

MUNICIPIUL SLATINA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SLATINA

Aprob,
Administrator Public,
Constantin Cristian CISMARU

CAIET DE SARCINI1. INFORMATII GENERALE

Caietul de sarcini face parte integranta din documentatia pentru atribuirea contractului de servicii avand ca obiect „Realizare proiect tehnic de proiectare privind elaborarea documentatiei tehnico-economice: DTAC, DTAD, PT, DE, pentru obiectivul de investitii „ Demolare corp construcție cu destinația Ateliere și Clădire anexă poziția 155, poziția 156 din domeniul public (corp Bastilia) , construire corp clădire P+1 cu 8 săli de clasă, alei accese, parcare sală de sport și teren de sport Colegiul Național Radu Greceanu municipiul Slatina, strada Nicolae Bălcescu, nr. 8, județul Olt”, si constituie ansamblul cerintelor minime si obligatorii, pe baza carora se inainteaza, de catre fiecare ofertant, propunerea tehnica si financiara.

1.1 Denumirea obiectivului de investitii:

Realizare proiect tehnic „ Demolare corp construcție cu destinația Ateliere și Clădire anexă poziția 155, poziția 156 din domeniul public (corp Bastilia) , construire corp clădire P+1 cu 8 săli de clasă, alei accese, parcare sală de sport și teren de sport Colegiul Național Radu Greceanu municipiul Slatina, strada Nicolae Bălcescu, nr. 8, județul Olt”,

1.2 Amplasament

Str. Nicolae Balcescu nr.8, jud. Olt, cartea funciara nr.58762

Achizitor/Ordonator principal de credite/investitor: **U.A.T. municipiul Slatina**

Achizitor/Beneficiarul: **U.A.T. Municipiul Slatina**

2. OBIECTUL ACHIZITIEI

Obiectul contractului de achiziție publică, constă, în **Servicii de proiectare privind elaborarea documentatiei tehnico-economice:, DTAD, DTAC, PT, DE, pentru obiectivul de investitii:**

„Demolare corp construcție cu destinația Ateliere și Clădire anexă poziția 155, poziția 156 din domeniul public (corp Bastilia) , construire corp clădire P+1 cu 8 săli de clasă, alei accese, parcare sală de sport și teren de sport Colegiul Național Radu Greceanu municipiul Slatina, strada Nicolae Bălcescu, nr. 8, județul Olt”

In cadrul acestui contract de achizitie ofertantul va elabora:

- Expertiza tehnica a cladiilor cu destinatia de Ateliere si Cladire Anexa;
- Documentatie Tehnica pentru Obtinerea Autorizatiei de Desfintare;
- Documentatie tehnica pentru Obtinerea Certificatului de Urbanism;
- Documentatie pentru avize necesare obtinerii autorizatiei de construire;
- Documentatie Tehnica pentru Obtinerea Autorizatiei de Construire;
- Proiectul Tehnic;
- Detalii de executie;
- Asistenta tehnica;
- Certificat de performanță energetică la terminarea lucrărilor;

Intocmirea altor studii necesare realizarii documentatiilor tehnice mai sus mentionate, intra in atributiile proiectantului.

Continutul cadru al Documentatiei tehnico-economice trebuie sa respecte structura si continutul prevazut de legislatia in vigoare.

Documentatia se verifica pentru toate cerintele de calitate de specialisti atestati conform legislatiei in vigoare.

2.1 Durata contractului-termene de predare

Durata contractului: **maxim 2 luni** de la data emiterii ordinului de începere al contractului de servicii.

2.2 Forma de prezentare

Documentatia se va elabora in **4 (patru)** exemplare originale , redactate in limba romana, cat si pe suport electronic.(CD/DVD).

3. DATE DE IDENTIFICARE A CLADIRILOR CE SE DEMOLEAZA

Imobilele se regasesc in domeniul public a municipiului Slatina .

Imobilul este intabulat, având nr. Cadastral 58762 , înscris în cartea funciară 58762 UAT Slatina.

Locațiile imobilelor sunt pe strada Nicolae Balcescu nr.8 Slatina , jud. Olt.

Caracteristicile principale ale construcției ce urmează a fi demolate sunt:

Corp Bastilia : regim de înălțime P+1, formă avand forma dreptunghiulara in plan cu dimensiunile 44,39 x 11,20 m, avand Ac = 430,47 mp; Ad = 860,94 mp; Au = 677,16 mp, H liber parter 4,85 m; H libel etaj 3,50 m.

Corp anexa – sopron

Constructia are forma dreptunghiulara in plan cu dimensiunile 14,41 x 5,31 m, avand Ac = 76,52 mp; Ad = 76,52 mp; Au = 75,89 mp, H liber mediu 2,40 m.

4. DESCRIEREA SUCCINTĂ A LUCRĂRILOR CE SE PROPUN A FI EXECUTATE SE REFERA LA:

Caracteristicile principale ale construcției ce urmează a fi realizate sunt:

Corp cladire P+1 cu 8 sali de clasa

Principalele caracteristici ale constructiei sunt: Ac = 447,00 mp; Ad = 888,22 mp; Au = 743,38 mp, H libel 3,05 m, alcatuita dintr-un tronson cu noua deschideri: doua de 6,20 m; patru de 3,15 m; doua de 3,10 m si una de 2,80 m si cinci travei: doua de 3,00 m; una de 3,20 m, una de 2,90 m si una de 4,30 m

Din punct de vedere al functiunilor sunt asigurate spatii pentru: 4 Sali de clasa, 4 laboratoare, grupuri sanitare diferite pe sexe si tipuri de utilizatori si cuprinde grup sanitar pentru elevi - fete, cu o incapere tampon, cu 4 lavoare, 8 cabine closet; grup sanitar pentru baieti, cu o incapere tampon cu 4 lavoare, 4 cabine closet si 4 pisoare, holuri de intrare, coridoare si spatii ce asigura circulatia pe vertical.

Cladirea propusa va avea o structura pe cadre, dezvoltata pe parter si etaj, cu plansee de beton armat.

Acoperisul este de tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla. Structura sarpantei va fi protejata impotriva focului prin vopsire cu solutie de DIASIL in 3 straturi.

Inchiderile exterioare sunt realizate din zidarie de caramida GVP de 30 cm grosime, cu termoizolatie din polistiren de 10 cm grosime, iar compartimentarile din zidarie de caramida de 30 cm grosime. Peretii de 15 cm grosime sunt realizati din gipscarton rezistent la umiditate, pe structura metalica si cu miez de vata minerala. Accesul din exterior este prevazut cu rampa pentru persoane cu handicap locomotor conform NP 051. Parapetii se vor realiza din confectie metalica. Tamplaria atat cea interioara cat si cea exterioara se va realiza din profile de aluminiu cu bariera termica cu geam termoizolator.

Finisaje: sunt in concordanta cu destinatia spatiilor:

-Interior: tencuieli obisnuite cu zugraveli lavabile pe glet de ipsos la pereti si tavane, lambriu lemn pana la h=1,60m pe hol; placaj din faianta h = 2,10 m in laboratorul de chimie si la grupurile sanitare; pardoseli din gresie antiderapanta in hol, grupurile sanitare, casa scarii, in salile de clasa, laboratoare si sala pentru material didactic, glafuri din lemn, polistiren extrudat de 10 cm sub placa pe sol; termoizolatie cu vata minerala rigida de 15 cm grosime in pod.

- Exterior: termosistem ce cuprinde placarea cu polistiren expandat de 10 cm grosime si tencuile decorative colorate in masa; soclul placat cu polistiren extrudat de 5 cm grosime si tencuile cu mozaic cu granule cu cuarț, glafuri din granit, placaj gresie antiderapanta de exterior la scari. Pentru prevenirea eventualelor incendii s-au prevazut 4 stingatoare P6, cate 2 pe nivel. Cladirea va fi racordata la toate utilitatile existente pa amplasament. In conformitate cu prevederile P100-1/2006, cladirea se incadreaza in clasa de importanta II – tabelul 4.2.

Categoria de importanta a cladirilor pentru invatamant, stabilita conform HGR nr. 766/1997 si a Ordinului MLPAT nr. 31/N/1995 este "C" – constructii de importanta normala.

Alee acces si platforma carosabile

Accesul carosabil se realizeaza din str. N. Balcescu, pe latura de vest a amplasamentului. Aleea carosabila de acces in suprafata de 600 mp va avea latimea de 5,0 m si o lungime de 120,0 m si conduce spre incinta obiectivului. Platforma carosabila se va amenaja in spatele noului corp de cladire, asigurand un numar de aproximativ 18 locuri de parcare. Platforma carosabila va avea o suprafata de 585,0 mp. Realizarea sistemului rutier este precedata de lucrari de terasamente necesare aducerii la cotele proiectate si lucrari de nivelare a suprafetelor platformelor.

Sistemul rutier al carosabilelor va fi urmatorul: Strat de pamant stabilizat, compactat. 15 cm balast; 15 cm beton slab armat cu plasa sudata; 4 cm nisip pilonat, 6 cm pavaj din pavele autoblocante. Aleea de acces si platforma carosabila se vor incadra cu borduri mari, prefabricate, din beton de ciment, de 20x25 cm asezate pe fundatie din beton de ciment de 30x15 cm, montate denivelat mai sus cu 10 cm fata de carosabil. Drumul de acces va fi prevazut cu sistem de iluminat exterior. Pe traseul acestuia s-au propus 7 stalpi metalici din aluminiu. Instalatia de iluminat va fi alimentata din tabloul electric general, printr-un cablu CYABY 0.6/1kv cu sectiune 3 x 4 mmp.

Teren de sport

Pe amplasament se va amenaja un teren de sport in suprafata de 570,0 mp. Dimensiunile in plan al terenului vor fi de 19,0m x 30,0m.

Terenul de sport se va realiza din: gazon artificial de 20-65 mm, cu fibre polietilena, stabilizat la raze U.V. - ca strat pentru suprafata de joc; 15 cm strat din beton, ca strat de uzura; 20 cm ballast; Strat pamant stabilizat, compactat.

Culorile utilizate pentru terenul de sport este verde.

Panta de drenare a terenului va fi de 1%. S-au avut in vedere spatiile de protectie, in care se amplaseaza si stalpii de iluminat nocturna. Apele pluviale vor fi preluate printr-un sistem de drenaj de rigolele aflate de o parte si de alta a terenului.

Imprejmuire teren – are o lungime de 98 m si inaltimea de 6.30 m. Imprejmuirea se realizeaza din panouri de gard tip METRO pana la inaltimea de 2,30 m si cu plasa de la inaltimea de 2,00 m pana la 6,30 m. Pe inaltimea de 1,00 m la baza imprejmuirii, perimetral se prevede un parapet de protective din lemn.

Panourile se vor fixa pe stalpi metalici din teava otel, vopsiti si fixati in fundatii continue din beton armat.

Pe inaltimea stalpilor, panourile vor fi consolidate cu tevi rectangulare sudate intre stalpi, pe directie orizontala.

Imprejmuirea terenurilor se va amplasa astfel incat sa nu stanjeneasca buna vizionare a jocului.

Terenul de sport va fi prevazut cu instalatie de iluminat nocturna. S-au propus 6 corpuri de iluminat cu leduri ce vor fi montate pe stalpi metalici. Instalatia de iluminat va fi alimentata din tabloul electric general, printr-un cablu CYABY 0.6/1kv cu sectiune 3 x 4 mmp.

Proiectul tehnic se va elabora în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire și a studiului de fezabilitate întocmit de S.C Piramid Proiect S.R.L și care face parte integrantă din prezenta documentație.

Proiectul va cuprinde următoarele piese:

În functie de natura lucrarilor propuse a fi realizate, Proiectantul va prezenta piese scrise si desenate, dupa cum urmeaza:

Piese scrise

- Date generale despre investitie;
- Descrierea generală a lucrărilor;
- Liste cu cantități de lucrări;

- Graficul general de realizare al lucrilor atât fizic, cât și valoric;
- Memoriu tehnic (pe specialitati), dupa caz;
- Caiete de sarcini pe categorii de lucrari;
- Deviz general (cu centralizator financiar pe obiecte si categorii de lucrari, dupa caz);
- Antemasuratoare;

Piese desenate

- Relevu (pentru spatiile propuse a fi amenajate);
- Tabele de finisaje;
- Tablou de tamplarie;
- Detalii de arhitectura, dupa caz;
- Scheme de instalatii, dupa caz;

Piese scrise

- Lista si semnaturile proiectantilor;

(Se completeaza cu numele in clar si calitatea proiectantilor, precum si cu partea din proiect de care raspund)

- Aviz C.T.E., dupa caz;
- Memoriu tehnic

(Cuprinde date si elemente generale de identificare a obiectivului proiectului pentru autorizarea lucrarilor de constructii, cu referiri la amplasament, topografia acestuia, clima si fenomenele naturale specifice, geologia si seismicitatea, categoria si clasa de importanta a constructiei, dupa caz);

- Memorii tehnice pe specialitati

(Cuprinde descrierea lucrarilor arhitectura, instalatii, dotari si instalatii tehnologice, dupa caz, amenajari exterioare si sistematizare verticala);

- Date si indici care caracterizeaza investitia proiectata, cuprinse in anexa la cererea pentru autorizare (dupa caz);
- Devizul general al lucrarilor, intocmit in conformitate cu prevederile legale in vigoare. *(Cuprinde centralizatorul financiar al obiectelor si al categoriilor de lucrari, lista cu cantitati de lucrari, antemasuratoarea cu extrase de material, manopera, transport si utilaj, fisa tehnica a utilajelor, dupa caz, lista cu cantitati de utilaje si dotari);*

- Anexe la memoriu

(documentatiile specifice necesare pentru obtinerea avizelor solicitate prin certificatul de urbanism, dupa caz);

- Piese desenate
- Planuri generale
- Plan de incadrare in teritoriu;
- Plan de situatie;
- Planșe pe specialități:
- Arhitectură
- Instalatii
- Schemele instalatiilor
- Dotări și instalații tehnologice

5. PRESTAREA SERVICIILOR DE PROIECTARE :

Prestarea serviciilor de proiectare se va realiza respectând prevederile din H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Proiectul pentru obținerea autorizației de construire PAC se va realiza în conformitate cu prevederile din H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice — anexa nr.9.

PROIECTANTUL ARE OBLIGAȚIA DE A OBTINE TOATE AVIZELE ȘI ACORDURILE SOLICITATE PRIN CERTIFICATUL DE URBANISM , PRECUM ȘI AUTORIZAȚIA DE CONSTRUIRE.

Proiectul autorizației de construire PAC se adaptează în conformitate cu specificul investiției. Referatul de verificare a proiectului în conformitate cu legislația în vigoare, va fi întocmit de verificatori de proiecte atestați

Obținerea tuturor Avizelor și acordurilor în vederea obținerii autorizației de construire cade în sarcina proiectantului

Conținutul proiectului tehnic de execuție se adaptează de către operatorii economici care prestează în condițiile legii servicii de proiectare în domeniu, în conformitate cu specificul

Proiectul tehnic de execuție constituie documentația prin care proiectantul dezvoltă, detaliază și, după caz, optimizează, prin propuneri tehnice, opțiunea aprobată documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Proiectul tehnic de execuție conține părți scrise și părți desenate, necesare pentru execuția obiectivului de investiție.

Părțile scrise cuprind date generale privind investiția, descrierea generală, a lucrărilor, memorii tehnice pe specialități, caiete de sarcini, liste cu cantitățile de lucrări, graficul general de realizare a investiției;

Părțile desenate cuprind planșe de ansamblu, precum și planșe aferente specialităților;

Detaliile de execuție parte componentă a Proiectului tehnic de execuție, respectă prevederile acestuia și detaliază soluțiile de alcătuire.

Proiectul tehnic de execuție trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

Proiectantul are obligația de a oferi asistență tehnică pe toată durata executării lucrărilor. Executantul, în conformitate cu prevederile **Hotărârii nr. 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice va întocmi:

B. CONȚINUTUL-CADRU AL PROIECTULUI PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE DESFIINȚARE - P.A.D.

I. Piese scrise

1. Lista și semnăturile proiectanților

Se completează cu numele în clar și calitatea proiectanților, precum și cu partea din proiect pentru care răspund.

2. Memoriu

2.1. Date generale

Descrierea construcției care urmează să fie desființată:

- scurt istoric: anul edificării, meșteri cunoscuți, alte date caracteristice;

- descrierea structurii, a materialelor constitutive, a stilului arhitectonic;

- menționarea și descrierea elementelor patrimoniale sau decorative care urmează a se preleva;

- fotografii color - format 9 x 12 cm - ale tuturor fațadelor, iar acolo unde este cazul se vor prezenta desfășurări rezultate din asamblarea mai multor fotografii;

- descrierea lucrărilor care fac obiectul proiectului pentru autorizarea lucrărilor de desființare.

II. Piese desenate

1. Plan de încadrare în teritoriu

- planșa pe suport topografic vizat de oficiul de cadastru și publicitate imobiliară teritorial, întocmită la scările 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 sau 1:1.000, după caz.

2. Plan de situație a imobilelor

- planșa pe suport topografic vizat de oficiul de cadastru și publicitate imobiliară teritorial, întocmită la scările 1:2.000, 1:1.000, 1:500, 1:200 sau 1:100, după caz, prin care se precizează:

- parcela cadastrală pentru care a fost emis certificatul de urbanism

- amplasarea tuturor construcțiilor care se vor menține sau se vor desființa;

- modul de amenajare a terenului după desființarea construcțiilor;

- sistematizarea pe verticală a terenului și modul de scurgere a apelor pluviale;

- plantațiile existente și care se mențin după desființare.

Pe planșă se vor indica în mod distinct elementele existente, cele care se desființează și cele propuse

- plan de situație, construcții noi sau umpluturi de pământ, plantații etc., după caz.

3. Planul privind construcțiile subterane

Va cuprinde amplasarea acestora, în special a rețelilor de utilități urbane din zona amplasamentului: trasee, dimensiuni, cote de nivel privind poziționarea căminelor - radier și capac -, și va fi redactat la scara 1: 500.

În cazul lipsei unor rețele publice de echipare tehnico- edilitară se vor indica instalațiile proprii, în special cele pentru alimentare cu apă și canalizare.

4. Releveul construcțiilor care urmează să fie desființate

Planșele se vor redacta la o scară convenabilă - 1:100 sau 1:50 - care să permită evidențierea spațiilor și a funcțiunilor existente, cu indicarea cotelor, suprafețelor și a materialelor existente:

- planurile tuturor nivelurilor și planul acoperișului;

- principalele secțiuni: transversală, longitudinală, alte secțiuni caracteristice, după caz;

- toate fațadele.

În situația în care desființarea necesită operațiuni tehnice complexe, se va prezenta și proiectul de organizare a execuției lucrărilor.

Fiecare planșă prezentată în cadrul secțiunii II "Piese desenate" va avea în partea dreapta jos un cartuș care va cuprinde numele firmei sau al proiectantului elaborator, numărul de înmatriculare sau numărul autorizației, după caz, denumirea investiției, titlul proiectului și al planșei, numărul proiectului și al planșei, data elaborării, numele, calitatea și semnătura elaboratorilor și ale șefului de proiect.

PROIECTUL PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE - P.A.C.

I. Piese scrise

1. Lista și semnăturile proiectanților

Se completează cu numele în clar și calitatea proiectanților, precum și cu partea din proiect pentru care răspund.

2. Memoriu

2.1. Date generale:

Descrierea lucrărilor care fac obiectul autorizării, făcându-se referiri la:

- amplasamentul, topografia acestuia, trasarea lucrărilor;

- clima și fenomenele naturale specifice;

- geologia și seismicitatea;

- categoria de importanță a obiectivului.

2.2. Memorii pe specialități

Descrierea lucrărilor de:

- arhitectură;

- structură;

- instalații;

- dotări și instalații tehnologice, după caz;

– amenajări exterioare și sistematizare verticală.

2.3. Date și indici care caracterizează investiția proiectată, cuprinși în anexa la cererea pentru autorizare:

- suprafețele - construită desfășurată, construită la sol și utilă a clădirilor și numărul de niveluri;
- volumul construcțiilor;
- procentul de ocupare a terenului - P.O.T.;
- coeficientul de utilizare a terenului - C.U.T.

2.4. Devizul general al lucrărilor, întocmit în conformitate cu prevederile legale în vigoare

2.5. Anexe la memoriu

2.5.1. Studiul geotehnic

2.5.2. Referatele de verificare a proiectului în conformitate cu legislația în vigoare, întocmite de verficatori de proiecte atestați, aleși de investitor

II. Piese desenate

1. Planuri generale

1.1. Plan de încadrare în teritoriu

– plan de încadrare în zonă, a lucrării, întocmit la scările 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 sau 1:1.000, după caz, emis de oficiul de cadastru și publicitate imobiliară teritorial

1.2. Plan de situație privind amplasarea obiectivelor investiției

– plan cu reprezentarea reliefului, întocmit în sistemul de proiecție stereografic 1970, la scările 1:2.000, 1:1.000, 1:500, 1:200 sau 1:100, după caz, vizat de oficiul de cadastru și publicitate imobiliară, teritorial, pe care se vor reprezenta:

- imobilul, identificat prin numărul cadastral, pentru care a fost emis certificatul de urbanism, descris prin totalitatea elementelor topografice determinante pentru suprafața, lungimea laturilor, unghiuri, inclusiv poziția și înălțimea la coamă, a calcanelor limitrofe, precum și poziția reperelor fixe și mobile de trasare;

- amplasarea tuturor construcțiilor care se vor menține, se vor desființa sau se vor construi, după caz;

- cotele construcțiilor proiectate și menținute pe cele trei dimensiuni (cotele $\pm 0,00$; cote de nivel; distanțe de amplasare; axe; cotele trotuarelor, aleilor, platformelor și altele asemenea);

- denumirea și destinațiile fiecărui corp de construcție;

- sistematizarea pe verticală a terenului și modul de scurgere a apelor pluviale;

- accesele pietonale și carosabile din incintă și clădiri, plantațiile prevăzute;

- planul parcellar al tarlalei în cazul imobilelor neîmprejmuite care fac obiectul legilor de restituire a proprietății.

1.3. Planul privind construcțiile subterane

Va cuprinde amplasarea acestora, în special a rețelelor de utilități urbane din zona amplasamentului: trasee, dimensiuni, cote de nivel privind poziționarea căminelor - radier și capac - și va fi redactat la scara 1:500.

În cazul lipsei unor rețele publice de echipare tehnico- edilitară se vor indica instalațiile proprii prevăzute prin proiect, în special cele pentru alimentare cu apă și canalizare.

2. Planșe pe specialități

2.1. Arhitectură

Proiectul de arhitectură va cuprinde planșele principale privind arhitectura fiecărui obiect, redactate la scara 1:50 sau 1:100, după cum urmează:

- planurile cotate ale tuturor nivelurilor subterane și supraterane, cu indicarea funcțiilor, dimensiunilor și a suprafețelor;

- planurile acoperișurilor - terasa sau șarpantă cu indicarea pantelor de scurgere a apelor meteorice și a modului de colectare a acestora, inclusiv indicarea materialelor din care se execută învelitorile;

- secțiuni caracteristice - în special pe linia de cea mai mare pantă, acolo unde este cazul care să cuprindă cota $\pm 0,00$, cotele tuturor nivelurilor, determinante ale acoperișului - cotele la coamă și la cornișă fundațiile clădirilor învecinate, la care se alătură construcțiile proiectate;

- toate fațadele, cu indicarea materialelor și finisajelor, inclusiv culorile, cotate și cu indicarea racordării la nivelul terenului amenajat;

- în situația integrării construcțiilor într-un front existent, se va prezenta și desfășurarea stradală prin care se va arăta modul de integrare a acestora în țesutul urban existent.

2.2. Structura

2.2.1. Planul fundațiilor

Se redactează la scara 1:50 și va releva:

- modul de respectare a condițiilor din studiul geotehnic;
- măsurile de protejare a fundațiilor și a construcțiilor învecinate, la care se alătură construcțiile proiectate.

2.2.2. Planurile de cofraj sau de ansamblu pentru toate nivelurile distincte. Se redactează la scara 1:50 și vor releva geometria structurii și materialele din care sunt alcătuite elementele structurale.

2.3. Instalații

2.3.1. Schemele instalațiilor

Se prezintă parametrii principali și schemele funcționale ale instalațiilor proiectate.

2.4. Dotări și instalații tehnologice

În situația în care investiția urmează să funcționeze pe baza unor dotări și instalații tehnologice, determinante pentru configurația planimetrică a construcțiilor, se vor prezenta:

2.4.1. Desene de ansamblu

2.4.2. Scheme ale fluxului tehnologic

Fiecare planșă prezentată în cadrul secțiunii II "Piese desenate" va avea în partea dreaptă jos un cartuș care va cuprinde numele firmei sau al proiectantului elaborator, numărul de înmatriculare sau numărul autorizației, după caz, titlul proiectului și al planșei, numărul proiectului și al planșei, data elaborării, numele, calitatea și semnătura elaboratorilor și ale șefului de proiect.

CONTINUTUL CADRU AL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE

1) Conținutul proiectului tehnic de execuție se adaptează de către operatorii economici care prestează în condițiile legii servicii de proiectare în domeniu, în conformitate cu specificul

Proiectul tehnic de execuție trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

A. PĂRȚI SCRISE

I. Memoriu tehnic general

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Amplasamentul

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

1.4. Ordonatorul principal de credite

1.5. Investitorul

1.6. Beneficiarul investiției

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

- a) descrierea amplasamentului;
- b) topografia;
- c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;
- d) geologia, seismicitatea;
- e) devierile și protejările de afectate;
- f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
- g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

- h) căile de acces provizorii;
- i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

- a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- b) varianta constructivă de realizare a investiției;
- c) trasarea lucrărilor;
- d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;
- e) organizarea de șantier.

II. Memorii tehnice pe specialități

- a) Memoriu de arhitectură - conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii
- b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de construcții;
- c) Memorii corespondente specialităților de cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

III. Breviare de calcul

Breviarele de calcul reprezintă documente justificative pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații și se elaborează pentru fiecare element de construcție în parte. În acestea se vor preciza încărcările și ipotezele de calcul, combinațiile de calcul, metodologia de calcul, verificările și dimensionările, precum și programele de calcul utilizate.

N. Caiete de sarcini

Caietele de sarcini sunt părți integrante ale proiectului tehnic de execuție, care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranțe și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigențelor de calitate și performanță solicitate.

Caietele de sarcini se elaborează de către proiectanți, care prestează, în condițiile legii, servicii de proiectare în domeniul construcțiilor și instalațiilor pentru construcții, pe specialități, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planșe, și nu trebuie să fie restrictive.

Caietele de sarcini, împreună cu planșele, trebuie să fie concepute astfel încât, pe baza lor, să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor.

Redactarea caietelor de sarcini trebuie să fie concisă și sistematizată.

1. Rolul și scopul caietelor de sarcini:

- a) reprezintă descrierea elementelor tehnice și calitative menționate în planșe și prezintă informații, precizări și prescripții complementare planșelor;
- b) detaliază notele și cuprind caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;
- c) prevăd modul de urmărire a comportării în timp a investiției;
- d) prevăd măsurile și acțiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural a deșeurilor) după expirarea perioadei de viață (postutilizarea).

2. Tipuri de caiete de sarcini

2.1. în funcție de categoria de importanță a obiectivului de investiții caietele de sarcini pot fi:

- a) caiete de sarcini generale, care se referă la lucrări curente în domeniul construcțiilor și care se elaborează pentru toate obiectivele de investiții;
- b) caiete de sarcini speciale, care se referă la lucrări specifice și care se elaborează independent pentru fiecare lucrare.

2.2. în funcție de destinație, caietele de sarcini pot fi:

- a) caiete de sarcini pentru execuția lucrărilor;
- b) caiete de sarcini pentru furnizori de materiale, semifabricate, utilaje, echipamente tehnologice și confecții diverse;
- c) caiete de sarcini pentru recepții, teste, probe, verificări și puneri în funcțiune;

d) caiete de sarcini pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor și conținutul cărții tehnice.

Conținutul caietelor de sarcini

Caietele de sarcini trebuie să cuprindă:

- a) nominalizarea planșelor, părților componente ale proiectului tehnic de execuție, care guvernează lucrarea;
- b) descrierea obiectivului de investiții; aspect, formă, caracteristici, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea;
- c) descrierea execuției lucrărilor, a procedurilor tehnice de execuție specifice și etapele privind realizarea execuției;
- d) măsurători, probe, teste, verificări și altele asemenea, necesare a se efectua pe parcursul execuției obiectivului de investiții;
- e) proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea pentru produsele/materialele utilizate la realizarea obiectivului de investiții;
- f) standarde, normative și alte prescripții care trebuie respectate în cazul execuției, produselor/materialelor, confecțiilor, elementelor prefabricate, utilajelor, montajului, probelor, testelor, verificărilor;
- g) condiții privind recepția.

V. Liste cu cantități de lucrări

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține:

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3.).

NOTĂ:

Formularele F1-F5, completate cu prețuri unitare și valori, devin formulare pentru devizul ofertei și vor fi utilizate pentru întocmirea situațiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

B. PĂRȚI DESENATE

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic de execuție pe baza cărora se elaborează părțile scrise ale acestuia, cuprinzând toate informațiile necesare elaborării caietelor de sarcini și care, de regulă, se compun din:

1. Planșe generale

Sunt planșe de ansamblu și cuprind:

- a) planșa de încadrare în zonă;
- b) planșele de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice;
- c) planșele topografice principale;
- d) planșele de amplasare a forajelor și profilurilor geotehnice, cu înscrierea condițiilor și a recomandărilor privind lucrările de fundare
- e) planșele principale de amplasare a obiectelor, cu înscrierea cotelor de nivel, a distanțelor de amplasare, orientărilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment și planimetrice, a cotei $\pm 0,00$, a cotelor trotuarelor, a cotelor și distanțelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor și altele asemenea;
- f) planșele principale privind sistematizarea pe verticală a terenului, cu înscrierea volumelor de terasamente, săpături- umpluturi, depozite de pământ, volumul pământului transportat (excedent și deficit), a lucrărilor privind stratul vegetal, a precizărilor privind utilajele și echipamentele de lucru, precum și a altor informații și elemente tehnice și tehnologice;
- g) planșele principale privind construcțiile subterane, cuprinzând amplasarea lor, secțiuni, profiluri longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj și armare, ariile și cerințele specifice ale oțelului clasa betoanelor, protecții și izolații hidrofuge, protecții împotriva agresivității solului, a coroziunii și altele asemenea;
- h) planșele de amplasare a reperelor fixe și mobile de trasare.

2. Planșele aferente specialităților

Sunt planșe cu caracter tehnic, care definesc și explicitează toate elementele construcției.

Se recomandă ca fiecare obiect subteran/suprateran să fie identificat prin număr/cod și denumire proprii.

Planșele principale se elaborează pe obiecte și, în general, cuprind:

2.1. Planșe de arhitectură

Definesc și explicitează toate elementele de arhitectură ale fiecărui obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distanțe, funcțiuni, arii, precizări privind finisajele și calitatea acestora și alte informații de această natură:

- planurile de arhitectură ale fiecărui nivel subteran și suprateran, inclusiv sistemul de acoperire, cotate, cu indicarea funcțiunilor și finisaje, cu mobilier reprezentat;
- secțiuni caracteristice, cotate, cu indicarea finisajelor;
- fațade, cu indicarea finisajelor, inclusiv cu reprezentarea încadrării în frontul stradal existent, după caz.

2.2. Planșe de structură

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect alcătuirea și execuția structurii de rezistență, cu toate caracteristicile acesteia, și cuprind:

- planurile infrastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- planurile suprastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- descrierea soluțiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de execuție și montaj (numai în situațiile speciale în care aceasta este obligatorie), recomandări privind transportul, manipularea, depozitarea și montajul.

2.3. Planșe de instalații

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect amplasarea, alcătuirea și execuția instalațiilor, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea.

2.4. Planșe de utilaje și echipamente tehnologice

Vor cuprinde, în principal, planșele principale de tehnologie și montaj, secțiuni, vederi, detalii, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe, detalii montaj, și anume:

- planșe de ansamblu;
- scheme ale fluxului tehnologic;
- scheme cinematice, cu indicarea principalilor parametri;
- scheme ale instalațiilor hidraulice, pneumatice, electrice, de automatizare, comunicații, rețele de combustibil, apă, iluminat și altele asemenea, precum și ale instalațiilor tehnologice;
- planșe de montaj, cu indicarea geometriilor, dimensiunilor de amplasare, prestațiilor, sarcinilor și a altor informații de aceeași natură, inclusiv a schemelor tehnologice de montaj;
- diagrame, nomograme, calcule ingineresti, tehnologice și de montaj, inclusiv materialul grafic necesar punerii în funcțiune și exploatarei;
- liste cu utilaje și echipamente din componența planșelor tehnologice, inclusiv fișe cuprinzând parametrii, performanțele și caracteristicile acestora.

2.5. Planșe de dotări

Cuprind planșe de amplasare și montaj, inclusiv cote, dimensiuni, secțiuni, vederi, tablouri de dotări și altele asemenea, pentru:

- piese de mobilier;
- elemente de inventar gospodăresc;
- dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor;
- dotări necesare securității muncii;
- alte dotări necesare în funcție de specific.

NOTĂ:

La elaborarea proiectelor, materialele, confecțiile, elementele prefabricate, utilajele tehnologice și echipamentele vor fi definite prin parametri, performanțe și caracteristici.

DETALII DE EXECUȚIE

Detaliile de execuție, parte componentă a proiectului tehnic de execuție, respectă prevederile acestuia și detaliază soluțiile de alcătuire, asamblare, executare, montare și alte asemenea operațiuni privind părți/elemente de construcție ori de instalații aferente acestuia și care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții.

În funcție de complexitatea proiectului și de natura lucrărilor de intervenții, precum și în cazul obiectivelor de investiții a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, anumite detalii de execuție se pot elabora/definitiva pe parcursul execuției obiectivului de investiții (proiectantul va specifica pe planșe care sunt detaliile de execuție ce urmează a fi elaborate/definitivate astfel).

Detaliile de execuție pot fi de 3 tipuri:

- a) detalii de execuție privind soluționările elaborate de proiectant;
- b) detalii de execuție pentru echiparea obiectivului de investiții, în timpul execuției, cu aparatură și echipamente, realizate cu respectarea datelor și informațiilor oferite de către furnizorii acestora;
- c) detalii de execuție curente standardizate (conform detaliilor-tip ale furnizorilor de subansamble) sau detalii de execuție care depind de specificul tehnologic al firmei constructoare, care se vor executa, de regulă, de către constructor.

În toate cazurile prevăzute mai sus, proiectantul, în cadrul asistenței tehnice, trebuie să superviseze întocmirea și adaptarea funcțională a tuturor detaliilor de execuție, indiferent de elaboratorul acestora.

6. ATRIBUTII REFERITOARE LA PROIECTARE

Va respecta cerințele legate de documentația de proiectare care va fi întocmită la nivelul corespunzător cerințelor legislative în vigoare privind calitatea în construcții și la standardele de calitate în vigoare.

Va întocmi documentația și va obține avizele și acordurile necesare pentru obținerea Autorizației de Construire.

Va asigura asistența tehnică pe șantier.

Proiectul va fi verificat de verificatori atestați pe fiecare specialitate în parte în conformitate cu legislația în vigoare privind calitatea în construcții.

Va garanta faptul că proiectanții au calificarea, experiența și competențele necesare prestării serviciului de proiectare.

7. PREZENTAREA OFERTELOR

a. Propunerea tehnică

Propunerea tehnică va cuprinde o scurtă descriere a tuturor serviciilor ce urmează a fi desfășurate de ofertant pentru întocmirea documentațiilor cât și urmărirea și verificarea execuției lucrărilor în calitate de proiectant, activitățile verificatorului de proiect.

Oferta va fi însoțită de GRAFICUL FIZIC -Planificarea în timp a activităților pe perioada contractului.

b. Propunerea financiară

Propunerea financiară va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a serviciului de proiectare.

Oferta financiară va fi prezentată defalcăt valoric, pentru proiectare și asistență tehnică.

Șef Serviciu Lucrări Publice,
Floarea Mierleșteanu

Întocmit,
Cristiana Pătrășcoiu