



Cum fac oferte pentru licitatii ?

Autor: Dr. ing. B. Dima

Rezumat: In acest manual este prezentat modul de utilizare a programului X-DEV pentru realizarea documentatiei pentru licitatii. Este explicată metoda de introducere a valorilor din devizul general care nu rezultă din calculul devizelor, de exemplu, valorile de la capitolele: „*Amenajări pt. protectia mediului*”, „*Montaj utilaj si echipament tehnologic*”, etc si sunt sugerate câteva metode de utilizare eficientă a X-DEV-ului, astfel încât chiar si o firmă cu resurse limitate (personal, dotări, timp, etc) să poată participa cu succes la licitatii. Explicatiile si exemplele se bazează pe manualul „Cum fac un deviz ?”.

Explicatiile sunt valabile pentru toate versiunile de X-DEV : v.1 [1996] ... v.15 [2011]

Manualul se adresează în special constructorilor si proiectantilor care au lucrări cu Statul, deci care trebuie să se conformeze stilului de lucru oficial.

Precizare: Acest manual *nu vă învată cum se pregăteste o licitatie*, ci cum se utilizează programul de devize X-DEV pentru licitatii.

Explicatiile au în vedere *toate categoriile* de utilizatori:

- firme mari, care dispun de compartimente specializate in ofertare, aprovizionare,
- firme mici, unde patronul este în acelasi timp director, sef de punct de lucru, etc
- firme care dispun de devizieri,
- firme care...nu prea au devizieri, la care managerul se poate informa din acest manual despre cum se foloseste X-DEV la pregătirea unei licitatii, sau cel putin poate afla de aici termenii de specialitate pe care sa-i utilizeze când apeleaza la serviciile unui devizier
- firme care utilizeaza lucrul in retea, Internetul, conexiunile 3G si conectarea de la distantă.
- firme care lucreaza traditional, pe un singur calculator, sau pe calculatoare nelegate in retea

Doresc să le multumesc celor care au avut amabilitatea sa parcurgă aceste rânduri si să aducă o serie de precizări binevenite, cu referire în special la dl. ing. Marius Popescu¹

¹ Reprezentant X-DEV, specialist în proiectare, ofertare si în urmarirea productiei [www.rodev.ro]

Cuprins

Cum fac oferte pentru licitatii ?	1
1. Stabilirea strategiei.....	3
2. Pregatirea documentatiei de licitatie.....	3
2.1 Completarea automata a valorilor din devizul general	6
2.2 Completarea manuala a valorilor din devizul general	9
3. Generarea rapoartelor pentru licitatie, în vederea tiparirii	16
3.1 Generarea devizului pe investitie.....	16
3.2 Generarea devizelor pe obiecte.....	19
3.3 Generarea devizelor oferta.....	22
A. Generarea manuala a rapoartelor devizelor oferta dintr-un obiect.....	25
B. Generarea manuala a rapoartelor devizelor oferta dintr-o investitie.....	26
4. Sugestii pentru pregatirea eficienta a ofertelor	27

Câstigarea licitatiilor este una din marile provocari ale managerilor, pentru că oferta trebuie să fie ceva mai mică decât a concurenței, dar suficient de mare încât să acopere cheltuielile și profitul firmei. Pentru pregătirea unei licitații în construcții trebuie considerate *două componente* majore:

1. **Stabilirea strategiei firmei:** analiza situației din teren, experiența cu lucrări similare, evaluarea resurselor locale (materiale aprovizionate la fața locului, forța de muncă locală, etc), colaborarea cu subantreprenorii și „*elementul X*”.
2. **Pregătirea documentației de licitație,** pe baza căreia se va evalua costul lucrării: devize pe investiție, devize pe obiect, devize oferta și diferite alte rapoarte.

Cele două componente sunt strâns intercorelate, astfel că pe baza valorilor din documentație se vor reanaliza elementele de strategie, după care se va interveni iar la documentație, de exemplu se va mări cota de cheltuieli indirecte sau se va reduce tariful la manoperă, etc.

1. Stabilirea strategiei

Acest aspect **NU face** obiectul prezentului manual, întrucât tine de organizarea și experiența intimă a firmei. Referitor la „*elementul X*” menționat mai sus, iată o discuție dintre devizierul șef al unei firme de management în construcții¹ și studentii² cărora le prezenta aspecte din experiența sa:

[Student]: - *Si cum faceti să intuiți corect valoarea lucrării pe care o licitați ?*

[Devizier]: - *De ce credeți că merg în fiecare Duminică la biserică ? [...]*

„*Elementul X*” se referă, printre altele, la experiența personală a devizierului și tine de secretele meseriei, iar un bun devizier este decisiv pentru câștigarea licitațiilor.

2. Pregătirea documentației de licitație

Firmele de execuție pregătesc, de regulă, documentația de licitație pe baza unor devize realizate de proiectanți. În multe cazuri, documentația primită conține articole de devize noi sau sugerează tehnologii specifice, astfel că trebuie adaptată la condițiile firmei executante.

1. Stuart Olson Construction Management – www.stuartolson.com

2. Universitatea „British Columbia”, cursul „*Modelarea 3D, evaluarea costurilor și planificarea în construcții*” [CIVL 498T-526L]

Mod de lucru sugerat pentru pregatirea documentatiei:

- a) Se introduc in X-DEV investitia, obiectele si stadiile fizice
- b) Se analizează articolele de deviz *noi* [negăsite în baza de date]
- c) Se pun preturile la resurse [materiale, meserii, utilaje si transport]
- d) Se recalculează oferta după care se introduc valorile în devizul pe investitie [devizul general]

Detalii:

- a) **Introducerea datelor investitiei, obiectelor si stadiilor fizice** [devizelor] se face conform explicatiilor din manualul „*Cum fac un deviz ?*”. In continuare, exemplele si imaginile de pe parcursul acestui text vor face referiri în special la investitia „100” generată în respectivul manual.
- b) **Adaugarea de articole de deviz noi:** Practica a demonstrat că este mai eficient ca în timpul introducerii documentatiei să se „sară” într-o primă etapă peste articolele (norme de deviz, materiale, etc) care nu se regăsesc în baza de date a X-DEV-ului. Devizierul (sau operatorul care introduce datele) va încerca articolele negasite si, *provizoriu*, va introduce în locul acestora, articolul generic *YCOI* [eventual va redenumi pozitiile provizorii cu denumirile articolele noi pe care le înlocuieste, pentru o regăsire usoara], doar cu scopul de le păstra pozitia si numarul de ordine în deviz. In acest mod, *lucrul la documentatie avansează* si, chiar dacă unele elemente lipsesc, se poate obtine deja o *image de ansamblu* a lucrării licitate, se pot pune preturi la materiale si se poate estima o valoare. Intre timp, articolele noi sau cu probleme identificate anterior vor fi analizate de un devizier sau de un constructor cu experientă si, de la caz la caz, vor fi asimilate ca norme locale sau vor fi introduse ca norme si resurse noi, ambele situatii fiind explicate in manualele X-DEV.
- c) **Actualizarea preturilor resurselor** [materiale, meserii, utilaje si transport]
 - 1) Utilizarea *tarifului unic la manoperă* [manopera „cu stelută”] vă creste semnificativ eficienta deoarece modifica *instantaneu* pretul, scutind zeci de minute de munca la actualizarea listelor de preturi (Detalii in „*Cum fac un deviz?*”).
 - 2) Alegerea *preturilor materialelor, utilajelor si transportului* necesită de regulă discutii cu furnizorii, si de aceea este preferabilă *tipărirea la imprimantă* a acestor liste astfel:

- i. Se calculează valoarea tuturor devizelor oferta din investitie: în lista cu investitii, ne pozitionăm pe investitia 100 si apăsăm tasta „F5=calcul”
- ii. Se generează extrasele de resurse cumulate pe investitie. Din meniul principal, selectăm Rapoarte-> Ana.+Ext.Res./Inv., introducem codul investitiei [ex:100], după care selectăm optiunea „Extrase comune, fără devize analitice”, ca in Figura 1:

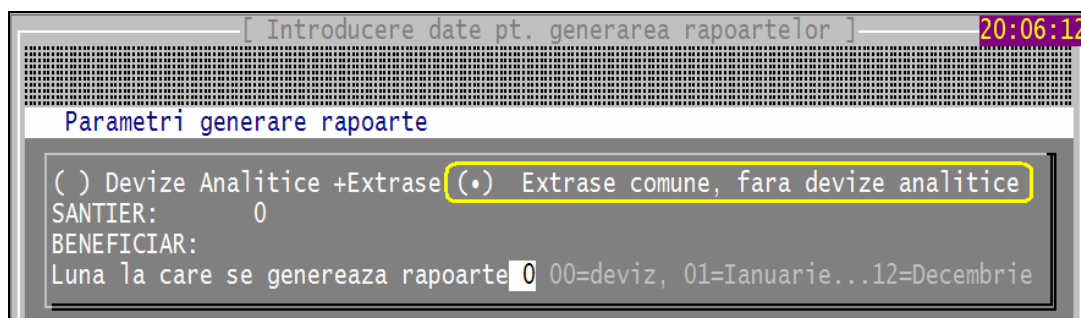


Figura 1. Generarea extraselor de resurse pe investitie

d) Introducerea valorilor în devizul pe investitie [devizul general.

Conform legislatiei actuale, devizul pe investitie are structura din tabelul 1:

Tabelul 1: Structura devizului pe investitie conf. Ord 863 / 2 Iulie 2008.

Nr. crt.	Capitol/ subcap.	Denumirea capitolelor de cheltuieli
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului		
1	1.1	Obtinerea terenului
2	1.2	Amenajari de terenuri *)
3	1.3	Amenajari pt. protectia mediului si aducerea la starea initiala *)
CAPITOLUL 2 Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
4	2.1	Cheltuieli pt.asigurarea utilitatilor
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica		
5	3.1	Studii de teren
6	3.2	Obtinerea de avize, acorduri si autorizatii *)
7	3.3	Proiectare si engineering *)
8	3.4	Organizarea procedurilor de achizitie publica *)
9	3.5	Consultanta *)
10	3.6	Asistenta tehnica *)
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza		
11	4.1	Constructii si instalatii (lucrări de c + m)
12	4.2	Montaj utilaj si echipament tehnologic *)
13	4.3	Utilaje,echip.tehnologice si functionale cu montaj *)
14	4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport *)
15	4.5	Dotari,incl.util.si echipam.cu dur.mare serviciu *)
16	4.6	Dotari *)
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli		

17	5.1	Organizarea de santier
18		5.1.1 Lucrări de constructii
19		5.1.2 Chelt.conexe organizarii santierului
20	5.2	Comisioane, taxe si cote legale
21	5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste la beneficiar		
22	6.1	Pregatirea personalului de exploatare
23	6.2	Probe tehnologice si teste

*) Cheltuieli mentionate explicit în HG 28/22.01.2008

Valorile sub-capitolelor devizului general pot fi obtinute in **trei moduri**:

- calculate *automat* de X-DEV prin însumarea valorilor devizelor ofertă,
- introduse *manual*,
- combinatie: partial automat - partial manual.

In toate aceste cazuri, X-DEV utilizeaza **conturi de cheltuieli** care corespund capitolelor de cheltuieli din devizul pe investitie, după cum se va vedea in continuare. *In general, pentru ca valoarea devizului „x” sa fie afisată în sub-capitolul „y”, este necesar să-i atasăm devizului respectiv un anumit cont.*

2.1 Completarea automată a valorilor din devizul general

In cazul in care dorim sa transmitem **automat** valorile din devize în capitolele din devizul general, este necesar sa introducem in documentatie *devize specifice respectivelor subcapitole*.

- **Pentru capitolul 4, subcapitolul 4.1 - Constructii si instalatii (lucrări de c + m), X-DEV** considera, în mod *implicit*, ca toate devizele au contul „41101–Constructii Montaj”, ca în Figura 2, astfel ca valorile acestora sunt centralizate automat în devizul general în acest subcapitol.
- **Pentru restul capitolelor si sub-capitolelor:**

Se pot face devize pentru *unele* subcapitole cum sunt:


- 1.2 Amenajari de terenuri
- 5.1 Organizarea de santier

dar este mai puțin *firesc* să se facă devize pentru subcapitole de genul:

- 1.1 Obținerea terenului
- 3.3 Proiectare si engineering
- 4.2 Montaj utilaj si echipament tehnologic

la care vom completa manual valorile după cum vom vedea în paragraful 2.2

Mod de lucru pentru completarea automată (din devize) a valorilor din devizul pe investitie:

1. **Se face un deviz cu denumirea** subcapitolului respectiv, de exemplu „Amenajari de terenuri”.
[Se poate alege orice denumire, dar e mai sugestiv sa folosim denumirea subcapitolului de cheltuieli din devizul pe investitie]
2. **Se alege contul subcapitolului** in care se va centraliza devizul: La introducerea datelor generale, în formularul „(F3) RELATIILE STADIULUI CU ALTE BAZE DE DATE” se face click pe sageata gri  din câmpul „CONT” evidentiat in Figura 2.a (sau se apasa simbolul „?”)

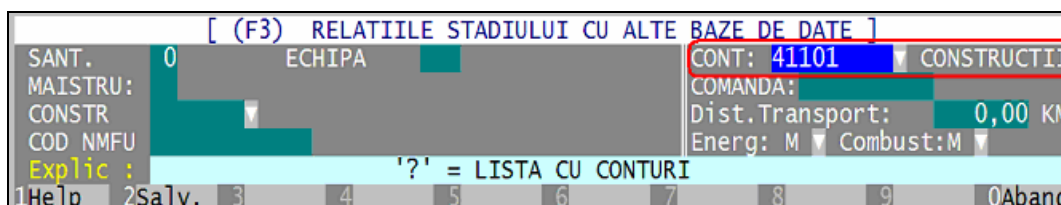


Figura 2.a: Formularul F3 afiseaza implicit contul de cheltuieli „41101 - Constructii montaj”.

Din lista conturilor de cheltuieli, se alege contul care corespunde subcapitolului. Pentru exemplul dat, se observă în Figura 2.b cum se selecteaza contul 21120-Amenajari de terenuri. După alegerea contului si trimiterea sa automata in forumular [cu tasta <Enter> sau cu click] se apasa tasta F2 [Salvare date] pentru salvarea datelor si inchiderea formularului. In figura 2.c se observă formularul cu noua valoare a contului:

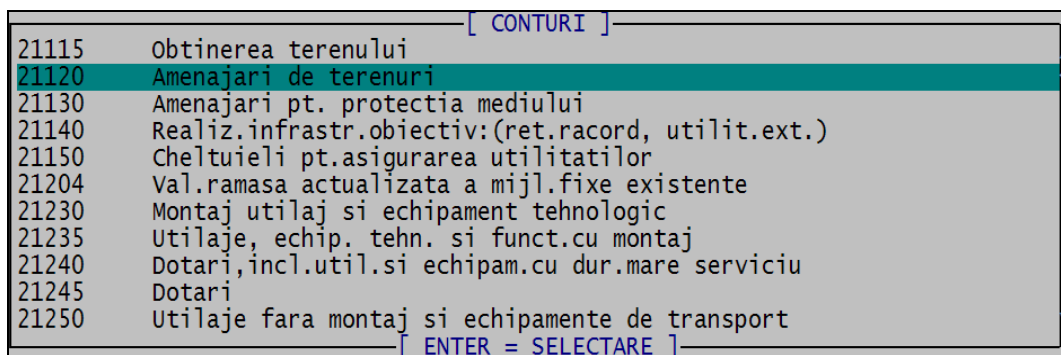


Figura 2.b: Selectarea contului de cheltuieli al unui stadiu fizic.

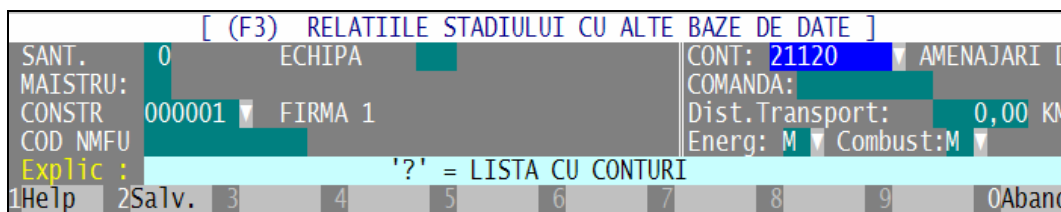


Figura 2.c: Formularul F3 după selectarea contului de cheltuieli „21120 - Amenajari de terenuri”

Sugerăm utilizarea conturilor din Tabelul 2, atât la transmiterea automată a valorilor din devize cât și la transmiterea manuală care va fi explicată mai târziu:

Tabelul 2: Echivalența între subcapitolele de cheltuieli din devizul pe investiție și planul de conturi din X-DEV

Nr. crt.	Capitol/subcap.	Denumirea capitolului de cheltuieli	Contul echivalent	Denumirea din planul de conturi X-DEV	Modul de adăugare a valorii [sugerat]
CAPITOLUL 1					
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1	1.1	Obținerea terenului	21115	Obținerea terenului	manual
2	1.2	Amenajări de terenuri	21120	Amenajări de terenuri	deviz *)
3	1.3	Amenajări pt. protecția mediului	21130	Amenajări pt. protecția mediului	deviz
CAPITOLUL 2					
Cheltuieli pt. asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
4	2.1	Cheltuieli pt. asigurarea utilitatilor	21150	Cheltuieli pt. asigurarea utilitatilor	manual
CAPITOLUL 3					
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
5	3.1	Studii de teren	20410	Studii de teren	manual
6	3.2	Obținerea de avize, acorduri și autorizații	20420	Obținerea de avize, acorduri și autorizații	manual
7	3.3	Proiectare și engineering	20430	Proiectare și engineering	manual
8	3.4	Proiectare și engineering	20440	Proiectare și engineering	manual
9	3.5	Consultanță	20450	Consultanță	manual
10	3.6	Asistență tehnică	20460	Asistență tehnică	manual
CAPITOLUL 4					
Cheltuieli pentru investiția de bază					
11	4.1	Construcții și instalații (lucrări de c + m)	41101	Construcții și instalații (lucrări de c+m)	deviz
12	4.2	Montaj utilaj și echipament tehnologic	21230	Montaj utilaj și echipament tehnologic	manual
13	4.3	Utilaje, echip. tehnologice și funcționale cu montaj	21235	Utilaje, echip. tehnologice și funcționale cu montaj	manual
14	4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	21250	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	manual
15	4.5	Dotări, incl. util. și echipam. cu dur. mare serviciu	21240	Dotări, incl. util. și echipam. cu dur. mare serviciu	manual
16	4.6	Dotări	21245	Dotări	manual
CAPITOLUL 5					
Alte cheltuieli					
17	5.1	Organizarea de șantier	11801	Alte fonduri-fondul de organizare a șantierelor	deviz
18	5.2	Org. șantier- lucrări de construcții	11810	Org. șantier- lucrări de construcții	deviz

19	5.3	Org.santier- chelt.conexe organizarii santierului	11820	Org.santier- chelt.conexe organizarii santierului	manual
20	5.4	Comisioane, taxe si cote legale	62210	Comisioane, taxe si cote legale	manual
21	5.5	Costul creditului	62220	Costul creditului	manual
22	5.6	Cheltuieli diverse si neprevazute	62250	Cheltuieli diverse si neprevazute	manual
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste la beneficiar					
23	6.1	Pregatirea personalului de exploatare	65810	Pregatirea personalului de exploatare	manual
24	6.2	Probe tehnologice	65820	Probe tehnologice	manual

*) deviz = valoarea rezulta automat în urma calcularii devizelor

In continuare, se procedează ca la oricare alt deviz: se introduc articolele de deviz specifice amenajării terenului după care se calculează valoarea devizului, valoare care va fi transmisă automat către devizul general.

2.2 Completarea manuală a valorilor din devizul general

- In unele situatii, valorile sub-capitolelor devizului general trebuie introduse manual, fără justificare pe baza de deviz. Astfel, se vor putea introduce valorile unor cheltuieli ca:
 - 1.1 *Obtinerea terenului,*
 - 3.3 *Proiectare si engineering,*
 - 4.2. *Montaj utilaj si echipament tehnologic, etc.*
- In alte situatii, putem primi valori de la subantreprenori care si-au calculat devizele in Excel sau cu alte programe de devize, deci pe care nu le putem integra in devizele din X-DEV.

Pentru toate aceste cazuri X-DEV permite *introducerea manuală* de valori în devizul general.

Mod de lucru:

1. **Se editează datele generale ale investitiei:** In *lista investitiilor*, ne pozitionam pe investitia respectiva [ex: Inv 100] după care apăsăm tasta F4 pentru a-i edita/vizualiza datele generale, ca in Figura 3.
2. **Se editează datele de ofertare ale investitiei:** In formularul datelor generale facem click pe butonul „Oferta” sau apăsăm din nou tasta F4. Programul va afisa un ecran care ne permite sa introducem **Constante** si **Valori Obiecte**, ca in Figura 4.

- a. Prima optiune, formularul **constantelor**, se refera la data licitatiei si la **cursul valutar**, care impreuna ne ajuta sa actualizam valorile situatiile de plata in functie de inflatie [nu-l folosim in acest exemplu]
- b. A doua optiune, formularul **valorilor obiectelor**, ne permite sa introducem manual valorile capitolelor de cheltuieli

Introducere/Modificare date INVESTITIE

100 Complex comercial

Inv. terminata [] Cumulare C_T_C / Inv []

Tip recapitulatie 69 Set coef. recapit. 100

Moneda: RON Distanța de transport (dus-intors) 0.0

BAZE DE PRET:	MATERIAL	MANOPERA	UTILAJ	ENERG+COMB	PRET TRA.
	100	*0005.5	100	ECO1G	0.00

Beneficiar :000012 Un Beneficiar SRL
 Constructor :000001 Constructor SRL
 Antrep.g-ral:000001 Constructor SRL
 Proiectant :000003 SPECTRUM PROIECT

INTRODUCETI DENUMIREA INVESTITIEI

< OK > < Abandon > < Transm. > < Oferta > < Help >

Figura 3: Editarea datelor generale ale investitiei.

INVESTITIA: 100 Complex comercial ANUL: 2010 2:07:18

CONSTANTE VALORI/OBIECTE EXIT

Figura 4: Editarea constantelor si valorilor investitiei.

3. **Se introduc constantele de calcul:** **Cursul valutar** este singura constanta pe care o vom introduce aici, fiind necesar afisarii valorilor în Euro în devizele pe investitie si pe obiecte.
 Mod de lucru: Facem click pe butonul „Constante” [prezentat în Figura 4], după care în formularul constantelor exemplificat [Figura 5] introducem cursul Euro, de exemplu 4.3 [lei/euro]. Data licitatiei nu este necesara pentru acest exemplu.

INVESTITIA: 100 complex comercial ANUL: 2011

CONSTANTE VALORI/OBIECTE E X I T

constante/Investitie pt. actualizarea prin indici a situatiilor de plata

[1] Date generale

1 Data licitatiei	.	.
2 valuta:EUR Curs/Data:4.3		
3 Fix: Ind.+ Prof.	0.10	

[2] utilaj - ponderi:

4 Amortisment	0.35
5 Salar	0.25
6 Combustibil	0.20
7 Piese	0.20
suma de control:	1.00

[4] Proiect

N Nr. Proiect	
D Data Proiect	.
F Faza Proiect	.

[3] Tr.Auto - ponderi:

8 Amortisment	0.25
9 Salar	0.35
A Combustibil	0.15
B Piese	0.15
C Anvelope	0.10
suma de control:	1.00

var.1 NECOMPLETAT, programul va alege automat cursul valutar din tabel,
var.2 se introduce o VALOARE,ex:4.3571 = se IMPUNE CURSUL valutar 4.3571 L
var.3 se introduce '*' si o DATA,ex:'*31.01.10'= Se IMPUNE DATA 31.01.2010

1HELP 2SALV. 7IMPLICIT Fix 8IMPL.UTI 9IMPL.Tr.Aut 10ABANDON

Figura 5: Formularul „Constante” de introducere de constante de calcul pentru devizul general.

4. **Se introduc manual valorile:** Facem click pe butonul „Valori/obiecte”. Daca înca nu avem valori centralizate în devizul general [deci nu s-a generat inca raportul „Devizul pe investitie” din optiunile de meniu: Rapoarte->Deviz pe Investitie], atunci programul afiseaza mesajul din Figura 6.a, si trebuie sa apăsăm tasta F9 pentru calcul.

Atentie!

La investitia 001, nu au fost înca centralizate datele !

Pentru a le centraliza aveti DOUA POSIBILITATI:

- ♦ rulati DEVIZUL pe INVESTITIE sau pe OBIECT, cu optiunea (*) CENTRALIZARE VALORI (= CALCUL) , sau ,
- ♦ apasati tasta <F9> CALCUL (= metoda recomandata, mai rapida)

Daca apare acest mesaj si dupa CALCUL, atunci înseamna ca NU AU FOST RULATE DEVIZE la respectiva investitie !

<< OK >>

Figura 6.a: Mesaj de avertizare când nu s-au centralizat valorilor investitiei.

După ce datele necesare raportului sunt disponibile, avem acces la formularul introducerii manuale de valori, prezentat in Figura 6:

Figura 6.b: Formularul „Valori/obiecte” de introducere manuala de valori pentru devizul general.

Formularul introducerii manuale de valori afiseaza lista cu obiectele investitiei, fiecare inregistrare avand urmatoarele informatii (coloane):

- **Obiect:** Codul obiectului
- **Constr:** Codul constructorului: la un obiect pot lucra mai multi constructori, de exemplu antreprenorul general pentru structura de rezistenta si un subcontractant pentru instalatii
- **Cont:** Contul cheltuielii = pozitia din devizul general in care va fi afisata valoarea obiectului
- **Total valoare fără TVA**
- **TVA**
- **!** (Avertizare): Daca ceva e in neregula, coloana are valoarea „!” iar *la baza ecranului*, este afisata explicatia problemei, pe fond rosu. In Figura 6 se observă că suntem avertizati ca TVA-ul este zero [asa l-am ales, intentionat, în exemplul din „Cum fac un deviz ?”]
- **Man** (Informare): daca valoarea a fost introdusa manual, atunci se afiseaza „DA”
- **Data:** data calcularii sau adaugarii manuale a valorii

Formularul permite urmatoarele operatiuni:

- Aflarea coeficientului TVA declarat la nivel de investitie [Tasta F3]
- Modificarea unei valori curente [Tasta F4]
- Calculul valorii totale pe investitie si pe obiectul curent, cat si estimarea Organizarii de Santier ca si cota procentuala [Tasta F5]
- Pozitionarea rapida pe o inregistrare, prin indicarea codului sau de obiect [Tasta F6]
- Adaugarea de inregistrari [Insert]
- Stergerea de inregistrari [Tasta F8]

Pentru a adauga o valoare in formular, trebuie sa alegem *obiectul* de care o atasam.

Exemplul 1: Introducem manual pozitia „Cheltuieli de proiectare si engineering” in valoare de 500 RON

1. Adaugam o inregistrare noua in lista din formular, apasând tasta <Insert>
2. Completam codul obiectului la care atasam aceasta cheltuiala. In cazul de fata, „01” intrucât investitia „100” are un singur obiect
3. Completam codul constructorului: introducem „1” si apăsăm <Enter>. Programul completează automat cu zerouri si deduce codul „000001”
4. Alegem contul cheltuielii de tip „Proiectare si engineering”. Pentru că nu stim pe de rost contul, afisăm lista conturilor prin introducerea simbolului „?” [urmată de <Enter>] ca in Figura 7

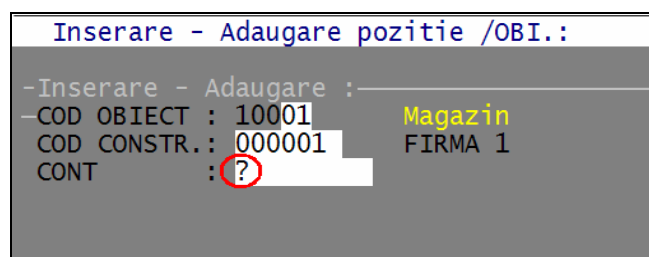


Figura 7: Adaugarea unei categorii de cheltuieli la devizul pe investitie.

Din lista conturilor selectam contul „Proiectare si engineering” ca in Figura 8, după care salvăm cu F2.

INVESTITIA: 100 Complex comercial ANUL: 2010 14:03:18

[CONTURI]

```

11801 ALTE FONDURI-FONDUL DE ORGANIZARE A SANTIERELOR
11810 ORG.SANTIER- LUCRARI DE CONSTRUCTII
11820 ORG.SANTIER- CHELT.CONEXE ORGANIZARII SANTIERULUI
11840 FD.DE RULMENT NECESAR PT.PRIMUL CICLU DE PRODUCTIE
20410 STUDII DE TEREN
20420 OBTINEREA DE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII
20430 PROIECTARE SI ENGINEERING
20440 ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE ACHIZITIE PUBLICA
20450 CONSULTANTA
20460 ASISTENTA TEHNICA
    
```

[ENTER = SELECTARE]

2SALV. 10ABANDON

OBIECT :10001 Magazin
 CONSTRUCTOR:000001 FIRMA 1
 CONT :41101 CONSTRUCTII SI INSTALATII (LUCRARI DE C + M)
 ATENTIE :TVA actual = ZERO

1HELP 2SALV. 3TVA 4EDIT 5SUMA 6CAUT OBI INSINSERT 8STERG 9CALCUL 0ABANDON

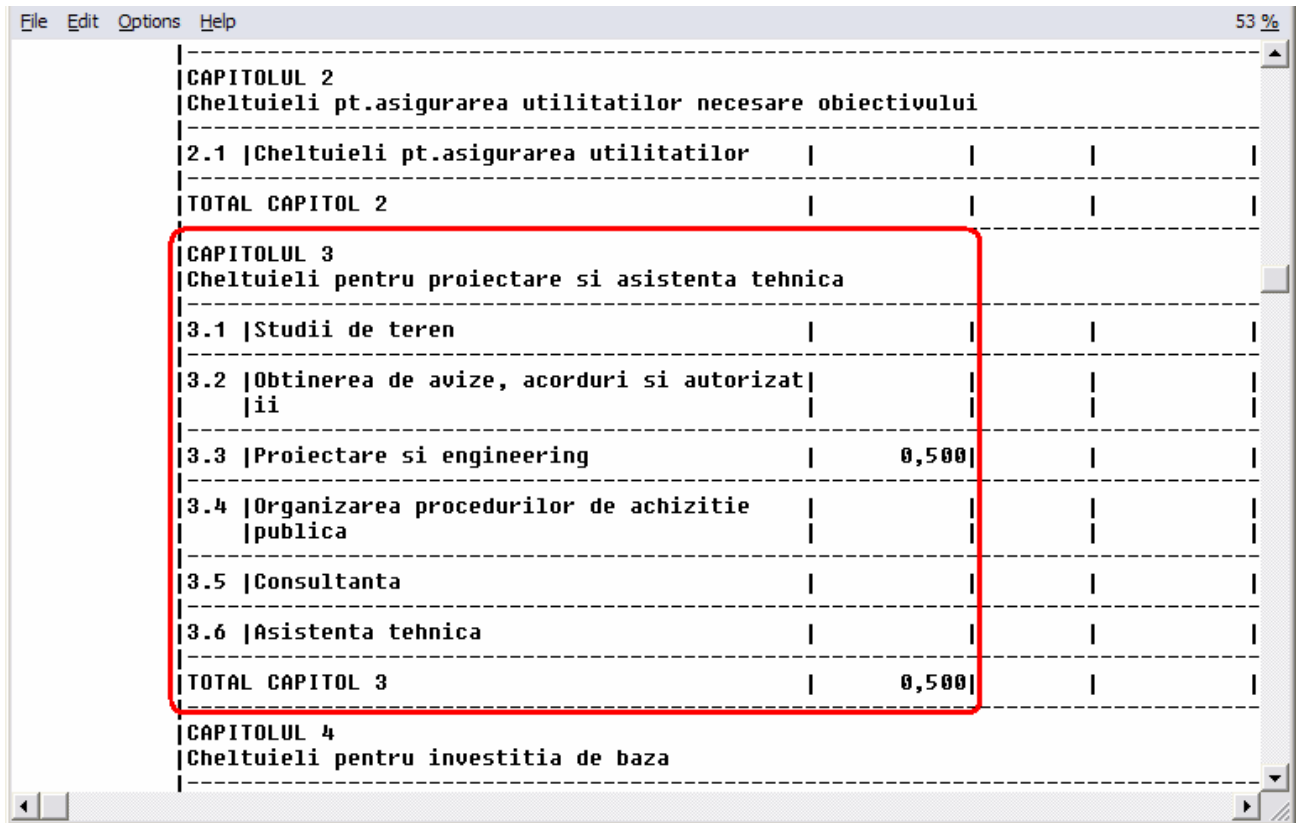
Figura 8: Alegerea contului pentru categoria de cheltuieli „Proiectare si engineering”

5. Introducem valoarea cheltuielii in coloana „Total fără TVA”, ca in Figura 9. Se observă că in coloana „Man” programul afiseaza valoarea „DA”, deci este usor de observat care valori au fost calculate automat, din devize, si care au fost adaugate *manual*.

Obiect	Constr.	Cont	Total fara TVA	Tva	! Man	Data
10001	000001	41101	2540.28	0.00	!	09.05.10
10001	000001	20430	500.00		DA	09.05.10

Figura 9: Adaugarea valorii categoriei de cheltuieli [subcapitolului] „Cheltuieli cu proiectare si engineering”

6. Salvam [cu tasta F2] valoarea adaugata (500 RON), iesim din formular, iar din meniul „Rapoarte” generam raportul „Devizul pe investitie”. In Figura 10 se observă valoarea introdusa în pasul precedent:



The screenshot shows a software window with a menu bar (File, Edit, Options, Help) and a zoom level of 53%. The main content is a table with a dashed border. The table is organized into sections: 'CAPITOLUL 2' (Cheltuieli pt.asigurarea utilitatilor necesare obiectivului), 'CAPITOLUL 3' (Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica), and 'CAPITOLUL 4' (Cheltuieli pentru investitia de baza). A red rectangular box highlights the 'CAPITOLUL 3' section, which includes items 3.1 through 3.6 and a total of 0,500. The value '0,500' is displayed in a bold font.

CAPITOLUL 2			
Cheltuieli pt.asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
2.1	Cheltuieli pt.asigurarea utilitatilor		
TOTAL CAPITOL 2			
CAPITOLUL 3			
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	Studii de teren		
3.2	Obtinerea de avize, acorduri si autorizatii		
3.3	Proiectare si engineering	0,500	
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie publica		
3.5	Consultanta		
3.6	Asistenta tehnica		
TOTAL CAPITOL 3		0,500	
CAPITOLUL 4			
Cheltuieli pentru investitia de baza			

Figura 10: Devizul pe investitie afiseaza valoarea adaugata manual 500 RON = 0,500 MII RON

Similar pot fi introduse si celelalte capitole, de exemplu „Montaj utilaj si echipament tehnologic”

3. Generarea rapoartelor pentru licitatie, în vederea tiparirii

Documentatia pentru licitatii este compusa din mai multe tipuri de rapoarte, iar cele mai multe dintre acestea pot fi obtinute cu programul X-DEV, si anume:

- Devizul pe investitie
- Devizele pe obiecte
- Devizele oferta

3.1 Generarea devizului pe investitie.

Acest raport centralizeaza valorile rezultate din devizele oferta ale obiectelor investitiei la care se adauga diverse alte categorii de cheltuieli [*Amenajare terenuri, Proiectare, Organizare de santier, etc*], asa cum am vazut în capitolul precedent.

Devizul pe investitie mai este cunoscut si sub urmatoarele denumiri:

- „Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv” – Formularul F1 [conf. Ord. 863/2008]
- „Devizul General” - Anexa Nr.5 [conf. HG.28/2008],
- „Devizul General” - Anexa 1 [2002]
- „Centralizatorul financiar al obiectelor”-Formularul C2 [2001]...etc.
- „Centralizatorul obiectelor” - Anexa 26, DL04 [1994, 1996]

X-DEV poate genera toate cele cinci tipuri de deviz pe investitie.

Pasii generarii devizului pe investitie:

Pasul 1. Din meniul principal se selecteaza optiunea „Rapoarte”, cu sub-optiunea „Deviz pe Investitie”, ca în Figura 11:

Pasul 2: Se introduce codul investitiei, ca in Figura 12, după care face click pe butonul <OK> [sau se apasa tasta <F2>].

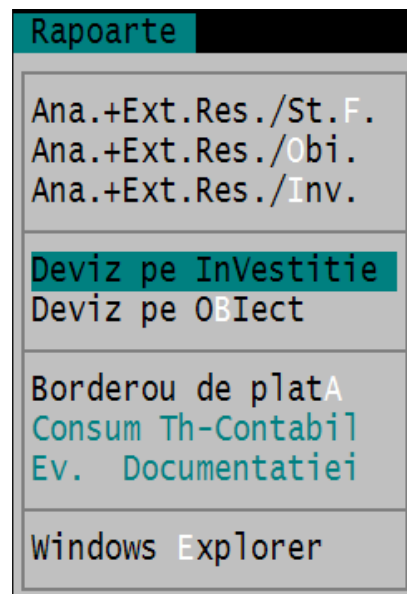


Figura 11: Selectarea tipului de raport la generarea devizului

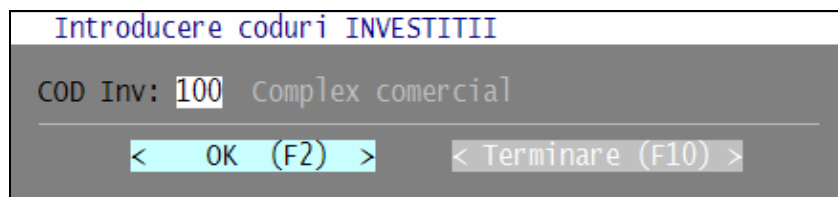


Figura 12: Introducerea codului investitiei pentru generarea devizului pe investitie.

Pasul 3: Se aleg optiunile de generare a raportului, ca în Figura 13:

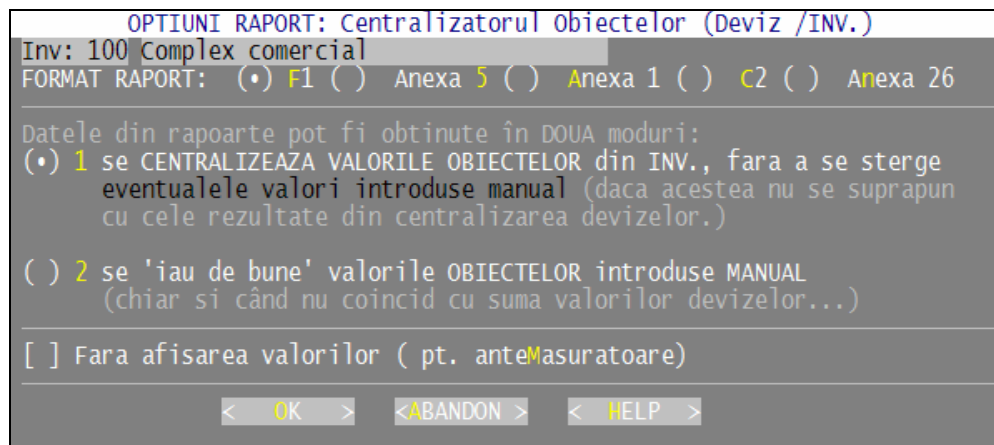


Figura 13: Alegerea optiunilor de generare a devizului pe investitie.

Trebuie indicate urmatoarele optiuni:

- **Formatul** (tipul) raportului: F1/2008, Anexa 5/2008...etc.
- **Modul de calculare** a datelor din raport:
 1. Calculul si centralizarea valorilor obiectelor si afisarea datelor introduse manual [Ex: Cota de proiectare]
 2. Afisarea directa a valorilor introduse manual, cu ignorarea valorilor rezultate din calculul devizelor oferta.
- **Fara afisarea valorilor:** – Daca se bifeaza aceasta optiune, atunci formularul nu va mai afisa valori

Pentru exemplu de fata vom alege optiunile selectate in Figura 13: *Formularul F1, Centralizarea valorilor*, si **nu vom** selecta „Fara afisarea valorilor”.

După ce facem click pe butonul <OK> (sau apășăm tasta <F2>), programul ne va invita sa introducem codul urmatoarei investitii careia dorim sa-i generam raportul, afisând din nou formularul din Figura 13. Intrucat dorim sa terminam generarea rapoartelor vom face click pe <Terminare> (sau vom apășăm tasta <F10>)

Programul va genera raportul devizului pe investitie si îl va scrie pe disc în directorul [folderul] :*z\X\Rapoarte\TXT*, cu denumirea raportului *DI_100.TXT* (DI = Deviz pe Investitie, 100 = codul investitiei curente).

Pentru a cauta raportul pe disc vom utiliza Windows Explorer pe care-l alegem din meniul *Rapoarte* ca în Figura 14. Reamintim ca in loc de *Windows Explorer* utilizatorii pot folosi alt program, de exemplu *Total Commander*, asa cum

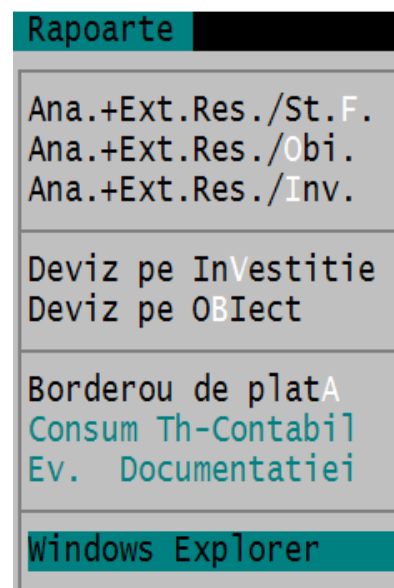


Figura 14: Lansarea în executie a programului *Windows Explorer* direct din *X-DEV*

este explicat in manualul „Cum fac un deviz ?”. X-DEV va deschide *Windows Explorer*-ul direct in directorul cu rapoarte [ca în Figura 15], astfel încât utilizatorii sa se poate concentra doar asupra alegerii pentru editare/vizualizare/tiparire a raportului dorit.

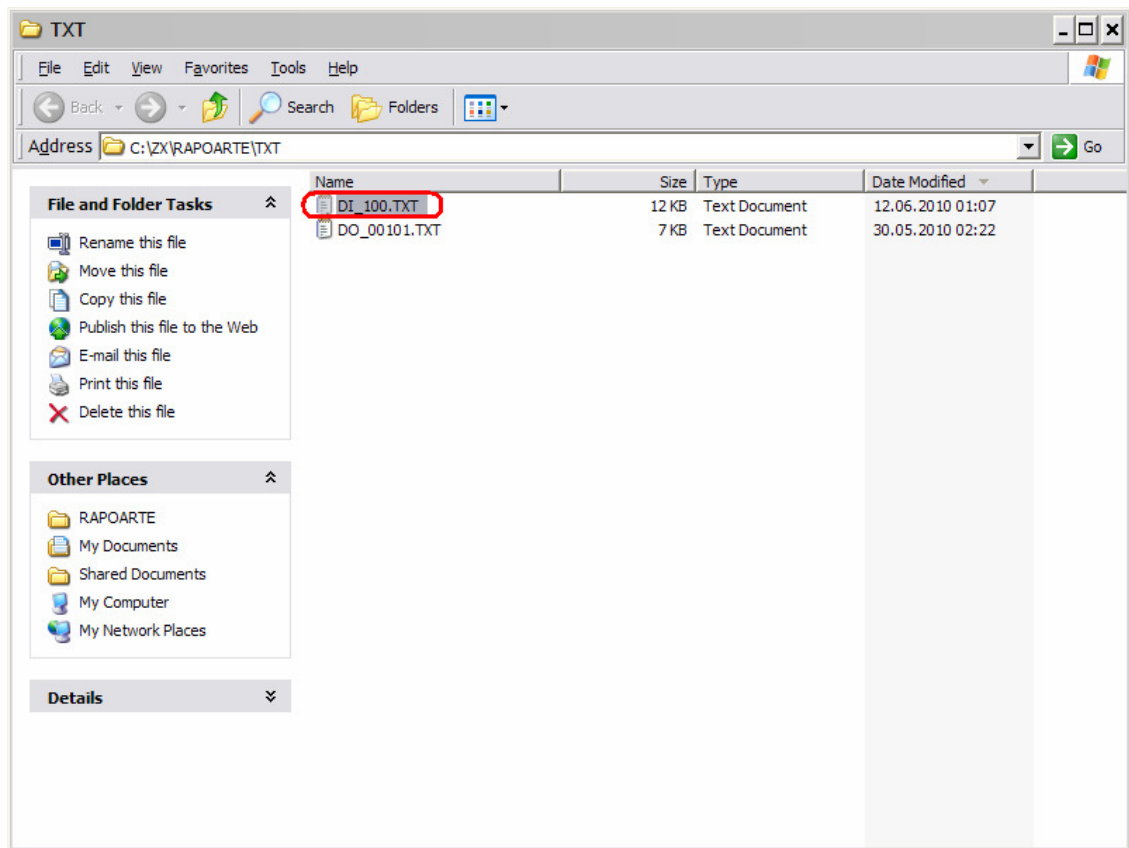


Figura 15: Selectarea raportului devizului pe investitie cu ajutorul programului *Windows Explorer*.

3.2 Generarea devizelor pe obiecte.

Fiecare deviz pe obiect centralizeaza valorile rezultate din devizele oferta pe care le contine.

Similar cu devizul pe investitie, si acest raport a cunoscut mai multe denumiri de-a lungul timpului:

- „Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte” – Formularul F2 [conf. Ord. 863/2008]
- „Devizul Obiectului ...” - Anexa Nr.6 [conf. HG.28/2008], Anexa 2 [2002]
- „Centralizatorul cheltuielilor de lucrări” - Formularul C3 [2001], Anexa 27, DL05 [1994, 1996]

In Tabelul 2 este prezentat un deviz pe obiect (Formularul F2) generat cu X-DEV.

Tabelul 2: Structura devizului pe obiect conf. Ord 863 / 2 Iulie 2008.

OBIECT		FORMULARUL F2		PROIECTANT	
001.01 CENTRALA TERMICA (denumirea)		CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte Pagina: 1		SPECTRUM PROIECT (denumirea)	
Nr. crt.	Nr. cap. / subcap. / deviz / pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea, exclusiv TVA (Mii lei / Mii euro*)		
0	1	2	3	4	
1	I. - LUCRĂRI DE CONSTRUCTII				
2	1	Inst.inter.la constr.:inc.centrala si gaz			
3	2	Inst.inter.la constr.:sanitare			
4	3	Inst.inter.la constr.:electr.de lumina si forta			
5	4	Inst.inter.la constr.: ventil. si cond. a erului			
6	5	Montare.de instalatii pt. automatizare			
TOTAL I					
7	II. - MONTAJ				
8		Montaj utilaje si echipamente tehnologice			
TOTAL II					
9	III. - PROCURARE				
10	1	Utilaje si echipam.tehnologice cu montaj			
11	2	Utilaje si echipamente de transport			
12	3	Dotari			
TOTAL III					
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):					
Taxa pe valoarea adaugata					
TOTAL VALOARE:					

*) Cursul de referinta = Lei/Euro din data de

Etapele generării unui deviz pe obiect sunt asemănătoare cu cele de la devizul pe investiție:

Pasul 1. Din meniul principal se selectează opțiunea „*Rapoarte*”, cu sub-opțiunea „*Deviz pe Obiect*” [se poate lua ca referință Figura 12]

Pasul 2: Se introduce codul obiectului, ca în Figura 17, după care face click pe butonul <OK> [sau se apasă tasta <F2>].

Figura 17: Introducerea codului obiectului pentru generarea devizului pe obiect.

Pasul 3: Se aleg opțiunile de generare a raportului, ca în Figura 18:

Figura 18: Alegerea opțiunilor de generare a devizului pe obiect.

Trebuie indicate următoarele opțiuni:

- **Formatul** (tipul) raportului: F1/2008, Anexa 6/2008...etc.
- **Cu cumulare valori** devize:
 - Dacă se bifează această opțiune, atunci formularul cumulează devizele pe tipuri de categorii de lucrări, de exemplu cumulează toate devizele de încălzire și afișează o poziție unică, ca în Tabelul 2
 - Dacă nu se selectează cumulare, atunci vor fi afișate toate devizele obiectului, ca în Tabelul 3. Se observă că până la Total I sunt afișate noua poziții față de cinci în tabelul 2
- **Fără afișarea valorilor:** Dacă se bifează această opțiune, atunci formularul nu va mai afișa valori

După generarea devizului pe obiect urmează selectarea sa cu Windows Explorer în vederea editării/vizualizării/tipării la imprimantă, similar ca la devizul pe investiție.

Tabelul 3: Fragment dintr-un deviz pe obiect la care sunt **detaliate toate devizele** aferente
[deci nu sunt centralizate pe categorii de lucrări].

Nr. crt.	Nr. cap. / subcap	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea, exclusiv TVA	
			Mii lei	Mii euro*)
0	1	2	3	4
1	I.	I. - LUCRĂRI DE CONSTRUCTII		
2	1	Demontare inst. incalzire		
3	2	Inst. incalzire		
4	3	Demontare inst. termoenergetice		
5	4	Inst. termoenergetice		
6	5	Demontare inst. sanitare		
7	6	Instalatii sanitare		
8	7	Inst. ventilare mecanica		
9	8	Inst. electrice de iluminat + forta		
10	9	Inst. electrice de comanda+semnaliz		
TOTAL I				

Sugestie de crestere a productivitatii muncii la generarea devizelor pe obiecte: Incepand cu versiunea 14.01.a, X-DEV permite generarea rapida a devizelor pe obiect, prin introducerea codului investitiei urmat de simbolul „*”. De exemplu, pentru generarea tuturor devizelor pe obiect ale investitiei „001” se va introduce codul 001* ca in Figura 19.

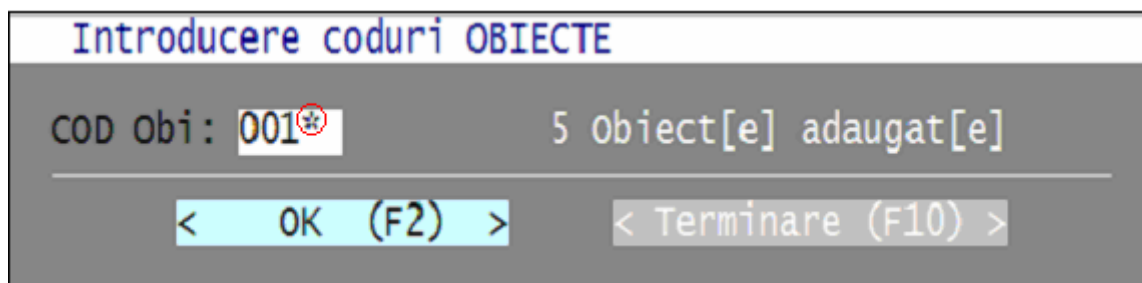


Figura 19: Introducerea „cu steluță” a codului investitiei creste eficienta generării devizelor pe obiect.

In mod traditional ar fi trebuit să introducem manual cele cinci coduri de obiecte ale investitiei „001”, dar asa, cu „steluță”, **am economisit câteva zeci de secunde** si, mai important, am scăpat de grija de introduce cod după cod.

Dupa ce facem click pe <OK> (sau apășăm tasta <F2>), programul va afisa de cinci ori, [câte odată pentru fiecare obiect in parte], formularul optiunilor, la care vom confirma selectia de fiecare dată cu cate un click pe <OK>.

3.3 Generarea devizelor ofertă.

Devizele oferta au cunoscut mai multe denumiri de-a lungul timpului:

- „Lista cu cantitati de lucrări pe categorii de lucrări” – Formularul F3 [conf. Ord. 863/2008]
- „Lista cu cantitatile de lucrări, Devizul oferta Nr... , Categoria de lucrări:...” - Formularul C5 [2001], ANEXA D 04 L [1994], etc

In mod implicit, rapoartele devizelor oferta sunt **calculate** si **generate automat** de fiecare data când se iese din formularul de introdus articole de deviz. Pentru aceasta, în setarile formularului trebuie sa fie bifate optiunile „Calcul la iesirea din deviz” si „Generare automata RAPOARTE după calcul”, ca în Figura 20. In plus, pentru ca sa fim siguri ca rapoartele sa aiba formatul „F3” cerut de legislatia curenta, e recomandat sa generam macar o data [cu Ctrl+P] raportul unui deviz oferta, ca sa-i verificam formatul.

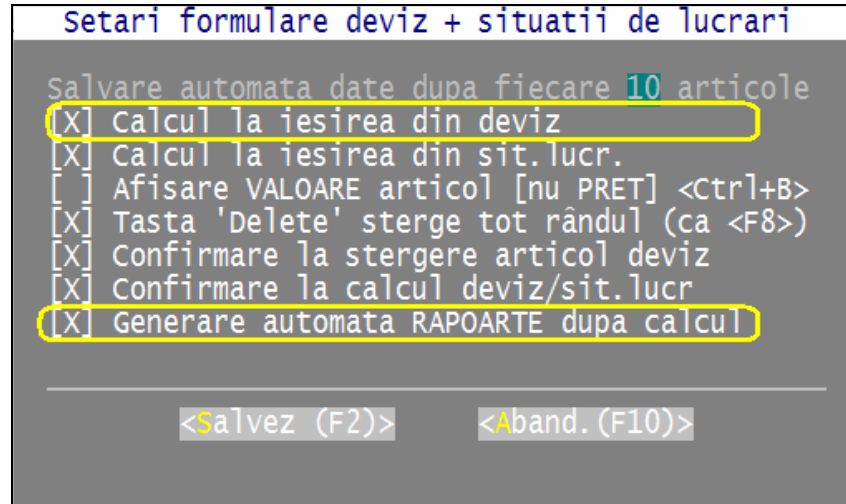


Figura 20: Setari care asigura generarea automata a rapoartelor

Optiunea de generare *automată* a raportului devizului este foarte utila pentru pentru licitatiile cu un volum de munca mic-mediu. In cazul licitatiilor mari, cu peste o sută de devize, este preferabil să se renunte la unele dintre aceste facilitati in favoarea *vitezei* de introducere a datelor, întrucât cele câteva secunde în care se calculeaza devizul si se genereaza raportul ajung sa conteze.

In acest din urmă caz, se vor calcula si genera *manual* devizele ofertă, utilizând facilitatile oferite de X-DEV.

Sugestii de *accelerare* a lucrului:

- Pentru lucrări mici-medii [<30 devize], **nu dezactivati automatizarea calculului si nici a rapoartelor**, întrucât bătaia de cap nu este pe măsura sporului de productivitate,
- Pentru lucrări medii [30...60 devize], **dezactivati numai generarea automata a raportelor**, deci pastrati calculul automat, după care veti generat manual rapoartele
- Pentru lucrări mari [>60 devize], puteti **dezactiva automatizarea calculului si a rapoartelor**, după care veti calcula si genera manual rapoartele

Rapoartele devizelor oferta pot fi generate *manual* in trei moduri:

- A. Individual, *deviz cu deviz*: util cand s-a modificat un deviz si trebuie refacut raportul
- B. Grupat *pe obiect*, se genereaza rapoarte pentru toate devizele dintr-un anumit obiect: util cand s-au modificat multe devize in obiectul respectiv
- C. Grupat *pe investitie*, se genereaza rapoarte pentru toate devizele din întreaga investitie,

A. Generarea manuală, deviz cu deviz, a devizelor oferta:

Pasul 1. [*Necesar numai daca ati dezactivat calculul automat*]

Se calculeaza devizul, pentru a se tine cont de ultimele modificari [consideram ca fost inhibat intentionat calculul automat mentionat anterior]:

- Din meniul principal se selecteaza optiunea „Prelucr”, cu sub-optiunea „Ana.+Ext.Res./St.F.” ca in Figura 21
- Se introduce *codul devizului* si se apasa <OK> în formularul reprezentat in Figura 22.a.
- Se introduce *luna prelucrării*: Findca se calculeaza un deviz, alegem luna „00”, deci selectam prima optiune „Dev0” din meniul prezentat în Figura 22.b si apăsăm <Enter> ca sa înceapa calculul.

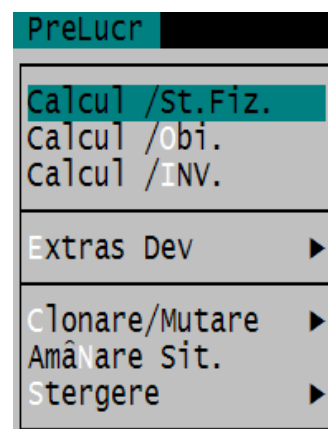
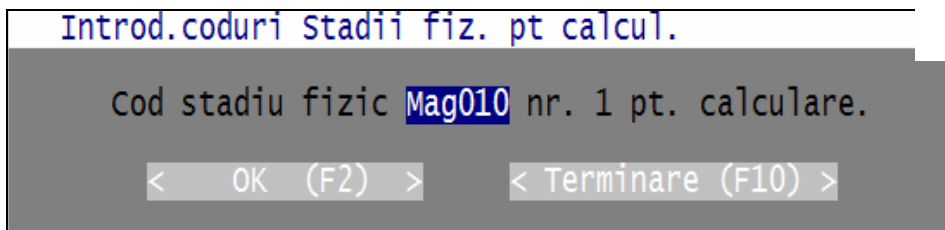
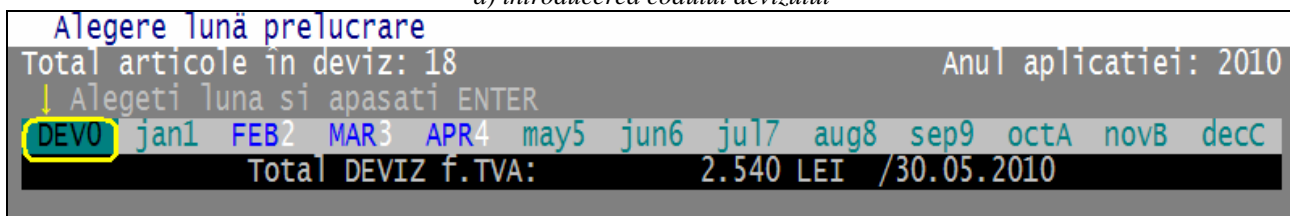


Figura 21: Selectarea calculului manual al unui deviz



a) introducerea codului devizului



b) selectarea lunii

Figura 22. Calculul manual al unui deviz.

Pasul 2. [*Necesar numai daca ati dezactivat raportul automat*]

Se genereaza raportul devizului calculat anterior:

- Din meniul principal se selecteaza optiunea „Rapoarte”, cu sub-optiunea „Ana.+Ext.Res./St.F.” [prima din meniul din Figura 12]
- Se introduce *luna prelucrării*: în formularul prezentat in Figura 23.a, se selecteaza optiunea „Dev0” ca sa generam deviz, [deci nu situatii de lucrări], după care dam click pe <Ok> [sau apăsăm tasta F2]

- Se aleg *parametrii generarii raportului* ca în figura 23.b

a) introducerea codului devizului si selectarea lunii

b) alegerea parametrilor raportului

Figura 23. Generarea raportului devizului oferta pentru un singur deviz:

La alegerea parametrilor generarii raportului trebuie avem in vedere:

- Formatul raportului; „F3” pentru licitatii
- Rapoartele care se genereaza [AMFUT]:
 - A** = devizul Analitic, formularul F3 cu lista articolelor de deviz,
 - M** = extrasul de Materiale, **nu este necesar**,
 - F** = extrasul de Forta de munca [manopera], **nu este necesar**,
 - U** = extrasul de Utilaje, **nu este necesar**,
 - T** = extrasul de Transport, **nu este necesar**

A. Generarea manuala a rapoartelor devizelor oferta dintr-un obiect.

Pasul 1. [Necesar numai daca ati dezactivat calculul automat]

Se calculeaza devizele din obiect

- Din meniul principal se selecteaza optiunea „Prelucr”, cu sub-optiunea „Calcul / Obi”
- Se introduce codul obiectului si se apasa <OK> în formularul reprezentat in Figura 24.a.
- Se introduce luna prelucrării: Findca se calculeaza devize, lasam valoarea „0” a lunii din formularul din Figura 24.b si apășăm <OK> ca sa înceapa calculul devizelor din obiect.

a) introducerea codului obiectului

b) selectarea lunii raportului

Figura 24: Calculul manual al devizelor oferta dintr-un obiect

Pasul 2. [Necesar numai daca ati dezactivat raportul automat]

Se genereaza rapoartele devizelor din obiectul calculat anterior:

- Din meniul principal se selecteaza optiunea „Rapoarte”, cu sub-optiunea „Ana.+Ext.Res./Obi.” [a doua din meniul din Figura 12]
- Se introduce codul obiectului si se apasa <OK> în formularul reprezentat in Figura 24.a
- Se introduce luna generării raportului [formularul din Figura 25.a]:
 - Se selecteaza optiunea Devize Analitice+Extrase, [cu celalte optiune se genereaza extrase de resurse cumulate pe obiect, fără devize analitice]
 - Se lasa Luna = 0 deoarece se calculeaza devize,
 - Se apasa pe butonul <Apasa aici pentru continuare> pentru alegerea parametrilor de generare a raportului
- Se aleg parametrii generării raportului ca în figura 25.b

Parametri generare rapoarte: Obi.100.01 Magazin

(.) Devize Analitice +Extrase () Extrase comune, fara devize analitice
 SANTIÉR: 0
 BENEFICIAR:
 Luna la care se genereaza rapoarte 0 00=deviz, 01=Ianuarie...12=Decembrie

<Apasa aici pentru continuare...>

a) selectarea modului de generare a rapoartelor si a lunii

Parametri generare rapoarte: Obi.100.01 Magazin

(.) Devize Analitice +Extrase () Extrase comune, fara devize analitice
 SANTIÉR: 0
 BENEFICIAR:
 Luna la care se genereaza rapoarte 0 00=deviz, 01=Ianuarie...12=Decembrie

Formatul raportului: F3 00,10,60,6B,80,8B,04 A0,A6,A8 FR (?)
 Initiale tip resursa (AMFUT) AMFUT A=deviz Analitic,M=extr.Material..
 Numarul de exemplare / pagina: 1 (Pe pagina FORMAT A3 încap 2 rapoarte)

Cumul.val.Extrase [X] MAT. (<=20%) [X] MAN. (/Meserie) [X] UTI. (<=20%)
 Optiuni Analitic: [X] Afisare TVA [X] Nr+Poz Lista An [] Numai RKP
 [] Comasare artic. [] Comas.Liste Anex [X] Afis.Spor/Art

[X] Afis.Data [X] Extr.unic/Stf [] Pauze Viz.Rap [] Retete Artic.
 [] Cumul.rapoarte:Analitic:Ana_Tot_ Resurse:Res_Tot_
 Preturi..... [] Fara valori () Lei (•) Mii () Euro

<< OK (F2) >> <Aband.(F10)> <Help (F1) >

b) alegerea parametrilor raportului

Figura 25. Generarea rapoartelor devizelor oferta dintr-un obiect.

B. Generarea manuala a rapoartelor devizelor oferta dintr-o investitie.

Pasii sunt identici cu cei de la generarea devizelor dintr-un obiect.

4. Sugestii pentru pregatirea eficienta a ofertelor

1. Folositi **manopera unica** in locul bazelor de pret cu manopera, ca in Figura 26.

Utilitate: nu riscati sa uitati meserii neactualizate si nici nu trebuie sa pierdeti timp actualizandu-le.

2. Folositi **transmiterea automata** a datelor generale ale unei investitii catre obiectele si stadiile fizice aferente.

Utilitate: Daca trebuie sa modificam manopera unica sau baza de pret sau oricare alt coeficient al unei o investitii cu 5 obiecte si 30 devize, avem doua posibilitati:

- sa pierdem c-ca 30 de minute, cu modificarea manuala a fiecarui obiect si a fiecarui deviz,
- sa economisim timp: printr-un un simplu click pe butonul „Transm.” din Figura 26 se transmit coeficientii investitiei in mai putin de o secunda !

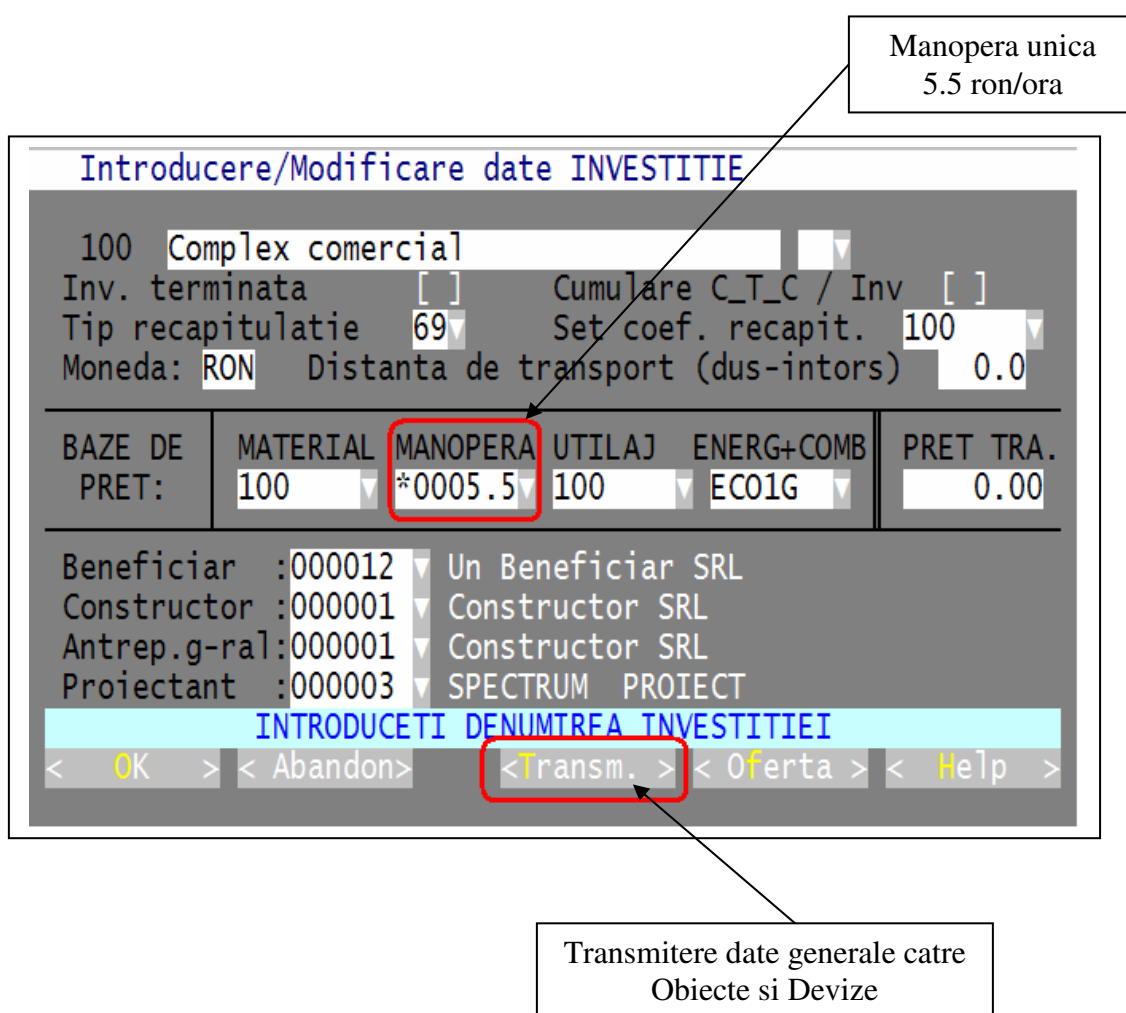


Figura 26: Utilizarea manoperei unice si a transmiterii automate a datelor generale ale investitiei catre obiectele si stadiile fizice aferente

3. Folositi **baze de preturi dedicate** pentru fiecare investitie. Evitati sa ~~refolositi~~ bazele de pret *de la alte lucrări*, intrucât pot aparea surprize neplacute. In Figura 26 se observă că investitia cu codul „100” utilizeaza baza de preturi la materiale „100”, baza de preturi la utilaje „100” si setul de coeficienti pentru recapitulatie de asemenea tot „100”.

Utilitate: acest sistem de notare este usor de memorat si elimina confuziile,

Nota: Incepând cu versiunea 14.10.a din Octombrie 2010, programul poate *genera automat bazele de pret si setul de coeficienti* pentru recapitulatie când se genereaza o investitie noua, utilizând sistemul de notare descris mai sus. [Deci, la generarea investitiei „100” se vor genera **automat** setul de coeficienti RKP „100” precum si bazele de preturi „100”]

4. Creati **variante de baze de pret** pentru studiul ofertei. De exemplu, puteti sa clonati baza de pret de materiale „100” în baza de pret „100a”, după care sa transmiteti „100a” catre toate obiectele si devizele investitiei, ca in exemplul anterior.

Utilitate: în baza „100a” vom putea studia diferite variante de preturi, fără sa le „stricam” pe cele din baza de pret originala „100”.

5. Creati **variante de lucru :**

- a. **Variante de articole de deviz** pentru ofertare utilizand **functiunea de „ignorare” a articolelelor** de deviz [cu Alt+J si Ctrl +J] descrisa in „*Cum fac un deviz ?*”. Nu uitati sa faceti periodic, după fiecare câteva articole nou introduse, o *copie de siguranta* a variantei curente a devizului [apasând tasta F2], la care sa va puteti intoarce in caz ca va razgânditi.
- b. **Variante de devize**, prin copierea unui deviz in mai multe versiuni si marcarea celor care vor fi ignorate cu „*Terminat*” [Ctrl+T]
- c. **Variante ale intregii lucrări ofertate** utilizand **clonarea investitiilor**, descrisa in „*Cum export / clonez un deviz ?*”

6. Aveti in vedere ca puteti sa generati si sa **listati la imprimanta numai recapitulatia**. [Cu optiunea „[X] Numai RKP” din formularul parametrilor de generare a rapoartelor]

Utilitate: adesea, după ce toata documentatia este deja tiparita la imprimanta, este nevoie ca în ultimul moment sa trebuiasca sa modificati coeficientii recapitulatiei, dar nu are rost sa tipariti din nou devizele, cât timp ceea ce s-a schimbat este doar recapitulatia.

7. **Lucrati in echipa (1)- in retea locala de calculatoare.** Lucrul in retea se preteaza când calculatoarele se gasesc in aceeasi cladire si sunt conectate printr-o retea de date locala¹.

Lucrând în retea veti *mări eficienta* deoarece:

- a. *Creste viteza de introducere a documentatiei de cateva ori* prin introducerea simultana a devizelor.
- b. *Se scurteaza durata de evaluare a lucrarii* prin introducerea simultana a preturilor.
- c. *Se poate controla oferta în timp real* de pe calculatorul managerului.

Observatii:

- **X-DEV este primul program de devize proiectat special pentru lucrul in retea.**
- **X-DEV poate fi folosit gratuit în retea** [deci si de pe calculatoare pentru care nu s-a platit licenta] pentru actualizarea preturilor, vizualizarea valorilor centralizate si alte câteva operatiuni.

Mod de organizare sugerat la lucrul în echipa/ retea:

1. Se desemneaza un *responsabil de lucrare*. Acesta va alege codul investitiei si va coordona munca: articole noi, preturi, coeficienti de recapitulatie, variante, etc
2. Se *separa fizic documentatia* si se distribuie cate un fascicol fiecaruia dintre operatorii sau devizierii care introduc devizele,
3. Se *introduc devizele simultan*, in retea, pe toate calculatoarele disponibile
4. Se *calculeaza valoarea investitiei*, cu scopul obtinerii extraselor de resurse.
5. Se *pun preturile*:
 - a. se listeaza la imprimanta extrasele de materiale si de utilaje, se dau la persoana care se ocupa de preturi/aprovizionare, care contacteaza furnizorii si apoi noteaza preturile „cu pixul” pe listele primite.
 - b. se *introduc preturile simultan in retea*, fiecare operator primind cateva din foile completate de responsabilul cu preturile
6. Se fac ajustari, variante, pana se ajunge la o forma finala

¹ In anumite situatii calculatoarele aflate în locatii diferite pot fi conectate la reseaua de date a firmei prin Internet, printr-o retea „virtuala” care simuleaza o retea locala [VPN], de exemplu cu ajutorul programului „Hamachi” (c)

Una din consecintele proiectarii programului X-DEV pentru lucrul în retea consta în faptul ca, pentru a preveni situatia în care un utilizator blocheaza devizele sau bazele de preturi la care lucreaza, formularele se închid automat (se „plictisesc”) după o anumita durata de inactivitate. În acest fel, chiar daca respectivul utilizator lasa programul de devize deschis în timp ce modifica un deviz si pleaca din birou pentru o durata mare de timp, ceilalti utilizatori din retea nu sunt afectati.

8. **Lucrati in echipa (2)- transferati datele prin import/export între calculatoare.**

În practica, sunt situatii când nu se poate lucra în retea deoarece:

- Firma nu are retea de date,
- Devizierul este un colaborator extern care prefera sa lucreze de acasa,
- O parte din devize nu sunt introduse la sediul firmei ci provin de la firme subcontractante [dar care lucreaza tot cu X-DEV], etc

În toate aceste situatii, documentatia poate transferata în baza de date a firmei folosind functiunea de **import-export** de date. Transferul se poate face prin Internet, e-mail, memorie USB, etc, [Cititi explicatiile din manualul „Cum export / cum clonez un deviz ?”]

Ca organizare a muncii, sugeram pe cat posibil, acelasi mod ca la lucrul în retea.

Sugestii generale pentru lucrul in echipa:

- Folositi *gratuit licente suplimentare* de X-DEV pe durata pregatirii ofertei, prin **activarea on-line**. În acest mod veti lucra mai eficient, folosind programul pe mai multe calculatoare simultan. Puteti instala X-DEV pe calculatoarele firmei sau pe cele ale colaboratorilor. Începând cu versiunea 14.01, utilizatorii pot primi gratuit un numar de ore de activare on-line. [Explicatii detaliate despre activare gasiti în manualul „Cum activez on line ?”]
- Cautati sa va **conectati la calculatoarele firmei**, când va aflati în alte locatii [în santier, masina, etc, folosind reseaua wireless 3G sau conexiunile cu fir]. Acest mod de lucru va ofera control asupra calculatoarelor din firma, cu acces la baza de date, imprimante, etc. iar tot ce va trebuie este doar un calculator conectat la Internet, (caruia sa-i dati drepturi de acces la calculatoarele firmei) si un program de lucru la distanta. În plus, calculatorul de la care va conectati nu trebuie neaparat sa fie performant si nici nu necesita o licenta X-DEV, intrucat doar afiseaza imaginea de pe ecranul „gazdei” la care se conecteaza.

Avantaje:

- Puteti verifica stadiul ofertei oriunde v-ati afla, de pe orice tip de calculator sau chiar de pe unele telefoane/terminale mobile, ca în Figura 27.
- Nu trebuie sa chemati de acasa colaboratorii/salariatii în momente nepotrivite

Exemple de programe pentru conectarea la alte calculatoare:

- gratuite: NetMeeting/ Windows Meeting Space, Remote Desktop Connection
- comerciale: Team Viewer, WebEx,

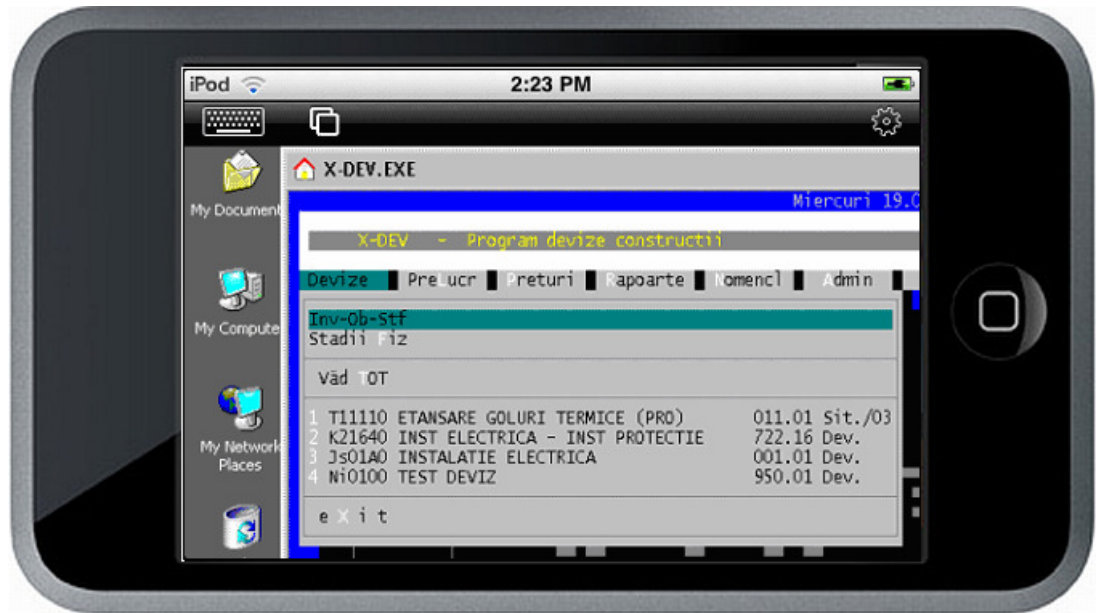


Figura 27: Exemplu de accesare de la distanta de pe un iPod

9. **Transferati automat** în baza de date documentatia primita din alte surse (proiectanti / parteneri) în format **MS Excel**, **MS Words** sau **PDF**, folosind importul din Excel si din rapoarte. In acest mod, puteti economisi enorm de mult timp si va veti putea concentra asupra articolelor noi, preturilor, etc

- Devizele in format Word pot fi convertite relativ usor in tabele si apoi in Excel.
- Incapand cu versiunea 15.10 se **pot importa devize din rapoarte** generate cu X-DEV dar si cu alte programe. Devizele in format PDF pot fi convertite in formatul text cu diferite programe gratuite [ex: „Some PDF to TXT”]. Devizele in format Word pot fi convertite in PDF cu programe gratuite [ex: „CutePDF”] si apoi exportate in format text

[Detalii in manualul „Cum import export sau clonez un deviz?”]

10. Utilizati importul-exportul din/in Excel a preturilor:

Incepând cu versiunea 15.10 este posibil exportul si importul bazelor de preturi in/din fisiere Excel.

Avantajul consta in faptul ca preturile din lista in format Excel pot fi actualizate de persoane din firmă sau colaboratori care nu au acces sau nu stiu să lucreze cu X-DEV

[Detalii in manualul „*Cum import export sau clonez un deviz?*”]

Actualizarile manualului „Cum fac oferte pentru licitatii ?”:

- Editia 5-a, 15 Oct 2011: Sunt mentionate importul devizelor din rapoarte si import-exportul preturilor din fisiere Excel [functiuni introduse de X-DEV versiunea 15.10]
- Editia 4-a, 1 Mai 2011: Este explicat modul de introducere a cursului valutar.
- Editia 3-a, 17 Octombrie 2010: S-a adăugat o notă referitoare la facilitatea din versiunea 14.10.a de generare automată a bazelor de pret si a setului de coeficienti atunci când se introduce o investitie nouă.
- Editia 2-a, 24 Iunie 2010: S-au adăugat explicatii referitoare la modul de generare a rapoartelor.
- Editia 1, 24 Mai 2010, Vancouver.