

Instrucțiunile privind conținutul-cadru al proiectului-tip pentru construcții cu grad mare de repetabilitate, din 06.12.2018

Termenii folosiți în prezentele instrucțiuni la singular includ și pluralul, termenii folosiți la plural includ și singularul, iar utilizarea unui termen la un gen include și celălalt gen, cu excepția cazului în care înțelesul din text exclude o astfel de extindere.

Proiectul-tip pentru construcții cu grad mare de repetabilitate - numit în continuare proiect-tip - trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să răspundă cerințelor aplicabile de natură tehnică, economică și tehnologică ale beneficiarului și va cuprinde cel puțin următoarele capitole/subcapitole:

I. PĂRȚI SCRISE

- I.1. Borderou de piese scrise și desenate
- I.2. Lista și semnăturile proiectanților
- I.3. Memoriu tehnic general
 - I.3.1. Date și indici care caracterizează proiectul-tip
 - I.3.2. Soluția tehnică
- I.4. Memorii tehnice pe specialități
 - I.4.1. Memoriu de arhitectură
 - I.4.2. Memoriu de structură
 - I.4.3. Memorii instalații
 - I.4.4. Memoriu de dotări și instalații tehnologice
- I.5. Breviare de calcul
- I.6. Caiete de sarcini
- I.7. Liste cu cantități de lucrări
- I.8. Graficul general de realizare al proiectului-tip

II. PĂRȚI DESEDATE

- II.1. Planșe generale
- II.2. Planșele aferente specialităților
 - II.2.1. Planșe de arhitectură
 - II.2.2. Planșe de structură
 - II.2.3. Planșe de instalații
 - II.2.4. Planșe de utilaje și echipamente tehnologice
 - II.2.5. Planșe de dotări

III. DETALII DE EXECUȚIE

Capitolele/subcapitolele cuprinse în proiectul-tip vor avea următorul conținut:

I. PĂRȚI SCRISE

- I.1. Borderou de piese scrise și desenate - cu precizarea capitolelor/subcapitolelor și numărului paginii la care acestea se regăsesc
- I.2. Lista și semnăturile proiectanților
Se completează cu numele în clar și calitatea proiectanților, precum și cu partea din proiect pentru care răspund.
- I.3. Memoriu tehnic general
 - I.3.1. Date și indici care caracterizează proiectul-tip:

- categoria de importanță a construcției;
- suprafețele - construită desfășurată, construită la sol și utilă;
- înălțimile clădirilor și numărul de niveluri;
- volumul construcțiilor.

NOTĂ:

Procentul de ocupare a terenului și coeficientul de utilizare a terenului sunt indicatori urbanistici necesari adaptării proiectului- tip la amplasamente și sunt stabiliți prin regulamentele locale de urbanism aprobate în corelare cu actele normative aplicabile.

I.3.2. Soluția tehnică

- a) caracteristici tehnice și parametri specifici proiectului-tip;
- b) soluția constructivă de realizare a proiectului-tip;
- c) necesarul de utilități cu modul de asigurare a acestora.

I.4. Memorii tehnice pe specialități

I.4.1. Memoriu de arhitectură

Conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

I.4.2. Memoriu de structură

I.4.3. Memorii instalații

Correspondente specialităților de instalații, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

I.4.4. Memoriu de dotări și instalații tehnologice

I.5. 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.

I.6. Caiete de sarcini

Caietele de sarcini sunt părți integrante ale proiectului-tip, 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 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.

3. Conținutul caietelor de sarcini

Caietele de sarcini trebuie să cuprindă:

- a) nominalizarea planșelor, părților componente ale proiectului-tip, 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 proiectului-tip;
- 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 proiectului-tip, produselor/materialelor, confecțiilor, elementelor prefabricate, utilajelor, montajului, probelor, testelor, verificărilor;
- g) condiții privind recepția.

I.7. Liste cu cantități de lucrări

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

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (conform formularului F1 prevăzut în anexa la prezentele instrucțiuni);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări (conform formularului F2 prevăzut în anexa la prezentele instrucțiuni);
- c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (conform formularului F3 prevăzut în anexa la prezentele instrucțiuni);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări și active necorporale (conform formularului F4 prevăzut în anexa la prezentele instrucțiuni);
- e) fișele tehnice ale utilajelor, echipamentelor tehnologice, de transport și dotărilor (conform formularului F5 prevăzut în anexa la prezentele instrucțiuni);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS - organizare de șantier (conform formularului F3 prevăzut în anexa la prezentele instrucțiuni).

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.

I.8. Graficul general de realizare a proiectului-tip

Graficul general de realizare a proiectului-tip reprezintă eșalonarea fizică a lucrărilor de construire (conform formularului F6 prevăzut în anexa la prezentele instrucțiuni).

NOTĂ:

Formularele F1-F6 fac parte integrantă din anexa la prezentele instrucțiuni.

II. PĂRȚI DESENATE

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

II.1. Planșe generale

Sunt planșe de ansamblu și cuprind:

- a) 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 construcțiilor, accesurilor în construcții, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor și altele asemenea;
- b) 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;
- c) planșele de amplasare a reperelor fixe și mobile de trasare.

II.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:

II.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 finisajelor, cu mobilier reprezentat;
- secțiuni caracteristice, cotate, cu indicarea finisajelor;
- fațade, cu indicarea finisajelor.

II.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.

II.2.3. Planșe de instalații

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

II.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.

II.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.

Este interzis a se face referiri sau trimiteri la mărci 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 breviarele de calcul și nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător).

III. DETALII DE EXECUȚIE

Detaliile de execuție, parte componentă a proiectului-tip, respectă prevederile acestuia și detaliază soluțiile de alcătuire, asamblare, executare, montare și altele asemenea operațiuni privind părți/elemente de

construcție ori de instalații aferente acestora 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, anumite detalii de execuție se pot elabora/definitiva la adaptarea proiectului la amplasament și/sau pe parcursul execuției obiectivelor 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;
- c) detalii de execuție curente standardizate sau detalii de execuție care depind de un specific tehnologic, care se vor executa, de regulă, de către constructor.

În toate cazurile prevăzute mai sus, proiectantul poate, în cadrul asistenței tehnice pentru adaptarea proiectului-tip, să supervizeze întocmirea și adaptarea funcțională a tuturor detaliilor de execuție, indiferent de elaboratorul acestora.

În cazul în care proiectantul nu supervizează întocmirea și adaptarea funcțională a tuturor detaliilor de execuție, asistența tehnică, întocmirea și adaptarea funcțională a detaliilor de execuție vor fi asigurate de elaboratorul proiectului de adaptare a proiectului-tip.

ANEXĂ la Instrucțiuni

FORMULARUL F1

OBIECTIV (denumirea)	Proiectant, (denumirea persoanei juridice și datele de identificare)
----------------------------------	---

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz. general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului 1.2.1		
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială 1.3.1		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților 1.4.1		
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		

4	Investiția de bază 4.1. Construcții și instalațiile afereente acestora 4.2. Montaj utilaje și echipamente tehnologice ...		
5.1	Organizare de șantier 5.1.1 ... 5.1.2 ...		
6.2	Probe tehnologice și teste		
Total valoare (exclusiv TVA):			
Taxa pe valoarea adăugată			
Total valoare (inclusiv TVA):			
Proiectant, (numele și semnătura persoanei autorizate) L.S.			

PRECIZARE:

Proiectantul completează și răspunde pentru datele și informațiile înscrise în coloanele 1 și 2.

Coloanele 3 și 4 se completează de către ofertanți în cadrul derulării, în condițiile legii, a unei proceduri de achiziție publică.

FORMULARUL F2

OBIECTIV	Proiectant,
.....	
(denumirea)	(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări

Obiectul

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
4.1	Construcții și instalațiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente	
4.1.2	Rezistență	
4.1.3	Arhitectură	
4.1.4	Instalații	
Total I		
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	
Total II		
	Procurare	

4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	
4.5	Dotări	
4.6	Active necorporale	
Total III		
6.2	Probe tehnologice și teste	
Total IV		
Total valoare (exclusiv TVA):		
Taxa pe valoarea adăugată		
Total valoare		
Proiectant, (numele și semnătura persoanei autorizate) L.S.		

PRECIZARE:

Proiectantul completează și răspunde pentru datele și informațiile înscrise în coloanele 1 și 2.

Coloana 3 se completează de către ofertanți în cadrul derulării, în condițiile legii, a unei proceduri de achiziție publică.

FORMULARUL F3

OBIECTIV	Proiectant, (denumirea)
..... (denumirea)	(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)

LISTA

cu cantități de lucrări, pe categorii de lucrări

Obiectul

Categoria de lucrări

									- lei -
Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitate	Prețul unitar a) materiale b) manoperă c) utilaj d) transport ... Total a) + b) + c) + d)	M Materiale (3 x 4a)	m Manoperă (3 x 4b)	U Utilaj (3 x 4c)	t Transport (3 x 4d)	T Total (3 x 4)
SECȚIUNE TEHNICĂ				SECȚIUNE FINANCIARĂ					

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Capitol de lucrare 1.1. Subcapitol 1.2. Subcapitol ...								
2	Capitol de lucrare 2.1. Subcapitol 2.2. Subcapitol ...								
...	...								
Cheltuieli directe					M	m	U	t	T
Alte cheltuieli directe: - CAS - șomaj - fond de risc - alte cheltuieli conform prevederilor legale, nominalizate:									
Total cheltuieli directe					M(O)	m(O)	U(O)	t(O)	T(O)
Cheltuieli indirecte = T(O) x%									I(O)
Profit = [T(O) + I(O)] x%									P(O)
TOTAL GENERAL									V(O) = T(O) + I(O) + P(O)
Proiectant, (numele și semnătura persoanei autorizate) L.S.									

PRECIZĂRI:

Proiectantul completează și răspunde pentru datele și informațiile înscrise în coloanele 1-3.
Coloanele 4-9 se completează de către ofertanți în cadrul derulării, în condițiile legii, a unei proceduri de achiziție publică.

FORMULARUL F4

OBIECTIV	Proiectant,
(denumirea)	(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)

LISTA

cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări și active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Prețul unitar - lei/U.M. -	Valoarea (exclusiv TVA) (3 x 4) - lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5
	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj				
	a). . .				Fișa tehnică nr. . . .
	b). . .				Fișa tehnică nr. . . .
	. . .				Fișa tehnică nr. . . .
	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport				
	a). . .				Fișa tehnică nr. . . .
	b). . .				Fișa tehnică nr. . . .
	. . .				Fișa tehnică nr. . . .
	Dotări				Fișa tehnică nr. . . .
	Active necorporale				Fișa tehnică nr. . . .
TOTAL					
Proiectant, (numele și semnătura persoanei autorizate) L.S.					

PRECIZARE:

Proiectantul completează și răspunde pentru datele și informațiile înscrise în coloanele 1 și 2. Coloanele 3-5 se completează de către ofertanți în cadrul derulării, în condițiile legii, a unei proceduri de achiziție publică.

FORMULARUL F5

OBIECTIV	Proiectant,
.....	
(denumirea)	(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)

FISA TEHNICĂ Nr.

(Se completează pentru fiecare utilaj, echipament tehnologic, de transport, dotări.)

Utilajul, echipamentul tehnologic: (denumirea)

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresă, telefon, fax)
0	1	2	3
1	Parametri tehnici și funcționali . . .		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare . . .		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante . . .		
4	Condiții de garanție și postgaranție		
5	Condiții cu caracter tehnic		

Proiectant,

 (numele și semnătura persoanei autorizate)
 L.S.

PRECIZARE:

Proiectantul completează și răspunde pentru datele și informațiile înscrise în coloana 1.

Coloanele 2 și 3 se completează de către ofertanți în cadrul derulării, în condițiile legii, a unei proceduri de achiziție publică.

FORMULARUL F6

OBIECTIV	Proiectant,
.....	
(denumirea)	(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)

GRAFICUL GENERALde realizare a proiectului-tip

Nr. crt.	Denumirea obiectivului/categoriei de lucrări	Anul 1	.	.	Anul n	
		Luna				
		1	2	3	.	n
I	Organizare de șantier					
1	Obiect . . . Categorie de lucrări:					
2	Obiect . . . Categorie de lucrări:					
...	Obiect . . . Categorie de lucrări:					

Proiectant,
.....
(numele și semnătura persoanei
autorizate)
L.S.

Text publicat în Monitorul Oficial nr. 9 din 4.01.2019