	232,54	234,89	237,31	239,78	242,37	245,12	247,94	250,90	253,99	257,23	260,61	264,14	267,83	271,69
1 De funcț.	13,20	13,20	13,20	13,20	13,78	13,78	13,78	13,78	52,80	55,12	57,47	59,89	62,36	64,95	67,70	70,52	73,48	76,57	80,08	83,19	86,72	90,41	94,27
De personal	6,30	6,30	6,30	6,30	6,67	6,67	6,67	6,67	25,20	26,68	28,17	29,70	31,27	32,93	34,72	36,56	38,50	40,54	42,69	44,95	47,33	49,84	52,48
Bunuri, serv.	6,90	6,90	6,90	6,90	7,11	7,11	7,11	7,11	27,60	28,44	29,30	30,19	31,09	32,02	32,98	33,96	34,98	36,03	37,12	38,24	39,39	40,57	41,79
Alte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 De capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Amortizări	44,36	44,36	44,36	44,36	44,36	44,36	44,36	44,36	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42	177,42
4 Rambursări	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Alte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CHELTUIELI	57,56	57,56	57,56	57,56	58,14	58,14	58,14	58,14	230,22	232,54	234,89	237,31	239,78	242,37	245,12	247,94	250,90	253,99	257,23	260,61	264,14	267,83	271,69

PROGNOZA VENITURILOR																							
Categoriea	Anul I				Anul II				Total An 1	Total An 2	Total An 3	Total An 4	Total An 5	Total An 6	Total An 7	Total An 8	Total An 9	Total An 10	Total An 11	Total An 12	Total An 13	Total An 14	Total An 15
	Tr.I	Tr.II	Tr.III	Tr.IV	Tr.I	Tr.II	Tr.III	Tr.IV															
VENITURI																							
1 Închirieri teren fotbal	3,78	3,78	3,78	3,78	3,89	3,89	3,89	3,89	15,12	15,56	15,93	16,03	16,40	16,78	17,17	17,56	17,96	18,37	18,80	19,23	19,67	20,12	20,58
2 Închirieri sală de forță	5,40	5,40	5,40	5,40	5,55	5,55	5,55	5,55	10,80	9,88	10,12	10,35	10,59	10,83	11,08	11,33	11,59	11,86	12,13	12,41	12,70	12,99	13,29
TOTAL	9,18	9,18	9,18	9,18	9,44	9,44	9,44	9,44	25,92	25,44	26,05	26,38	26,99	27,61	28,25	28,89	29,55	30,23	30,93	31,64	32,37	33,11	33,87
1 Venituri proprii	9,18	9,18	9,18	9,18	9,44	9,44	9,44	9,44	25,92	25,44	26,05	26,38	26,99	27,61	28,25	28,89	29,55	30,23	30,93	31,64	32,37	33,11	33,87
Curente	9,18	9,18	9,18	9,18	9,44	9,44	9,44	9,44	25,92	25,44	26,05	26,38	26,99	27,61	28,25	28,89	29,55	30,23	30,93	31,64	32,37	33,11	33,87
Din capital																							
2 Împrumuturi																							
3 Din subvenții																							
4 Amortizări																							
5 Alte																							
TOTAL VENITURI	9,18	9,18	9,18	9,18	9,44	9,44	9,44	9,44	25,92	25,44	26,05	26,38	26,99	27,61	28,25	28,89	29,55	30,23	30,93	31,64	32,37	33,11	33,87

Anexa nr. 4

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizării investiției
DESFIINȚAREA ANEXELOR, CONSTRUIRE VESTIARE, AMENAJARE TEREN DE SPORT
ÎN INCINTA GRUPULUI ȘCOLAR „MIRCEA ELIADE”
în mii lei/mii euro la cursul 4,2394 lei/euro din data de 15.09.2010

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA Mii lei	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro		Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	27,94	6,59	6,71	34,65	8,17
1.3	Amenajări pentru protectia mediului si aducerea la starea initială	19,96	4,71	4,79	24,75	5,84
	TOTAL CAPITOL 1	47,90	11,30	11,50	59,40	14,01
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului					
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare si asistentă tehnică					
3.1	Studii de teren	13,31	3,14	3,19	16,50	3,89
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	33,27	7,85	7,98	41,25	9,73
3.3	Proiectare si inginerie	53,23	12,56	12,77	66,00	15,57
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	3,99	0,94	0,96	4,95	1,17
3.5	Consultantă	33,27	7,85	7,98	41,25	9,73
3.6	Asistentă tehnică	19,96	4,71	4,79	24,75	5,84
	TOTAL CAPITOL 3	157,02	37,04	37,68	194,70	45,93

	CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de bază					
4.1	Constructii si instalatii	2.396,49	565,29	575,16	2.971,65	700,96
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje fără montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	39,92	9,42	9,58	49,50	11,68
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	2.436,41	574,71	584,74	3.021,15	712,64
	CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier					
	5.1.1. Lucrări de constructii	6,65	1,57	1,60	8,25	1,95
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării santierului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevăzute	13,31	3,14	3,19	16,50	3,89
	TOTAL CAPITOL 5	19,96	4,66	4,79	24,75	5,84
	CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	2.661,29	627,75	638,71	3.300,00	778,41
	Din care C+M	2.396,49	565,29	575,16	2.971,65	700,96

BENEFICIAR,
CONSILIUL LOCAL SECTOR 6
PREȘEDINTE,

ELABORATOR
S.C. URBAN G.I.S. S.R.L.
Arh. Alexandru MOCAN

ADMINISTRAȚIA ȘCOLILOR SECTOR 6, BUCUREȘTI
DIRECTOR,

Anexa nr. 5

**DEVIZUL OBIECTULUI
DESFIINȚAREA ANEXELOR
ÎN INCINTA GRUPULUI ȘCOLAR „MIRCEA ELIADE”
în mii lei/mii euro la cursul 4,2394 lei/euro din data de 15.09.2010**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA Mii lei	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro		Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
I.1	Terasamente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.2	Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	115,73	27,30	27,78	143,50	33,85
I.3	Izolații	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.4	Instalații electrice (dezafectare)	2,44	0,57	0,58	3,02	0,71
I.5	Instalații sanitare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.7	Instalații de alimentare cu gaze naturale (dezafectare)	3,65	0,86	0,88	4,53	1,07
I.8	Instalații de telecomunicații	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL I	121,82	28,74	29,24	151,06	35,63
II. MONTAJ						
II.1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. PROCURARE						
III.1	Utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III.2	Utilaje si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III.3	Dotări	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	121,82	28,74	29,24	151,06	35,63

Anexa nr. 6

**DEVIZUL OBIECTULUI
CONSTRUIRE VESTIARE
ÎN INCINTA GRUPULUI ȘCOLAR „MIRCEA ELIADE”
în mii lei/mii euro la cursul 4,2394 lei/euro din data de 15.09.2010**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA Mii lei	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro		Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
I.1	Terasamente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.2	Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	1.320,17	311,40	316,84	1.637,01	386,14
I.3	Izolații	132,02	31,14	31,68	163,70	38,61
I.4	Instalații electrice	233,57	55,09	56,06	289,62	68,32
I.5	Instalații sanitare	203,10	47,91	48,74	251,85	59,41
I.6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	91,40	21,56	21,94	113,33	26,73
I.7	Instalații de alimentare cu gaze naturale	50,78	11,98	12,19	62,96	14,85
I.8	Instalații de telecomunicații	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL I	2.031,03	479,08	487,45	2.518,48	594,06
II. MONTAJ						
II.1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. PROCURARE						
III.1	Utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III.2	Utilaje si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III.3	Dotări	39,92	9,42	9,58	49,50	11,68
	TOTAL III	39,92	9,42	9,58	49,50	11,68
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	2.070,95	488,50	497,03	2.567,98	605,74

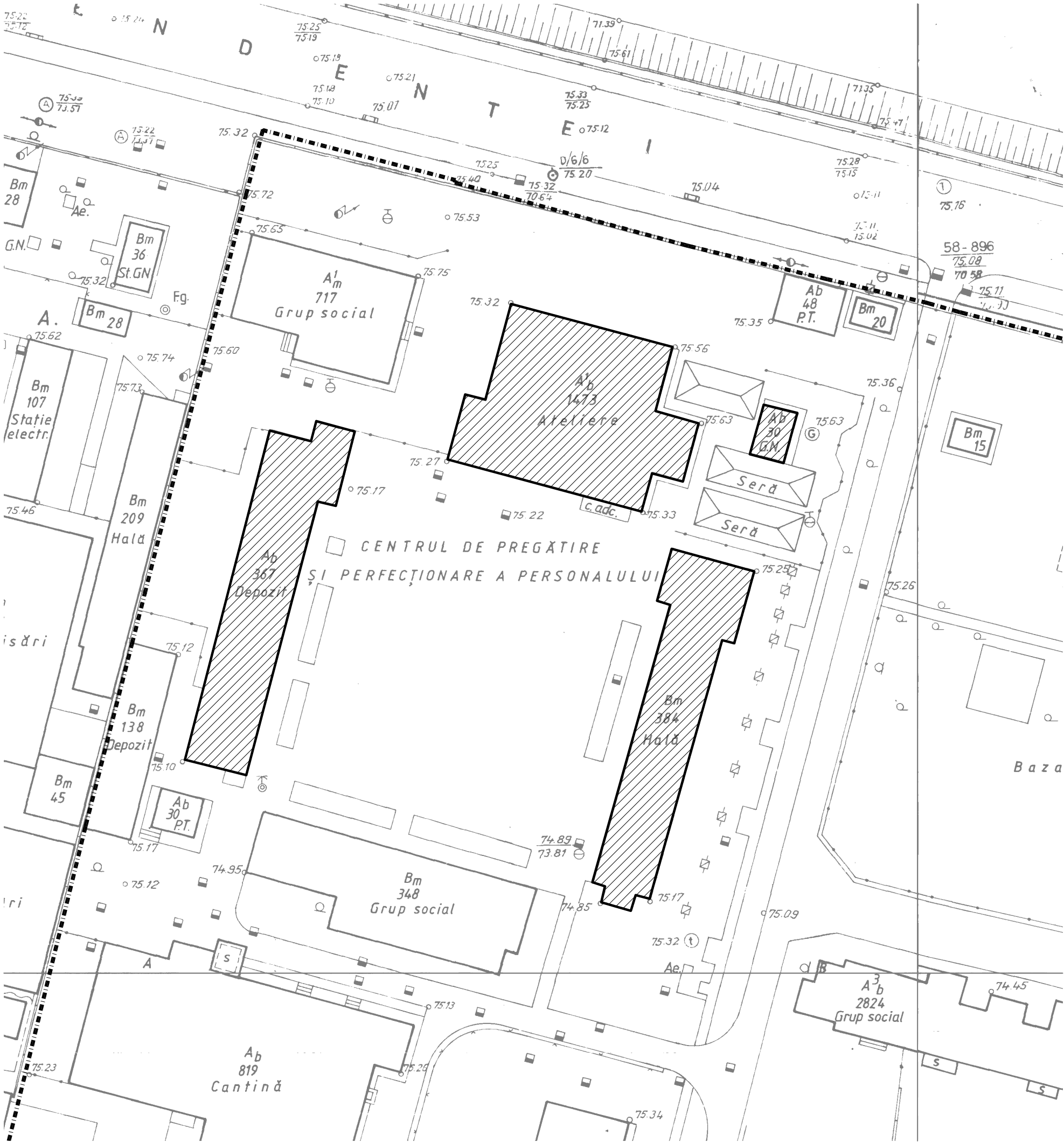
Anexa nr. 7

DEVIZUL OBIECTULUI
AMENAJARE TEREN DE SPORT
ÎN INCINTA GRUPULUI ȘCOLAR „MIRCEA ELIADE”
 în mii lei/mii euro la cursul 4,2394 lei/euro din data de 15.09.2010

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA Mii lei	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro		Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
I.1	Terasamente	77,97	18,39	18,71	96,68	22,80
I.2	Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje)	162,02	38,22	38,89	200,91	47,39
I.3	Izolații	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.4	Instalații electrice	3,65	0,86	0,88	4,53	1,07
I.5	Instalații sanitare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.7	Instalații de alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I.8	Instalații de telecomunicații	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL I	243,64	57,47	58,47	302,12	71,26
II. MONTAJ						
II.1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. PROCURARE						
III.1	Utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III.2	Utilaje si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III.3	Dotări	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	243,64	57,47	58,47	302,12	71,26



S.C. URBAN G.I.S. S.R.L. BUCURESTI				BENEFICIAR: ADMINISTRATIA SCOLILOR	PROIECT NR: 1/2010
SEF PROIECT	ing. Tanase Marius	SEMNATURA	SCARA : 1:2000	TITLU PROIECT: CORP VESTIARE GRUP SCOLAR "MIRCEA ELIADE" SPLAIUL INDEPENDENTII NR. 315 - 317 SECOR 6, BUCURESTI	FAZA: S.F.
PROIECTAT	arh. Matache Ovidiu		DATA: Sept. 2010	TITLU PLANSA: PLAN DE INCADRARE IN TERITORIU	PLANSA NR: A1
DESENAT	arh. Matache Ovidiu				



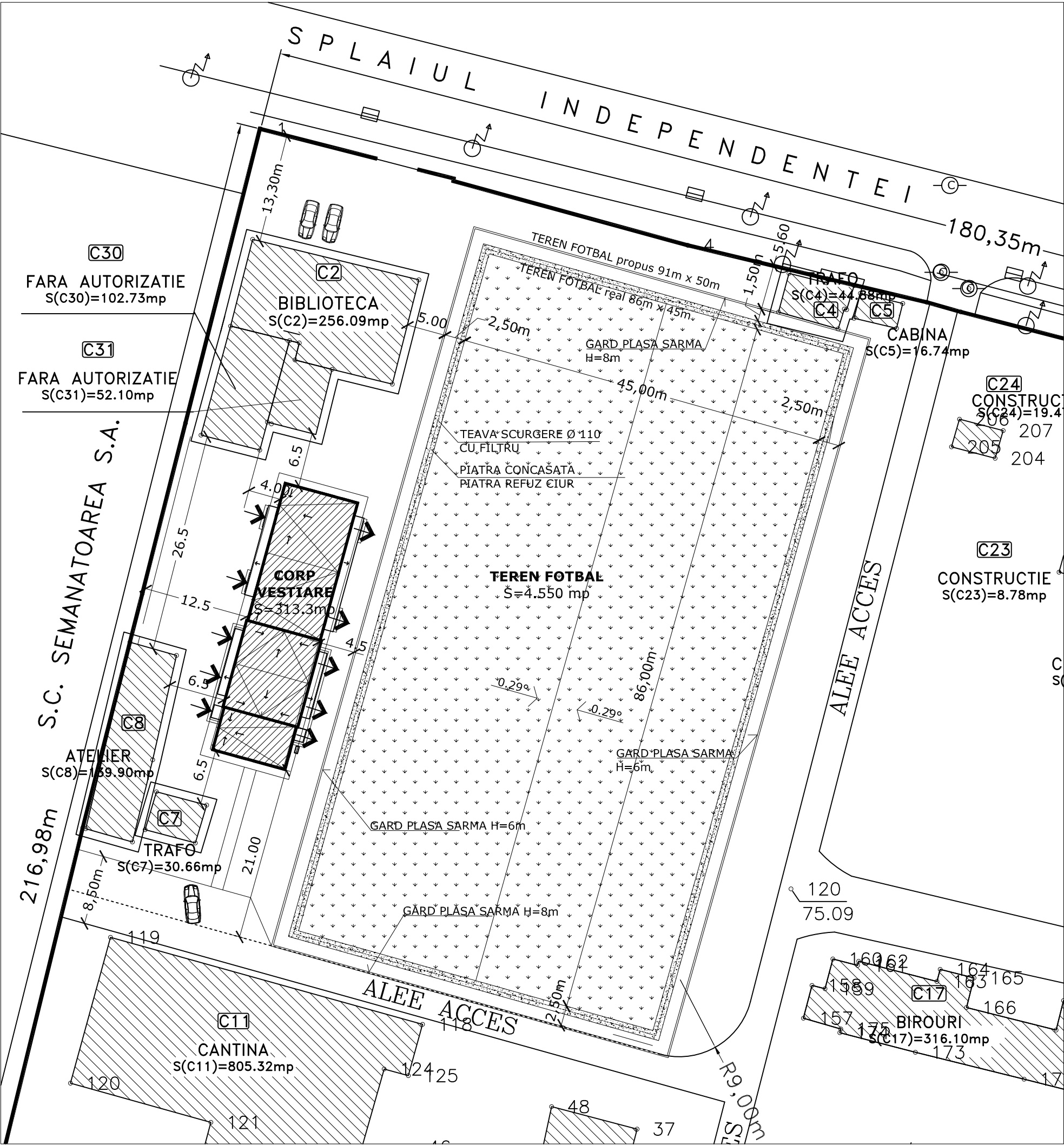
LEGENDA:

 CONSTRUCTII DESFIINTATE

S teren = 37.946 mp
Suprafața totală construită existentă - 6.674,00 mp
Suprafața construită a corpurilor propusă spre desființare - 875,43 mp;
Suprafața construită rămasă după desființare - 5.798,57 mp;

P.O.T. existent - 17,6 %
P.O.T. (după desființare) - 15,3 %

S.C. URBAN G.I.S. S.R.L. BUCURESTI				BENEFICIAR:	PROIECT NR:
				ADMINISTRATIA SCOLILOR	1/2010
	NUME	SEMNATURA	SCARA :	TITLU PROIECT:	FAZA:
SEF PROIECT	ing. Tanase Marius		1:500	CORP VESTIARE GRUP SCOLAR "MIRCEA ELIADE" SPLAIUL INDEPENDENTEI NR. 315 - 317 SECTOR 6, BUCURESTI	S.F.
PROIECTAT	arh. Matache Ovidiu		DATA:	TITLU PLANSA:	PLANSA NR:
DESENAT	arh. Matache Ovidiu		Sept. 2010	PLAN DE SITUATIE SITUATIA EXISTENTA	A2



LEGENDA:

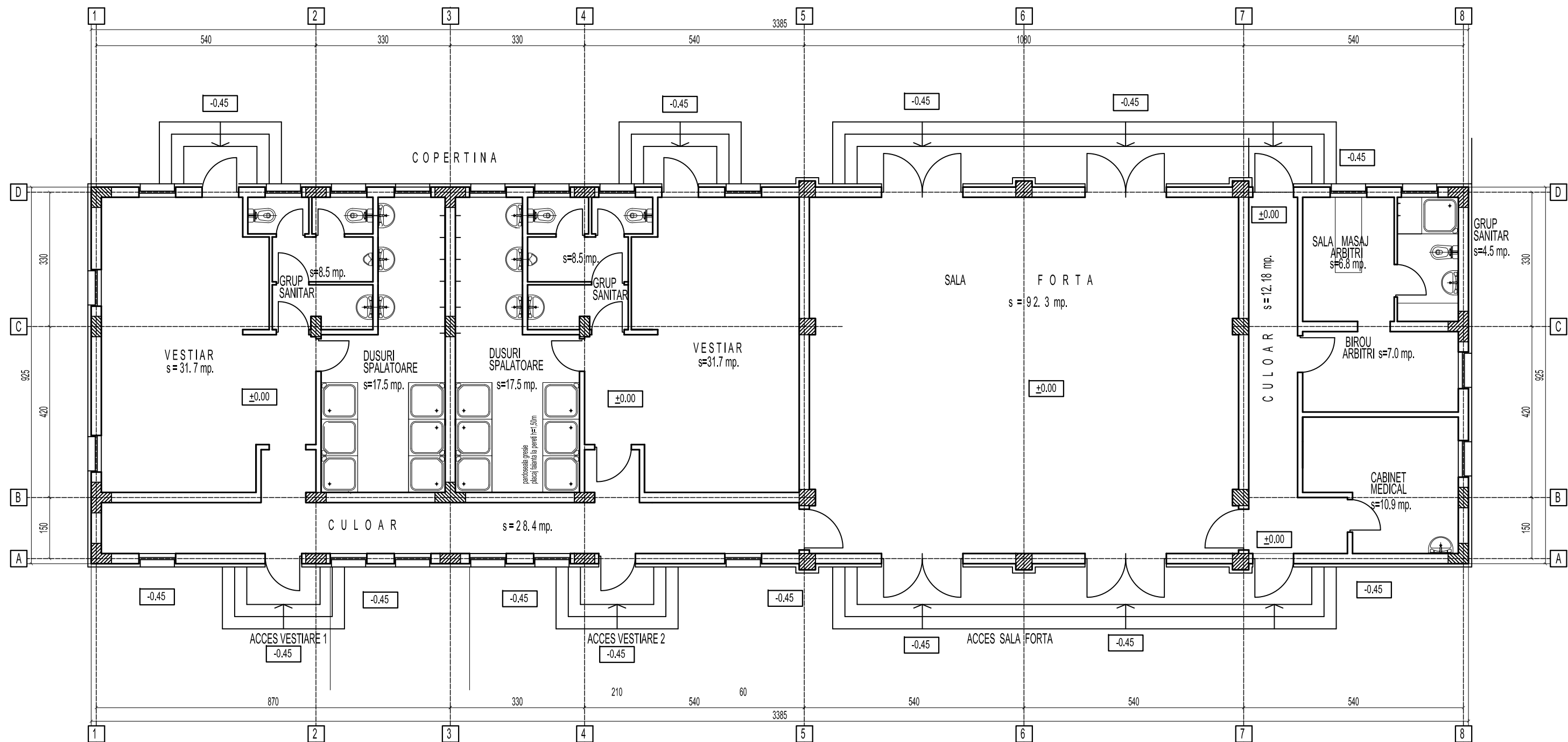
- CONSTRUCTII EXISTENTE
- CORP VESTIARE PROPU
- TEREN FOTBAL



S teren = 37.946 mp
S construita existenta = 5.798.5 mp
S nou construita = 313.1 mp
S construita rezultata = 6.111,6 mp

POT existent= 15,3%
POT propus = 16.1%

S.C. URBAN G.I.S. S.R.L. BUCURESTI				BENEFICIAR: ADMINISTRATIA SCOLILOR	PROIECT NR: 1/2010
NUME	SEMNATURA	SCARA :	TITLU PROIECT:		FAZA:
ing. Tanase Marius		1:500	CORP VESTIARE GRUP SCOLAR "MIRCEA ELIADE" SPLAIUL INDEPENDENTEI NR. 315 - 317 SECTOR 6, BUCURESTI		S.F.
PROIECTAT	arh. Matache Ovidiu	DATA:	TITLU PLANSA:		PLANSA NR:
DESENAT	arh. Matache Ovidiu	Sept. 2010	PLAN DE SITUATIE PROPUNERE		A3



PLAN PARTER

ARIA CONSTRUITA=313.1 mp.
fara copertina

CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI- este CLASA III
conform STAS10100/0-75 si P100/92

CATEGORIA DE IMPORTANTA - este C normala
conform HGR 766/97

CLADIREA are GRADUL II de REZISTENTA LA FOC
CATEGORIA "E" - PERICOL DE INCENDIU
conform P118-99

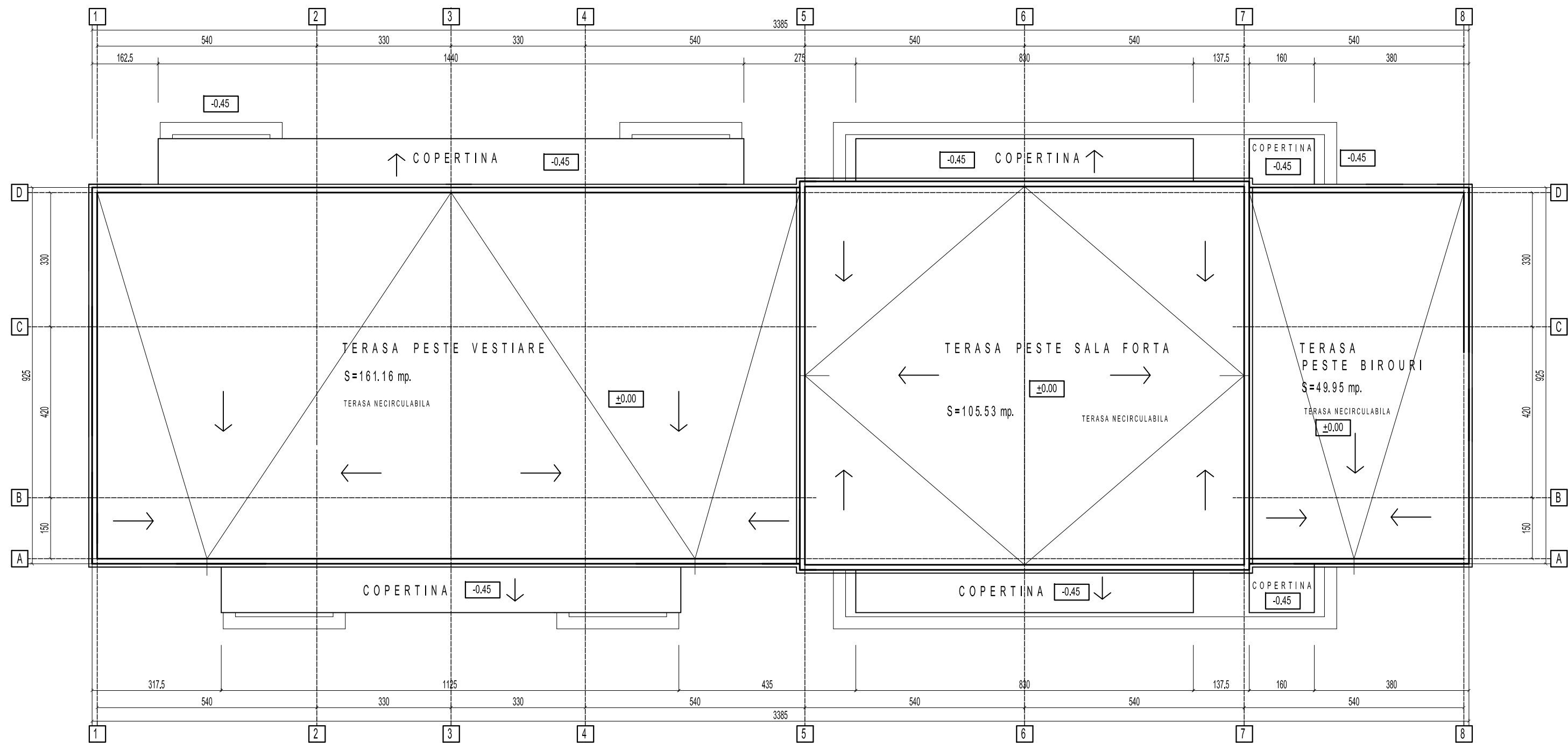
CATEGORIA DE IMPORTANTA -C2 -NORMALA

S.C. URBAN G.I.S. S.R.L.
BUCURESTI

BENEFICIAR:
ADMINISTRATIA SCOLILOR
SECTOR 6, BUCURESTI

PROIECT NR.
1/2010

	NUME	SEMNATURA	SCARA :	TITLU PROIECT:	FAZA:
SEF PROIECT	Ing. Tanase Marius		1:100	CORP VESTIARE GRUP SCOLAR "MIRCEA ELIADE" SPLAIUL INDEPENDENTEI NR. 315 - 317 SECTOR 6, BUCURESTI	S.F.
PROIECTAT	arh. Matache Ovidiu		DATA:	TITLU PLANSA:	PLANSA NR:
DESENAT	arh. Matache Ovidiu		Sept. 2010	PLAN PARTER	A4



PLAN TERASA

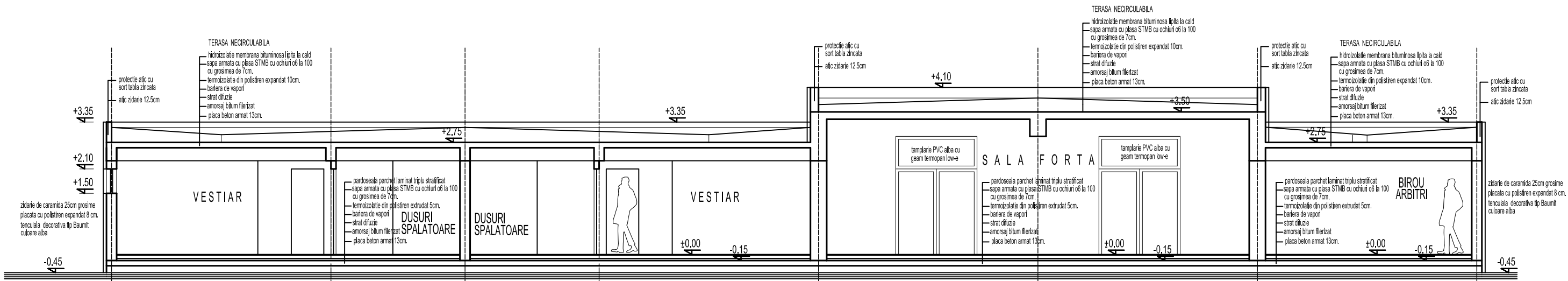
CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI- este CLASA III
conform STAS10100/0-75 si P100/92

CATEGORIA DE IMPORTANTA - este C normala
conform HGR 766/97

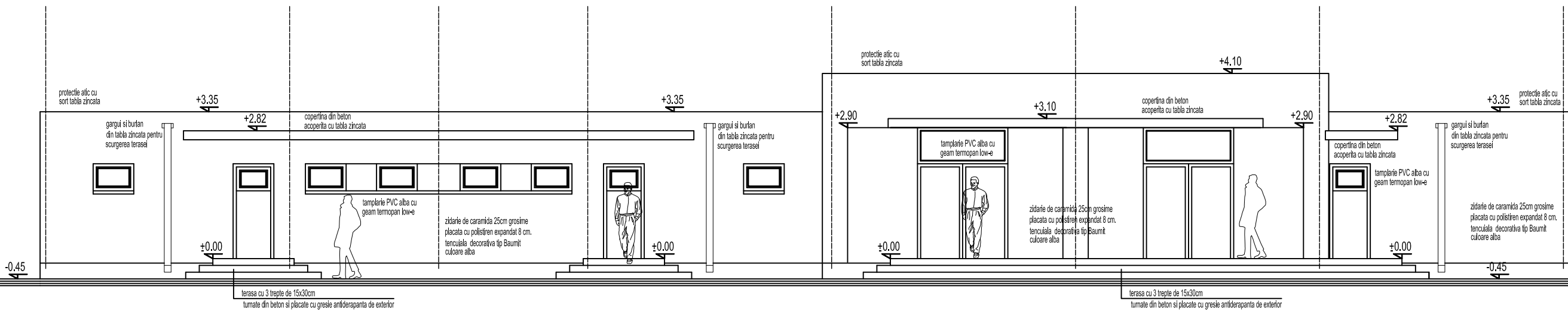
CLADIREA are GRADUL II de REZISTENTA LA FOC
CATEGORIA " E " - PERICOL DE INCENDIU
conform P118-99

CATEGORIA DE IMPORTANTA -C2 -NORMALA

S.C. URBAN G.I.S. S.R.L. BUCURESTI				BENEFICIAR: ADMINISTRATIA SCOLILOR SECTOR 6, BUCURESTI	PROIECT NR: 1/2010
SEF PROIECT	NUME	SEMNATURA	SCARA :	TITLU PROIECT:	FAZA:
	ing. Tanase Marius		1:100	CORP VESTIARE GRUP SCOLAR "MIRCEA ELIADE" SPLAIUL INDEPENDENTEI NR. 315 - 317 SECTOR 6, BUCURESTI	S.F.
	PROIECTAT arh. Matache Ovidiu		DATA: Sept. 2010	TITLU PLANSA: PLAN INVELITOARE	PLANSA NR: A5
DESENAT	arh. Matache Ovidiu				



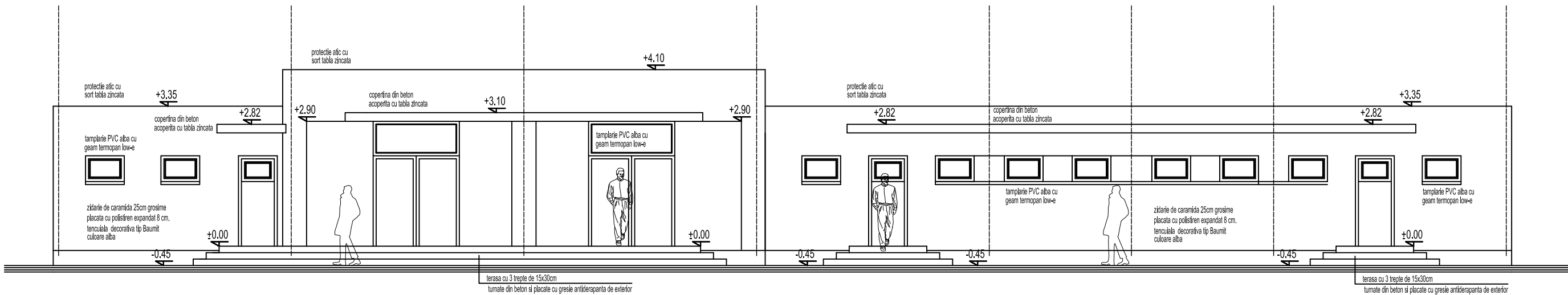
SECTIUNE LONGITUDINALA



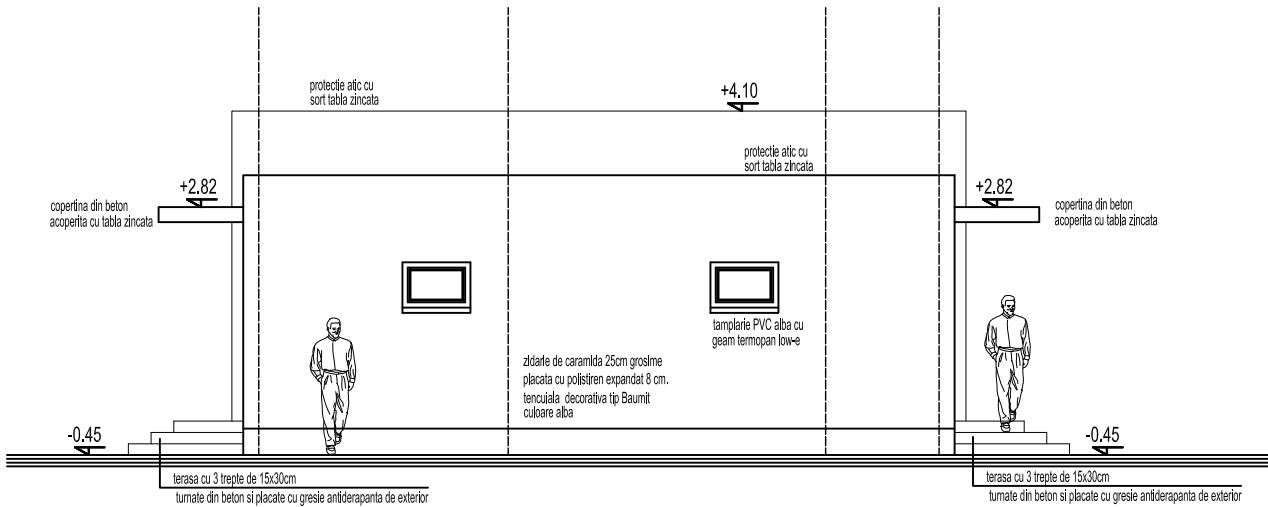
FATADA PRINCIPALA

CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI- este CLASA III conform STAS10100/0-75 si P100/92
CATEGORIA DE IMPORTANTA - este C normala conform HGR 766/97
CLADIREA are GRADUL II de REZISTENTA LA FOC CATEGORIA " E " - PERICOL DE INCENDIU conform P118-99
CATEGORIA DE IMPORTANTA -C2 -NORMALA

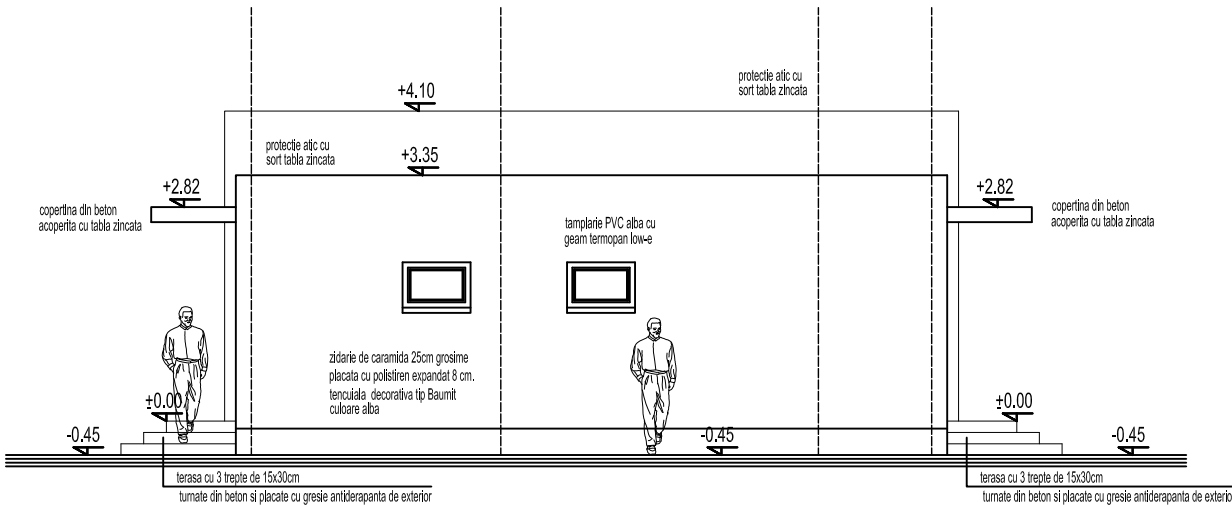
S.C. URBAN G.I.S. S.R.L. BUCURESTI				BENEFICIAR: ADMINISTRATIA SCOLILOR SECTOR 6, BUCURESTI	PROIECT NR 1/2010
	NUME	SEMNATURA	SCARA : 1:100	TITLU PROIECT: CORP VESTIARE GRUP SCOLAR "MIRCEA ELIADE" SPLAUL INDEPENDENTEI NR. 315 - 317 SECTOR 6, BUCURESTI	FAZA: S.F.
SEF PROIECT	Ing. Tanase Marius				
PROIECTAT	arh. Matache Ovidiu		DATA: Sept. 2010	TITLU PLANSA: FATADA PRINCIPALA / SECTIUNE	PLANSA NR: A6
DESENAT	arh. Matache Ovidiu				



FATADA SPRE TERENUL DE SPORT



FATADA LATERALA STANGA



FATADA LATERALA DREAPTA

CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI- este CLASA III
conform STAS10100/0-75 si P100/92

CATEGORIA DE IMPORTANTA - este C normala
conform HGR 766/97

CLADIREA are GRADUL II de REZISTENTA LA FOC
CATEGORIA " E " - PERICOL DE INCENDIU
conform P118-99

CATEGORIA DE IMPORTANTA -C2 -NORMALA

S.C. URBAN G.I.S. S.R.L. BUCURESTI				BENEFICIAR: ADMINISTRATIA SCOLILOR SECTOR 6, BUCURESTI	PROIECT NR 1/2010
	NUME	SEMNATURA	SCARA : 1:100	TITLU PROIECT: CORP VESTIARE GRUP SCOLAR "MIRCEA ELIADE" SPLAIUL INDEPENDENTEI NR. 315 - 317 SECTOR 6, BUCURESTI	FAZA: S.F.
SEF PROIECT	ing. Tanase Marius				
PROIECTAT	arh. Matache Ovidiu		DATA:	TITLU PLANSA: FATADE	PLANSA NR: A7
DESENAT	arh. Matache Ovidiu		Sept. 2010		