



## **CAIET DE SARCINI**

### **Privind achiziția lucrărilor de "REPARAȚII INFRASTRUCTURĂ ACCES ȘI AMENAJARE CURTE" la Spitalul de Psihiatrie „Eftimie Diamandescu” Bălăceanca**

#### **I. Obiectul Caietului de Sarcini**

Scopul prezentului caiet de sarcini este de a stabili criteriile și obligațiile ofertanților care vor executa lucrările de "Reparații infrastructură de acces și amenajare curte", la Spitalul de Psihiatrie „Eftimie Diamandescu”-Bălăceanca, spital situat în Comuna Cernica, Sat Bălăceanca, șos. Gării, nr.56, județul Ilfov.

#### **Introducere:**

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică și financiară. Propunerea tehnică trebuie să definească caracteristicile referitoare la nivelul calitativ și conformitate a lucrărilor care se vor executa, care trebuie să fie în concordanță cu cerințele precizate în caietul de sarcini.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, dimensiuni, stare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

Toate cerințele impuse în prezentul caiet de sarcini sunt minimale și obligatorii. Dacă caracteristicile minimale obligatorii nu sunt îndeplinite de ofertă, aceasta se descalifică. În acest sens oferta de bază prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini, în caz contrar această ofertă va fi descalificată. Ofertanții au obligația de a analiza cu atenție Caietul de sarcini și să pregătească oferta conform tuturor instrucțiunilor, formularelor, prevederilor, conținute de acesta. Nedepunerea unei oferte care să conțină toate informațiile cerute în termenul prevăzut va duce la respingerea ofertei. Oferta este considerată neconformă dacă nu satisface în mod corespunzător cerințele caietului de sarcini.



**ROMÂNIA**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV**  
**SPITALUL DE PSIHIATRIE "EFTIMIE DIAMANDESCU" BĂLĂCEANCA**

Comuna Cernica- Bălăceanca, str. Gării nr. 56, Județul Ilfov, Tel.: 021/3807417; Fax: 021/3693817

e-mail: spitalbalaceanca@gmail.com

**1. Obiectul contractului:**

Obiectul contractului constă în efectuarea lucrărilor de "*Reparații infrastructură de acces și amenajare curte*", la Spitalul de Psihiatrie „Eftimie Diamandescu”–Bălăceanca, spital situat în Comuna Cernica, Sat Bălăceanca, șos. Gării, nr.56, județul Ilfov.

Amplasamentul lucrărilor îl reprezintă curtea instituției, asupra căreia executantul va interveni.

**Obiectivul general** al acestei achiziții îl constituie efectuarea lucrărilor de reparații aferente infrastructurii de acces în curte, împreună cu amenajarea aleilor pietonale și execuția parcarilor auto, pentru asigurarea unor condiții normale de acces și ambient pentru salariați, pacienți, furnizori, vizitatori, etc.

**Obiectivul specific** al achiziției, îl reprezintă realizarea scopului general, respectiv îmbunătățirea calității infrastructurii, obiectiv care se va realiza după finalizarea reparațiilor.

Prevederile prezentului Caiet de sarcini se aplică în toate etapele de execuție ale lucrărilor de "*Reparații infrastructură de acces și amenajare curte*", aceste prevederi fiind obligatorii pentru executantul lucrărilor. Prevederile prezentului Caiet de sarcini nu anulează obligațiile executantului de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data executării lucrărilor. Condițiile tehnice și de calitate stipulate în prezentul Caiet de sarcini au fost stabilite pe baza prescripțiilor tehnice și normativelor din legislația specifică în vigoare. La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materialele consemnate în oferta tehnică, orice propunere de modificare a soluției tehnice trebuie motivată de executant și aprobată de către Beneficiar. În vederea elaborării ofertei tehnice, autoritatea contractantă va organiza cu reprezentanții firmelor interesate, vizitarea amplasamentului unde se vor efectua reparațiile.

Prezenta documentație stabilește cerințele minimale și obligatorii care trebuie să fie îndeplinite de către ofertanți, respectiv condițiile tehnice și de calitate care trebuie să fie îndeplinite pentru execuție "*Reparație infrastructură de acces și amenajare curte*". Oferta va fi elaborată în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

**II. Date generale de prezentare a obiectului achiziției:**

**a. Denumire:** "Reparații infrastructură de acces și amenajare curte", la Spitalul de Psihiatrie „Eftimie Diamandescu”–Bălăceanca

**b. Amplasament:** șos. Gării, nr.56, Comuna Cernica, sat Bălăceanca, Județul Ilfov.

**c. Ordonatorul principal de credite:** Consiliul Județean Ilfov;

**d. Ordonatorul de credite beneficiar al achiziției:** Spitalul de Psihiatrie Eftimie Diamandescu–Bălăceanca, telefon: 021/3693891; fax: 021/3693817; e-mail: [spitalbalaceanca@gmail.com](mailto:spitalbalaceanca@gmail.com).

**e. Cod CPV 45233142-6** – Lucrări de reparare a drumurilor

**f. Modalitatea de desfășurare a achiziției:** Va fi stabilită de compartimentul achiziții

**g. Tip contract:** Execuție lucrări

**h. Valoarea contractului:** 750.000,00 lei (preț fără TVA )



**ROMÂNIA**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV**  
**SPITALUL DE PSIHIATRIE "EFTIMIE DIAMANDESCU" BĂLĂCEANCA**

Comuna Cernica- Bălăceanca, str. Gării nr. 56, Județul Ilfov, Tel.: 021/3807417; Fax: 021/3693817

e-mail: spitalbalaceanca@gmail.com

**i. Cerințe tehnice și de calitate** - Specificațiile tehnice conțin informații privind regulile de bază care trebuie respectate de ofertanți pentru elaborarea propunerii tehnice în concordanță cu necesitățile autorității contractante, precum și a propunerii economice.

**j. Necesitatea investiției**

În prezent drumul de acces este deteriorat, prezintă o uzură avansată, tasări și crăpături, nu există zone cu destinația parcare, iar aleile din beton sunt parțial accesibile fiind deteriorate.

Pentru a îmbunătăți condițiile de circulație pe drumul de acces, pentru realizarea parcarilor și realizarea unor alei circulabile, este necesar a se realiza în întregime sistematizarea suprafețelor cu această destinație.

**III. Legislația aplicabilă:**

- a) Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.
- b) Legea nr.208/2022 privind modificarea Legii nr.98/2016 privind achizițiile publice.
- c) H.G. nr.395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice.
- d) Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, actualizată;
- e) H.G. nr.766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- f) H.G.nr.343/2017 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr.273/1994, privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- g) Norma metodologică din (28 septembrie 2011), de aplicare a Legii nr.153/2011 privind măsuri de creștere a calității arhitectural-ambientale a clădirilor.
- h) NE 012/2 – Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat.
- i) C56-85, Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.
- j) C16-84, Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.
- k) OUG nr.114/2007, pentru modificarea și completarea OUG nr.195/2005, privind protecția mediului.
- l) Alte acte normative în vigoare care derivă, completează, modifică ori sunt emise în aplicarea celor mai sus menționate.

**IV.Cerințe obligatorii**

După consultarea Caietului de sarcini și înainte de prezentarea ofertei tehnico-economice, ofertantul se va deplasa la fața locului pentru efectuarea de măsurători și schițe proprii. În conformitate cu prevederile legale privind achizițiile publice, orice referire menționată în prezentul caiet de sarcini la un standard național, care adoptă standarde europene, la omologări tehnice europene, la standarde internaționale sau la alte referințe de natură tehnică elaborate de organisme de standardizare europene se înțelege a fi însoțită de sintagma sau "echivalent".



**ROMÂNIA**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV**  
**SPITALUL DE PSIHIATRIE "EFTIMIE DIAMANDESCU" BĂLĂCEANCA**

Comuna Cernica- Bălăceanca, str. Gării nr. 56, Județul Ilfov, Tel.: 021/3807417; Fax: 021/3693817  
e-mail: spitalbalaceanca@gmail.com

Ofertanții vor elabora Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară, astfel încât să își asume prin documentele prezentate în acestea, conformitatea *"Reparațiilor infrastructurii de acces și amenajare curte"*, la Spitalul de Psihiatrie „Eftimie Diamandescu” Bălăceanca, în concordanță cu cerințele din prezentul caiet de sarcini. Oferta tehnico-economică va fi însoțită de următoarele documente:

- Termen de execuție
- Formular de ofertă – oferta financiară/prețul ofertei exprimat în lei (exclusiv TVA), valoarea trebuie să se încadreze în valoarea estimată, iar prețul va include valoarea cheltuielilor cu materialele, cu manopera, inclusiv cele de evacuare deșeuri, moluz și pământ rezultat din excavatie.
- Document de angajare/colaborare cu un responsabil tehnic privind execuția lucrărilor (RTE), persoană tehnică care va supraveghea și monitoriza efectuarea lucrărilor
- Declarație de conformitate și calitate materiale utilizate
- Certificat de atestare fiscală
- Certificat Constatator ONRC

**Ofertantul va întocmi oferta tehnico-economică (devizul ofertă) ținând cont de cantitățile pe categorii de lucrări estimate de către autoritatea contractantă și luând în considerare toate operațiunile care intervin în procesul tehnologic de execuție al lucrărilor. În componența devizului ofertă vor intra următoarele formulare/centralizatoare:**

- Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv – formular F1
- Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări – formular F2
- Lista cu cantități de lucrări pe fiecare categorie de lucrări – formular F3
- Lista cu consumurile de resurse materiale – formular C6
- Lista cu consumurile cu mâna de lucru – formular C7
- Lista cu consumurile de ore de funcționare utilaje – formular C8
- Lista cu consumurile privind transporturile – formular C9

Ofertantul va evidenția, prin completarea formularelor corespunzătoare, valoarea totală a lucrărilor ce urmează a fi executate. În prețuri se vor considera de asemenea incluse toate cheltuielile directe și cheltuielile legate de transport, aprovizionare, manipulare, cheltuielile indirecte, taxele, impozitele, considerate ca obligații legale ale contractanților, profitul și alte asemenea.

### **Cerințe tehnice**

Reparația și executia infrastructurii de acces, execuția parcărilor și aleeilor din beton armat la Spitalul de Psihiatrie „Eftimie Diamandescu”–Bălăceanca, va cuprinde următoarele operații:



**ROMÂNIA**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV**  
**SPITALUL DE PSIHIATRIE "EFTIMIE DIAMANDESCU" BĂLĂCEANCA**

Comuna Cernica- Bălăceanca, str. Gării nr. 56, Județul Ilfov, Tel.: 021/3807417; Fax: 021/3693817  
e-mail: spitalbalaceanca@gmail.com

- Demolarea și piconarea betoanelor existente din drumul de acces și alei;
- Evacuarea și curățarea drumului de acces și aleilor de betonul demolat;
- Transportul și evacuarea molozului rezultat în urma lucrărilor;
- Săpătură la cotă în patul drumului, aleilor și viitoarelor parcări;
- Transportul pământului rezultat din săpături;
- Compactarea stratului suport de pământ ;
- Completarea cu agregate compactate pentru execuția fundației drumului, aleilor și parcărilor;
- Realizarea cofrajelor
- Montare straturi izolatoare din folie PVC;
- Montare plasă din armătură sudată STNB de 2000x6000x6;
- Montarea bordurilor pentru delimitarea carosabilului auto;
- Turnarea betonului C25/30, tăierea și umplerea rosturilor de dilatație.

**Specificații tehnice:**

Sunt prevăzute în acest caiet de sarcini în Partea a II a - **Generalități și condiții tehnice generale**

**V. Sistemul de asigurare a calității - Condiții minime de garanție**

- Lucrările executate vor respecta minimum cerințele tehnice solicitate în prezentul caiet de sarcini.
  - Viciile ascunse sesizate ulterior recepției nu exonerează executantul de obligația remedierii situațiilor sesizate. Executantul garantează beneficiarul pentru viciile ascunse ale lucrărilor executate pentru o durată de 3 ani, obligându-se ca în cadrul termenului de garanție să remedieze eventualele defecte de calitate apărute exclusiv din vina acestuia, cu excepția celor care se datorează culpei beneficiarului. Perioada de garanție curge de la data recepției finale la terminarea lucrărilor.
  - În situația în care beneficiarul are obiecțiuni cu privire la calitatea reparațiilor efectuate, va face mențiune în procesul verbal întocmit cu ocazia recepției, situație în care executantul este obligat să refacă lucrările cu privire la care există obiecțiuni întemeiate în termenul cel mai scurt posibil. Beneficiarul este îndreptățit să amâne plata facturii până la remedierea situației, fără a putea fi obligat la penalități de întârziere.
  - La finalizarea lucrărilor, executantul va transmite beneficiarului următoarele documente:
    - factura fiscală – electronic (pe platforma e-factura)
    - certificatele de calitate și conformitate pentru materialele utilizate
- Plata facturii se va face în termen de max.60 zile de la recepția lucrărilor de reparații, cu OP, în cont de Trezorerie. Pentru constituirea garanției de bună execuție a lucrărilor, executantul va prezenta scrisoare de garanție bancară sau orice alt instrument de garantare



**ROMÂNIA**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV**  
**SPITALUL DE PSIHIATRIE "EFTIMIE DIAMANDESCU" BĂLĂCEANCA**

Comuna Cernica- Bălăceanca, str. Gării nr. 56, Județul Ilfov, Tel.: 021/3807417; Fax: 021/3693817

e-mail: spitalbalaceanca@gmail.com

emis în condițiile legii, precum și constituirea din rețineri din facturi, reprezentând 5% din valoarea contractului de execuție, valabilă pe perioada de garanție. Garanția bancară de bună execuție a lucrărilor constituită de constructor se eliberează de beneficiar, astfel:

- a) 70% la data recepționării fără obiecțiuni a lucrărilor la terminarea executării acestora;
- b) 30% după recepția finală a lucrărilor.

#### **VI. Modul de elaborare a propunerii tehnice**

Propunerea tehnică trebuie să corespundă cerințelor din prezentul caiet de sarcini, în acest sens, ofertantul având obligația de a prezenta în propunerea tehnică toate operațiile care vor fi executate, precum și asumarea tuturor cerințelor din caietul de sarcini. Ofertele tehnice care nu satisfac în mod corespunzător cerințele prezentului caiet de sarcini vor fi considerate neconforme, în baza prevederilor art.215 alin.5, din Legea nr.98/2016.

Orice necorelare, omisiune ori neconformitate constatată în privința documentelor ofertei, în raport cu caietul de sarcini, ori cu prevederile legislației în vigoare, poate conduce la respingerea ofertei, dacă nu este soluționată în etapa de clarificări. Prin urmare, în cazul lipsei unui document aferent propunerii tehnice și/sau completarea greșită a unui document ori neprezentarea acestuia în forma solicitată sunt incidente prezentate în prevederile de mai sus.

Cerințele tehnice și de calitate a operațiilor executate, prezentate în caietul de sarcini vor fi considerate minimale. În acest sens, orice ofertă prezentată care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior a cerințelor minimale din Caietul de sarcini.

#### **▪ Cantități estimative/suprafețe estimate:**

- Demolarea și piconarea betoanelor existente din drumul de acces și alei – min.170 mc
- Transportul și evacuarea molozului rezultat în urma lucrărilor – min.1.100 t
- Săpătură la cotă în patul drumului, aleilor și viitoarelor parcări – min.400 mc
- Compactarea stratului suport de pământ – min.1.900 mp
- Completarea cu agregate compactate pentru execuția fundației drumului, aleilor și parcarilor – min.260 mc
- Realizarea cofrajelor – min.125 mp
- Montare straturi izolatoare din folie PVC – min.1.900 mp
- Montare plasă din armătură sudată STNB de 2000x6000x6 - min.1.900 mp
- Montarea bordurilor pentru delimitarea carosabilului auto – min.650 ml
- Turnarea betonului C25/30, tăierea și umplerea rosturilor de dilatație – min.310 mc

Înainte de începerea betonării suprafețelor din beton armat, trebuie executate integral lucrările pregătitoare astfel:



**ROMÂNIA**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV**  
**SPITALUL DE PSIHIATRIE "EFTIMIE DIAMANDESCU" BĂLĂCEANCA**

Comuna Cernica- Bălăceanca, str. Gării nr. 56, Județul Ilfov, Tel.: 021/3807417; Fax: 021/3693817

e-mail: spitalbalaceanca@gmail.com

- toate lucrările de canalizare și instalații, care traversează suprafețele de beton, în canale vizitabile sau nevizitabile;
- lucrările de fundații, pentru suprastructura drumului;
- executia, compactarea, finisarea și corectarea eventualelor denivelări ale fundației drumului și recepția lucrărilor executate;
- peste fundația din balast (sau alte materiale granulare) compactată se va așterne folia de polietilenă, ale cărei fâșii vor fi suprapuse minim 5-10 cm, în sens longitudinal și minim 15-20 cm în sens transversal.

Cimentul utilizat pentru această rețetă de beton este de tip 42,5R și este amestecat în următoarea compoziție:

- ciment – 376 kg
- pietriș granulație 7-15 mm – 443 kg
- pietriș granulație 15-30 mm – 616 kg
- nisip granulație 0-3 mm – 528 kg
- nisip granulație 3-7 mm – 300 kg
- apă curată – 200 litri

Punerea în operă a betonului se face mecanizat, produsul fiind perfect pretabil lucrărilor de calitate pentru fundații ale drumurilor de acces.

## **VII. Obligații prevăzute de legislația în domeniul securității muncii**

Pe toată durata realizării lucrărilor de reparații, executantul trebuie să respecte obligațiile generale ce îi revin în conformitate cu prevederile din legislația națională privind tehnica securității muncii. Lucrările de turnare infrastructură acces, a aleeilor și parcurilor, trebuie să fie conduse/supravegheate în mod obligatoriu, de către personal tehnic autorizat, cu experiență, care răspunde direct de personalul care execută aceste lucrări. Întregul personal care ia parte la executia lucrărilor va fi instruit de executantul lucrărilor asupra procesului tehnologic, succesiunea operațiilor și fazele de execuție, asupra modului de utilizare a mijloacelor tehnice și asupra măsurilor specifice de protecția muncii (acestea decurgând din natura acestor operații).

Executantul trebuie să adopte acele măsuri care să asigure protecția persoanelor aflate în exteriorul șantierului: semnalizarea și marcarea corespunzătoare a lucrărilor, semnalizarea și devierea circulației în zonă, izolarea zonelor aflate în lucru. Pe toată durata realizării lucrărilor executantul trebuie să ia toate măsurile impuse de normele de mediu în ceea ce privește: praful și zgomotul pe durata activităților de construcții, evacuarea molozului rezultat, manipularea materialelor de construcții, etc. Ofertantul va fi direct răspunzător de personalul folosit în execuția lucrărilor pe fiecare obiectiv în parte pentru îndeplinirea obligațiilor contractuale asumate din punct de vedere cantitativ și calitativ. Sculele și utilajele folosite vor trebui să fie în bună stare de funcționare, alimentarea acestora la tensiune va trebui să se facă direct în tabloul electric sau la prize care să îndeplinească cerințele producătorului. Executantul va lua toate măsurile contractuale de a elimina producerea de accidente de muncă.



**ROMÂNIA**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV**  
**SPITALUL DE PSIHIATRIE "EFTIMIE DIAMANDESCU" BĂLĂCEANCA**

Comuna Cernica- Bălăceanca, str. Gării nr. 56, Județul Ilfov, Tel.: 021/3807417; Fax: 021/3693817

e-mail: spitalbalaceanca@gmail.com

Executantul trebuie să respecte dispozițiile H.G. nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare, precum și a altor dispoziții legale în vigoare incidente în domeniu;

### **VIII. Recepția cantitativă și calitativă**

▪ Recepția reprezintă acțiunea prin care beneficiarul a contractat reparațiile și lucrările (executate în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini), certificând prin semnarea procesului verbal de recepție că executantul și-a îndeplinit obligațiile contractuale. Recepția se va realiza conform prevederilor din Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții, în concordanță cu prevederile prezentului caiet de sarcini.

▪ Recepția cantitativă și calitativă a reparațiilor aferente contractului "*Reparații infrastructură de acces și amenajare curte*", la Spitalul de Psihiatrie „Eftimie Diamandescu” Bălăceanca, se va face de către comisia de recepție numită de conducerea spitalului, comisie care verifică calitatea lucrărilor, care trebuie să fie conform specificațiilor tehnice și de calitate din documentația tehnică (caiet de sarcini) și ofertă.

▪ Eventualele lucrări suplimentare descoperite în timpul execuției contractului se vor comunica beneficiarului pentru contractarea lor în baza unui act adițional la contractul de execuție. Eventualele derogări sau modificări ale devizului ofertă considerate necesare pentru finalizarea în bune condiții calitative și cantitative a lucrărilor, se vor putea efectua numai cu aprobarea beneficiarului. Toate materialele puse în opera vor fi însoțite de documente justificative care să ateste certificarea calității.

Adresa la care se vor executa "*Reparațiile infrastructură de acces și amenajare curte*", este SPITALUL DE PSIHIATRIE "EFTIMIE DIAMANDESCU" Bălăceanca , Sos. Gării, nr.56, Com. Cernica - sat Bălăceanca, Jud. Ilfov; telefon : 021/3693891 ; fax : 021/3693817.

### **Partea a-II-a**

#### **I. Generalități și condiții tehnice generale**

Prezentul caiet de sarcini, este destinat reparării/realizării drumului de acces, 2 parcări și alei betonate, în curtea Spitalului de Psihiatrie "EFTIMIE DIAMANDESCU" Bălăceanca, din Comuna Bălăceanca, Jud Ilfov. Sarcinile statice și mobile (estimate), ce vor acționa asupra drumului de acces sunt:

- sarcini statice uniform repartizate de 5,0 tone/m<sup>2</sup>;

- sarcini mobile, datorate circulației autovehiculelor cu sarcina totală de max. 7,5 tone (mai puțin autogunoieră);



**ROMÂNIA**  
**CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV**  
**SPITALUL DE PSIHIATRIE "EFTIMIE DIAMANDESCU" BĂLĂCEANCA**

Comuna Cernica- Bălăceanca, str. Gării nr. 56, Județul Ilfov, Tel.: 021/3807417; Fax: 021/3693817

e-mail: spitalbalaceanca@gmail.com

- nu se cunoaste numărul de treceri zilnice al autovehiculelor, iar viteza maximă de circulație a acestora este de cca. 5 km/oră.

Pe baza datelor anterioare se va executa infrastructura de acces, aleeile și parcările (platforme), din beton armat, având următoarele caracteristici:

- clasa de rezistență la compresiune C= 20/25 (min B 300);
- execuția drumului și parcărilor se va face în strat unic cu grosimea de min.18 cm.

Utilizarea betonului armat C = 20/25 (B300), în execuția drumului și parcărilor (platformelor), are în vedere în principal următoarele:

- aderența dintre armătură și beton, permite transmiterea unei părți din eforturile ce apar în beton sub acțiunea solicitărilor mecanice și a celor rezultate din contractii la armătură, asigurând o creștere a rezistenței betonului la întindere și o mai bună repartitie a eforturilor în secțiunea betonului;

- armarea asigură o creștere importantă a rezistenței betonului la socuri mecanice (de ordinul 1,2-14 ori, în funcție de procentul de armătură);

- prin aderența armăturii și creșterea rezistenței betonului la întindere și soc mecanic, se asigură un control mai bun al evitării fisurării betonului, etc.

Infrastructura de acces și parcările executate din beton B300, se realizează într-un singur strat, cu grosimea de 18 cm, respectând rosturile (transversale, longitudinale, de contractie, pantele, întreruperile în timpul lucrului, etc.) și montarea cofrajelor. Punerea în opera a betonului va fi condusă de un cadru tehnic cu experiență, care va fi prezent în permanență la locul de punere în operă, va supraveghea lucrările și va lua măsuri operative de înlăturare a oricăror deficiențe constatate. Finisarea suprafeței se va executa cu elicopterul. În timpul turnării întreruperea betonului la finalul zilei de lucru se va face numai la un rost transversal.

**Verificat,**  
Brezeanu Florin



**Întocmit,**  
Nicuță Juliana





