

	R O M A N I A JUDEȚUL CONSTANȚA COMUNA BANEASA PRIMĂRIA	
STR.TRANDAFIRILOR NR. 101, COMUNA BANEASA, JUDEȚUL CONSTANȚA Cod fiscal: 5408818 Tel. 0241/850.150; Fax - 0241/ 850.150 E-mail : secretariat@primaria-baneasa.ro ; www.primaria-baneasa.ro		

Aprobat,
PRIMAR
BLAGAN ELEONOR

CAIET DE SARCINI

1. INTRODUCERE:

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentele achiziției și constituie ansamblul cerintelor pe baza cărora se va elabora proiectul tehnică aferent proiectului Modernizare Drumuri in Comuna Baneasa, Judetul Constanta. Oferta prezentată va fi considerată conformă în măsura în care propunerea tehnica va fi întocmită cu respectarea cerințelor din Caietul de Sarcini.

Ofertantul suportă toate cheltuielile datorate elaborării si prezentării ofertei sale, indiferent de rezultatul obținut la adjudecarea ofertei.

2. DATE GENERALE:

2.1. Denumirea obiectivului de investiții: Elaborarea documentației tehnice:

Documentatie De Proiectare Faza Proiect Tehnic, Documentatie Tehnica Organizare De Santier, Caiete De Sarcini, Documentatie Obținere Autorizatie De Construire , Verificare Tehnica Proiect – **proiect MODENIZARE DRUMURI IN COMUNA BANEASA**

2.2. Faza de proiectare: PT+DE.

2.3. Ordonator principal de credite: Comuna Baneasa.

2.4. Persoana juridică achizitoare: Comuna Baneasa.

2.5. Amplasament: loc. Băneasa, Negureni, Făurei, comuna Băneasa, județul Constanța;natura proprietății sau titlul asupra imobilului: imobilele identificate cu IE: 105284, 103665, 102437, 103879, 102431, 105283, 105253, 103638, 103642, 103661, 102420, 105429, 103656, 102410, 102407, 102406,

102408, 105434, 105249, 102404, 102594, 103658, 103662, 103105, 102416, 103664, 102402, 103644, 103650, 102586 aparțin domeniului public al comunei Băneasa, conform extraselor de carte funciară pentru informare.

3. OBIECTUL ACHIZIȚIEI:

3.1. Atribuirea Contractului de servicii „Elaborarea documentației tehnice:

Documentatie De Proiectare Faza Proiect Tehnic, Documentatie Tehnica Organizare De Santier, Caiete De Sarcini, Documentatie Obținere Autorizatie De Construire , Verificare Tehnica Proiect – **proiect MODENIZARE DRUMURI IN COMUNA BANEASA**
”

- cod CPV: 71242000-6

La elaborarea PT+DE se vor respecta toate cerințele legislației în vigoare din domeniu:

A. Legi, ordonanțe și hotărâri

- H.G. 907 / 2016 privind “Etapete de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnice economice ale obiectivelor /proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.
- Ordonanța Guvernului 43/1997- privind regimul juridic al drumurilor, aprobată și modificată prin Legea nr. 82/98 republicată.
- Ordinul ministrului transporturilor nr. 49/ 98 – pentru aprobarea “Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități urbane”
- Legea nr. 137/95 republicată – privind protecția mediului
- Legea nr. 90/1996 – privind protecția muncii
- Ordinul ministrului muncii și protecției sociale nr. 357/98 – privind aprobarea “Normelor specifice de protecție a muncii pentru exploatarea și întreținerea drumurilor și podurilor”
- Legea nr. 10/95 – privind calitatea în construcții
- Ordinul ministrului transporturilor nr. 73/99 –privind aprobarea nomenclatorului activităților de administrare, exploatare, întreținere și reparații la drumuri publice, cu modificările ulterioare
- HG 766/97, Anexa nr. 4 – Hotărârea de Guvern pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții

B. Terasamente

- STAS 9 824/3-74- Măsurători terestre. Trasarea pe teren a drumurilor publice proiectate.
- STAS 2 914/84 – Terasamente – condiții generale.
- STAS 2 916/1-82 – Terenul de fundație. Pământuri. Determinarea umidității.
- STAS 1 243/88 – Teren de fundație. Clasificarea și identificarea pământurilor.
- STAS 1 913/13-83 – Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare. Încercarea Proctor modificată.
- STAS 863/85 – Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.
- STAS 1 242/2 – 83 – Teren de fundare. Cercetări geologico-tehnice specifice traseelor de căi ferate, drumuri și autostrăzi
- STAS 6054-77 – Teren de fundare. Adâncimea maximă de îngheț. Zonarea teritoriului României.

- STAS 1709/1-90 – Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul.
- STAS 1709/2-90 – Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor. Prescripții tehnice.
- STAS 1709/3-90 – Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Determinarea sensibilității la îngheț a pământurilor de fundație. Metode de determinare.
- C 182 – 87 – Normativ pentru executarea mecanizată a terasamentelor de drum.

C. Fundații

- STAS 6 400/84 – Fundații. Condiții generale și de recepție.
- STAS 2 900/89 – Lățimea stratului de fundație.
- SR 662-2002 – Lucrări de drumuri. Agregate naturale de balastieră.
- SR 667/2001 – Agregate naturale și piatră prelucrată pentru lucrări de drumuri. Condiții tehnice generale de calitate.
- SR 179/95 – Macadam

D. Strat de bază

- STAS 6400/84 – Fundații. Condiții generale și de recepție.
- STAS 10473/1-1987- Straturi din agregate naturale stabilizate cu ciment.
- STAS 10473/2-1986- Compoziția granulometrică a amestecului de agregate naturale, ciment și adaos.

E. Îmbrăcăminți

- SR 174/1-2009 – Condiții tehnice de calitate. Îmbrăcăminți bituminoase cilindrate executate la cald.
- SR 174/2-1997 – Condiții tehnice pentru preparare și punerea în operă. Îmbrăcăminți bituminoase cilindrate executate la cald
- STAS 1338/3 – 1984 – Îmbrăcăminiți bituminoase executate la cald, tipare și accesorii metalice pentru confecționarea și decofrarea epruvetelor
- STAS 8877/72 – Emulsii bituminoase cationice cu rupere rapidă pentru lucrări de drumuri.
- STAS 10144/3 – 91- Prescripții de proiectare - trotuare, alei de pietoni.
- STAS 10144/3 – 91- Prescripții de proiectare - elemente geometrice pentru străzi.
- STAS 10144/1 – 90- Prescripții de proiectare - profiluri transversale pentru străzi.

F. Materiale

- STAS 662/2002 – Lucrări de drumuri. Agregate naturale de balastieră.
- SR 667/2001 – Agregate naturale concasate de carieră.
- STAS 730/1989 - Agregate naturale pentru lucrări de căi ferate și drumuri Metode de determinare.
- STAS 790/84 – Ape pentru betoane și mortare.
- STAS 754/99 – Bitum pentru lucrări de drumuri.
- STAS 8098/ 68 – Bitum. Determinarea conținutului de parafină.
- SR EN 1427/2002 – Bitumuri. Determinarea punctului de înmuiere. Metodă înel și bilă.
- STAS 539/79 – Filer

- STAS 730/89 – Agregate naturale pentru lucrări de drumuri.
- STAS 1500 – 78 – Cimenturi cu adaosuri.
- STAS 388 – 80 – Ciment Portland.

G. Diverse

- STAS 10796/2 – Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor: rigole, șanțuri
- STAS 10796/1- Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, prescripții generale de proiectare
- STAS 1809/2-90 – Acțiunea fenomenului de îngheț – dezgheț la lucrările de drumuri
- STAS 1848/1,2,3,7 – 2004 – Semnalizarea rutieră. Prescripții tehnice
- NP 116 – 2004 – Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi;
- CP 012/1 – 2007 – Cod de practică pentru prod. Betoanelor .
- PD 177 – 2001 Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică), indicativ .
- C 16 – 84 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- AND 582/2002 – „Normativ privind proiectarea și execuția pietruirii drumurilor de pământ. Condiții tehnice de calitate”
- AND 514/2000 – „Regulament privind efectuarea recepțiilor lucrărilor și serviciilor de întreținere și reparații curente la drumurile publice”.
- C 56- 85 – Normativ privind verificarea calității și recepției lucrărilor de construcții și instalații aferente.
- H.G. 297 – 1994 – Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora. Anexă : Cartea tehnică a construcției .
- P 130 – 97 – Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor
- Legea 319 / 2006 a Securității și sănătății în muncă .
- HG 1425 / 2006 Norma de aplicare a legii 319 / 2009.
- HG 1425 / 2006 Modificat și completat de HG 955 / 2010.
- Hotărârea nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

4. INFORMAȚII GENERALE:

- **Informații privind regimul juridic al terenului:** proprietatea Comunei Baneasa . Imobilul este identificate cu IE: 105284, 103665, 102437, 103879, 102431, 105283, 105253, 103638, 103642, 103661, 102420, 105429, 103656, 102410, 102407, 102406, 102408, 105434, 105249, 102404, 102594, 103658, 103662, 103105, 102416, 103664, 102402, 103644, 103650, 102586 aparțin domeniului public al comunei Băneasa, conform extraselor de carte funciară pentru informare;

4.1. Necesitatea și oportunitatea lucrării:

Lucrări de amenajare a străzilor și sistematizare verticală abordate în cadrul obiectivului de investiții sunt:

▪ **lucrări de terasamente** – se prevede sapatura pe o grosime de min. 60 cm pe zona casetei drumului. Pamantul rezultat din sapatura va fi evacuat in depozit. Pământul necesar umpluturilor se va transporta din cariera. La executie se va urmări ca prin compactarea sapaturilor si umpluturilor de pamant sa se realizeze $\phi_{min.} = 1,65 \text{ t/mc}$.

Executarea lucrarilor de suprastructura va începe dupa pregatirea corespunzatoare a patului platformei, asigurarea planeitatii cu respectarea prescriptiilor STAS-urilor si normativelor specifice in vigoare pentru realizarea unor lucrari de buna calitate si asigurarea stabilitatii si viabilitatii in exploatare.

Înainte de alternerea stratului de nisip, patul drumului trebuie pregatit prin lucrari de nivelare si compactare cu cilindru compresor, realizand gradul de compactare de 100% grade PROCTOR. Se va prevedea material geosintetic de filtrare pentru terenurile care sunt antrenate de curentul de apă, se va aplica pe străzile Mioriței, Amurgului și Geamiei.

▪ **lucrări de suprastructură** – s-a dimensionat la o capacitate portanta corespunzatoare unui trafic ușor ($N_c = 0.03 \text{ m.o.s.}$) conform indicativ PD 177-2001 „Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide” si AND 550-99 cu programul CALDEROM 2000 si va avea următoarea alcatuire:

- 4 cm beton asfaltic cu criblură BA 16 (EB 16 RUL 50/70), conform AND 605
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70), conform AND 605
- 25 cm piatră spartă sort 0 – 63 mm, SREN 13242 + A1
- 20 cm piatră spartă sort 0 – 31,5 mm, SREN 13242 + A1
- 10 cm strat de forma din nisip sau balast, SR EN 13242 +

▪ **Profilul longitudinal** – aliniamentele axului drumului se racordeaza între ele prin curbe în arc de cerc. Declivitatea maxima este de 11.50 % și panta minima este de 0.2%. Sectoarele de strada cu declivitate mare vor fi semnalizate corespunzator cu indicatoare rutiere „urcare cu inclinare mare” si „coborare periculoasa” conf. STAS 1848.

▪ **In profil transversal**, panta carosabilului este de 1,0-2,5% ,iar la acostamente panta este de 4,0%.

▪ **Acostamentele** – se vor consolida cu urmatoarele straturi:

- 10 cm piatra sparta sort 0-40.0 mm
- 10 cm piatra sparta sort 0-31.5 mm.

Pentru strada Speranței, acostamentul va fi consolidat cu același sistem rutier ca la partea carosabilă.

▪ **Asigurarea scurgerii apelor pluviale** - Pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale de pe platforma carosabila, se prevede executarea rigolelor periate cu secțiune trapezoidală, rigole de acostament și rigole carosabile. Apa va fi dirijata în lungul bordurilor către locurile de deversare mai joase sau in rigole.

- **Rigolele** pereate se vor executa cu perein din beton de ciment hidrotehnic C30/37 de 10 cm turnat pe un substrat de 5 cm nisip. Panta longitudinala a șanțurilor/rigolelor urmărește în general linia roșie a străzii. La Proiectarea șanțurilor se va respecta prevederile conform STAS 10796.
- **Podete** – pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale, este necesare 1 podet tubular cu Ø600mm și L=10.0 m, pe strada Viitorului, sat Băneasa, 2 podețe cu 2xØ800mm și L=7.0 m, pe strada Geamiei, sat Făurei, 2 podețe tubulare cu 3xØ800mm și L=10.0 m, pe strada Amurgului, sat Băneasa.
- **Podețe dalate** – la traversarea firului unor văi, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale este necesar un podeț dalat cu lungimea de 6.5 m și deschidere de 2.9 x 1.4 m pe DS 1, sat Negurenii.
- **Ridicare la cota capace de vizitare** – Pe traseul strazilor unde sunt pozate rețele de canalizare există capace de vizitare care se vor ridica la noile cote nivelitice.
- **Strazile laterale existente (amorse laterale)** – se vor amenaja pe o lungime de 10.0-30.0m, cu același sistem rutier, în vederea protejării drumului modernizat - conf CD 173 / 2001. Fundaturile racordate la strazi, se vor amenaja pe toată lungimea lor.
- **Platforma de încrucișare** – pentru străzile secundare care au o bandă de circulație se va prevedea platforme de încrucișare cu lățime între 2.0 – 3.0 m și lungime 25.0 – 45.0 m, cu aceeași structură rutieră ca la partea carosabilă.
- **Accesele în curți** - Pentru asigurarea accesului auto în curți în zona traversării rigolei cu secțiune trapezoidală se prevede executarea unor plăci din beton C30/37 – 15 cm grosime, armat cu plasă de sârmă STM (Ø6 / 100 x Ø6 / 100), unde se va realiza cu următoarea structură:
 - 15 cm beton de ciment C30/37 armat cu plasă STM (diametrul barelor Ø6 / 100 x Ø6 / 100);
 - 2 cm nisip;
 - 12 cm piatră spartă, sort 0-31.5 mm.

În cazul șanțurilor trapezoidale din pământ existente, accesul auto în curte se va asigura prin amenajarea dalelelor din beton, s-au prevăzut 2 buc. pe strada Geamiei, sat Făurei.

Imbracamintea carosabila acceselor în curți ce nu se intersectează cu rigole, se va realiza cu următoarea structură:

 - 4 cm beton asfaltic BA16
 - 12 cm piatră spartă 0-40.0 mm
 - 15 cm piatra sparta 0-31.5 mm.
- **semnalizarea rutieră** – va fi realizată prin semnalizare verticală și orizontală. Proiectarea sistemului de semnalizare va fi efectuat atât pentru traseul studiat cât și pentru căile de comunicații rutiere cu acces la acestea.

Prin lucrările ce urmează a fi executate se vor ocupa numai suprafețe de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute conform normativelor și legislației în vigoare

5. SERVICIILE CARE SE ACHIZIȚIONEAZĂ:

Elaborarea documentației tehnice:

Documentația faza PT+DE va fi realizată conform Temei de proiectare și se vor aplica prevederile Legea 169/2026 Cod al amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor (CATUC) referitoare la instituirea sistemului calității în construcții și în funcție de importanța construcției se vor prevedea măsurile necesare pentru realizarea următoarelor cerințe: rezistență, stabilitate, siguranță în exploatare, refacerea și protecția mediului.

Drepturile de proprietate intelectuală asupra documentației de proiectare se transferă integral beneficiarului odată cu recepția documentației.

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

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. Documentația va conține:

A. PARTI 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(a), 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:**
 - 2.2. a) descrierea amplasamentului;**
 - b) topografia;**
 - c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;**
 - d) geologia, seismicitatea;**
 - e) devierile și protejarile de utilități afectate;**
 - f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;**
 - g) caile de acces permanente, caile de comunicații și altele asemenea;**
 - h) caile de acces provizorii;**
 - i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.**
 - 2.3. Soluția tehnică cuprinzând:**
 - a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;**
 - b) varianta constructivă de realizare a investiției;**

- c) trasarea lucrarilor;
- d) protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;
- e) organizarea de santier.

II. Memorii tehnice pe specialitati

- a) Memoriu de arhitectura - contine descrierea lucrarilor de arhitectura, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii
- b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de constructii
- c) Memorii corespondente specialitatilor de instalatii, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii

III. BREVIARE DE CALCUL

Breviarele de calcul reprezinta documente justificative pentru dimensionarea elementelor de constructii si de instalatii si se elaboreaza pentru fiecare element de constructie in parte. In acestea se vor preciza incarcările si ipotezele de calcul, combinatiile de calcul, metodologia de calcul, verificarile si dimensionarile, precum si programele de calcul utilizate.

IV. CAIETE DE SARCINI

Caietele de sarcini sunt parti integrante ale proiectului tehnic de executie, care reglementeaza nivelul de performanta a lucrarilor, precum si cerintele, conditiile tehnice si tehnologice, conditiile de calitate pentru produsele care urmeaza a fi incorporate in lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, incercarile, nivelurile de tolerante si altele de aceeași natura, care sa garanteze indeplinirea exigentelor de calitate si performanta solicitate.

Caietele de sarcini se elaboreaza de catre proiectanti, care presteaza, in conditiile legii, servicii de proiectare in domeniul constructiilor si instalatiilor pentru constructii, pe specialitati, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse in planse, si nu trebuie sa fie restrictive.

Caietele de sarcini, impreuna cu plansele, trebuie sa fie concepute astfel incat, pe baza lor, sa se poata determina cantitatile de lucrari, costurile lucrarilor si utilajelor, forta de munca si dotarea necesara executiei lucrarilor.

Redactarea caietelor de sarcini trebuie sa fie concisa si sistematizata. **1. Rolul si scopul caietelor de sarcini:**

- a) Reprezint
a descrierea elementelor tehnice si calitative mentionate in planse si prezinta informatii, precizari si prescriptii complementare planselor;
- b) detaliaza
notele si cuprind caracteristicile si calitatile materialelor folosite, testele si probele acestora, descriu lucrarile care se executa, calitatea, modul de realizare, testele, verificarile si probele acestor lucrari, ordinea de executie si de montaj si aspectul final;
- c) prevad modul de urmarire a comportarii in timp a investitiei;
- d) prevad masurile si actiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea in mediul natural a deseurilor) dupa expirarea perioadei de viata (postutilizarea).

2. Tipuri de caiete de sarcini

2.1. In functie de categoria de importanta a obiectivului de investitii, caietele de sarcini pot fi:

- a) caiete de sarcini generale, care se refera la lucrari curente in 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 executia 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.

3. 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, forma, 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 CANTITATI DE LUCRARI

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.

VI. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI PUBLICE (formularul F6)

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă esalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții. **NOTĂ:** Formularele F1-F6 fac parte integrantă din anexa nr. 10 la prezenta hotărâre.

B. PARTI DESENATE

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic de executie pe baza carora se elaboreaza partile scrise ale acestuia, cuprinzand toate informatiile necesare elaborarii caietelor de sarcini si care, de regula, se compun din:

1. Planse generale

Sunt planse de ansamblu si cuprind:

- a)** plansa de incadrare in zona;
- b)** plansele de amplasare a reperelor de nivelment si planimetrice;
- c)** plansele topografice principale;
- d)** plansele de amplasare a forajelor si profilurilor geotehnice, cu inscrierea conditiilor si a recomandarilor privind lucrarile de fundare;
- e)** plansele principale de amplasare a obiectelor, cu inscrierea cotelor de nivel, a distantelor de amplasare, orientarilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment si planimetrice, a cotei $\pm 0,00$, a cotelor trotuarelor, a cotelor si distantelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor si altele asemenea;
- f)** plansele principale privind sistematizarea pe verticala a terenului, cu inscrierea volumelor de terasamente, sapaturi-umpluturi, depozite de pamant, volumul pamantului transportat (excedent si deficit), a lucrarilor privind stratul vegetal, a precizarilor privind utilajele si echipamentele de lucru, precum si a altor informatii si elemente tehnice si tehnologice;
- g)** plansele principale privind constructiile subterane, cuprinzand amplasarea lor, sectiuni, profiluri longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj si armare, ariile si cerintele specifice ale otelului, clasa betoanelor, protectii si izolatii hidrofuge, protectii impotriva agresivitatii solului, a coroziunii si altele asemenea;
- h)** plansele de amplasare a reperelor fixe si mobile de trasare.

2. Plansele aferente specialitatilor

Sunt planse cu caracter tehnic, care definesc si explicita toate elementele constructiei.

Se recomanda ca fiecare obiect subteran/suprateran sa fie identificat prin numar/cod si denumire proprii.

Plansele principale se elaboreaza pe obiecte si, in general, cuprind:

2.1. Planse de arhitectura

Definesc si explicita toate elementele de arhitectura ale fiecarui obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distante, functiuni, arii, precizari privind finisajele si calitatea acestora si alte informatii de aceasta natura:

- planurile de arhitectura ale fiecarui nivel subteran si suprateran, inclusiv sistemul de acoperire, cotate, cu indicarea functiunilor si finisaje, cu mobilier reprezentat;
- sectiuni caracteristice, cotate, cu indicarea finisajelor;
- fatade, cu indicarea finisajelor, inclusiv cu reprezentarea incadrarii in frontul stradal existent, dupa caz.

2.2. Planse de structura

Definesc si explicita pentru fiecare obiect alcatuirea si executia structurii de rezistenta, cu toate caracteristicile acesteia, si cuprind: planurile infrastructurii si sectiunile caracteristice cotate; planurile suprastructurii si

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. Planse de instalații

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

2.4. Planse 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:

planse 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;

planse 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 componenta planșelor tehnologice, inclusiv

fise cuprinzând parametrii, performanțele și caracteristicile acestora.

2.5. Planse de dotări

Cuprind planse 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.

Este interzis a se face referiri sau trimiteri la marci de fabrică, producători, furnizori sau la altele asemenea recomandări ori precizări care să indice preferințe

sau să restrângă concurența.

Caracteristicile tehnice și parametrii funcționali vor fi prezentați în cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarile de calcul și nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător).

C. DETALII DE EXECUȚIE

Detaliile de execuție, parte componentă a proiectului tehnic de execuție, respectă prevederile acestuia și detaliază soluțiile de alcatuire, asamblare, executare, montare și altele asemenea operațiuni privind parti/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 caror 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 executie ce urmeaza a fi elaborate/definitivate astfel). Detaliile de executie pot fi de 3 tipuri:

- a)** detalii de executie privind solutionarile elaborate de proiectant;
- b)** detalii de executie pentru echiparea obiectivului de investitii, in timpul executiei, cu aparatura si echipamente, realizate cu respectarea datelor si informatiilor oferite de catre furnizorii acestora;
- c)** detalii de executie curente standardizate (conform detaliilor-tip ale furnizorilor de subansamble) sau detalii de executie care depind de specificul tehnologic al firmei constructoare, care se vor executa, de regula, de catre constructor.

In toate cazurile prevazute mai sus, proiectantul, in cadrul asistentei tehnice, trebuie sa supervizeze intocmirea si adaptarea functionala a tuturor detaliilor de executie, indiferent de elaboratorul acestora.

6. DURATA CONTRACTULUI ȘI TERMENE DE REALIZARE:

Toată documentația se va preda prin proces-verbal de predare-primire, în format original în 3(trei) exemplare și pe suport electronic (CD, DVD, BD, flash disc) în format original Word, Excel, Autocad, etc., dar și în format PDF pentru toate fișierele. Documentația va fi însoțită, semnată și ștampilată prin grija prestatorului.

Durata contractului: până în data de **31.12.2026**

Tema de proiectare face parte integrantă din prezentul Caiet de sarcini.

**INTOCMIT,
INSPECTOR,**

**COMPARTIMENT AMENAJAREA TERITORIULUI ȘI URBANISM, PROTECȚIE CIVILĂ,
MONITORIZARE SERVICII PUBLICE, DOMENIUL PUBLIC ȘI PRIVAT;
DOROIMAN NICUSOR DANIEL**