

Elaborarea manualului de proceduri pentru managementul proiectelor

Perfecționarea sistemului de management al proiectelor se poate realiza și prin stabilirea unor structuri, proceduri, responsabilități și cerințe minimale pentru procesele-cheie, cu caracter obligatoriu, și uniformizarea acestora la nivelul tuturor părților implicate. Acest obiectiv poate fi realizat prin elaborarea unui manual de proceduri pentru managementul proiectelor.

Scopul manualului este de a ajuta echipa de proiect la îndeplinirea sarcinilor sale, sarcini care sunt proiectarea, construcția și finalizarea proiectului la parametrii de calitate prevăzuți, cu încadrarea în buget și în termenele de execuție.

Manualul proiectului trebuie să fie concis, clar și consistent. Accentul trebuie să cadă pe identificarea strategiilor, politicilor și liniilor de comunicare între diferitele părți implicate. Este important ca manualul să fie flexibil, astfel încât să se poată adapta nevoilor oricărui proiect.

Manualul vizează identificarea responsabilităților și coordonarea diferitelor acțiuni și proceduri, pentru a le putea reuni într-un document coerent, care să funcționeze ca o normă de referință, depinzând de natura și scopul proiectului, pentru principalele elemente și activități.

Manualul trebuie realizat de către managerul de proiect, în colaborare cu echipa de proiect acolo unde este posibil, în stadiul inițial de pre construcție și descrie procedurile generale care trebuie adoptate.

Ghidul nu este un document static, ci unul dinamic, care se va adapta la schimbările ce vor apărea ulterior în procedurile proiectului. Prin urmare, este indicată utilizarea unei forme de prezentare cu foi detașabile, pentru a facilita actualizarea sa de către managerul de proiect, care este singura persoană autorizată să coordoneze și să realizeze revizuirile periodice. Fiecare membru al echipei de proiect va primi câte un exemplar al manualului.

Prezentăm în continuare o propunere de manual de proceduri, al cărui conținut are un caracter orientativ; el trebuie adaptat la structura organizatorică, strategia și abordarea în domeniul managementului proiectelor, specifice fiecărei organizații.

GHID PENTRU ELABORAREA MANUALULUI DE PROCEDURI AL PROIECTULUI

1. Părțile implicate în proiect

Această secțiune va include următoarele:

- o listă a tuturor părților implicate în proiect, inclusiv cele angajate de beneficiar, precum și datele de identificare ale

fiecăruia (adresă, telefon, fax, e-mail etc.);

- numele managerului de proiect, împreună cu sarcinile responsabilitățile și competențele sale;
- detalii despre alte persoane implicate, sarcinile responsabilitățile și datele lor de contact;
- diagrame ce indică relațiile funcționale, legăturile contractuale și informaționale, precum și alte schimbări generate în diferitele faze în care se află proiectul.

2. Terții

Această secțiune va conține numele și datele de contact ale autorităților publice posibil a fi implicate în proiect societăți ce administrează rețelele publice de utilități, spitale, poliție, pompieri, asociații profesionale, vecinii arealului pe care urmează să se realizeze construcția sau orice alt organism sau persoană posibil a fi implicate.

3. Rolurile și responsabilitățile echipei de proiect

Informația cuprinsă în această secțiune trebuie să conțină minimul necesar pentru a facilita înțelegerea de către toți membrii echipei de proiect a rolurilor care le revin, scopul fiind evitarea suprapunerilor sau omisiunilor.

4. Amplasamentul

Se vor prezenta detalii privind aranjamentele pentru demolarea construcțiilor existente, eventualele defrișări, situația bransamentelor la serviciile de utilități, precum și aspectele referitoare la protejarea mediului ambiant și a suprafețelor învecinate.

5. Administrarea generală a proiectului și corespondența

Managerul de proiect va fi responsabil pentru următoarele aspecte:

- caracterul corespunzător al tuturor resurselor proiectului (personal, echipamente și birouri pe șantier și cazare);
- cunoașterea și aplicarea consistentă și eficientă a procedurilor și sistemelor de conducere operațională;
- asigurarea unor condiții de muncă adecvate membrilor echipei de proiect.

Managerul de proiect va acționa pentru administrarea documentațiilor, fiind necesare proceduri privind:

- scrisorile, contractele, rapoartele, graficele, părțile desenate, specificațiile, inclusiv cele specializate pe

- diferite domenii (financiar, tehnologie, sănătate, siguranță, protecția mediului ambiant);
- accesibilitate pentru reactualizarea datelor;
- înregistrarea tuturor documentelor și controlul circulației și modificărilor lor;
- securitatea biroului prin: păstrarea documentelor legale (originale și copii - o serie de copii este recomandabil a fi păstrată la un birou din afara amplasamentului); protecție împotriva incendiilor și introducerea de alarme asistate de forța de intervenție rapidă a Poliției;
- păstrarea documentelor după derularea proiectului prin: arhivarea documentelor și a contractelor pe durata legal prevăzută; mutarea sau distrugerea documentelor și a registrelor care nu mai sunt necesare.

Toată corespondența va trebui să aibă în antet titlul proiectului și va putea fi identificată după:

- expeditor, numărul de înregistrare al proiectului, data și gradul de confidențialitate;
- un scurt titlu care să rezume conținutul corespondenței respective;
- destinatarul, împreună cu toate detaliile necesare (titlu, nume, funcție și adresă);
- persoanele ce primesc copii ale respectivului document.

Fiecare element al corespondenței trebuie să se refere la o singură problemă sau la o serie de probleme strâns legate între ele.

Distribuirea copiilor corespondenței trebuie să fie decisă ținând cont de subiectul ei și de gradul de confidențialitate, pe baza unei liste prestabilite de destinatari.

Comunicarea între părțile implicate în proiect care se referă la instrucțiuni trebuie realizată prin intermediul corespondenței și necesită o confirmare în scris de la destinatar.

6. Administrarea contractului

Condiții contractuale

Este necesar să existe o înțelegere deplină a termenilor prezenți în toate contractele și a interpretării acestora de către toți cei interesați. Rolul, contribuția și responsabilitățile părților trebuie să fie clar stabilite.

Contractul de management și procedurile

Se vor include aici: formele specifice pentru contractele cu antreprenorii/subantreprenorii; lista lucrărilor ce vor fi realizate în urma încheierii unor contracte prin încredințare directă; procedurile pentru selecția antreprenorilor/subantreprenorilor; lista de control privind îndeplinirea obligațiilor contractuale ale membrilor echipei de proiectare și consultanților; lansarea comenzilor pentru materialele, utilajele sau echipamentele cu termene lungi de aprovizionare; pregătirea formularelor de contract.

Documentația pentru licitație

Se vor preciza documentele scrise și desenate necesare și alte documente care trebuie să fie incluse: formularele de analiză a ofertelor; lista ofertanților și modul lor de selecție.

Solicitări pentru prelungirea termenelor de execuție

- Managerul de proiect are răspunderea de a asigura într-o manieră proactivă respectarea termenelor de execuție și de a preveni depășirea bugetului, oferind posibilitatea adoptării unor variante alternative de acțiune.
- Trebuie pregătit un program, respectând clauzele contractuale, care să ia în considerare previziunile privind întârzierile viitoare și depășirile de costuri posibile.
- Trebuie stabilite posibilele contribuții ale altor părți pentru soluționarea problemelor proiectului.

- Trebuie elaborată o procedură pentru aprobarea prelungirii duratei de execuție.

Despăgubirile, asigurările și garanțiile

Acestea depind de natura proiectului. În mod obișnuit sunt reglementate de condițiile specificate în contractele de management al proiectului.

7. Coordonarea proiectării

Managerul de proiect și clientul vor verifica următoarele aspecte privind descrierea preliminară a proiectului:

- obligațiile privind asigurarea sănătății și a siguranței;
- protecția mediului ambiant;
- cerințele privind necesități speciale de cazare;
- informațiile privind amplasamentul;
- disponibilitatea rapoartelor necesare;
- detalii privind diversele constrângeri interne sau externe.

Managerul de proiect va trebui să obțină aprobarea beneficiarului pentru a pune la dispoziția echipei de proiectare sau a altor consultanți descrierea preliminară a proiectului. Printre alte sarcini pe care trebuie să le îndeplinească managerul de proiect se numără și următoarele:

- definirea rolului și sarcinilor fiecărui membru al echipei de proiect;
- responsabilitatea pentru partea desenată și specificațiile necesare;
- monitorizarea realizării schiței de proiect;
- monitorizarea proiectării în stadiul de pre-ofertare;
- acceptarea programului pentru realizarea proiectului global și a modalităților de control al acestui proces;
- identificarea elementelor necesare pentru pre-comenzi pentru materialele, echipamentele sau utilajele cu termene lungi de aprovizionare, pregătirea documentelor licitației, primirea aprobărilor de la beneficiar;
- monitorizarea realizării părții desenate și a specificațiilor în diferitele stadii de derulare a proiectului și a trimerii lor către părțile interesate;
- pregătirea prezentărilor evoluției realizării proiectului pentru client și obținerea avizării finale a proiectului;
- analizarea împreună cu echipa de proiectare și cu alți consultanți a oricărei modificări necesare a programului de realizare a proiectului, ținând cont de solicitările antreprenorilor și subantreprenorilor;
- pregătirea schițelor detaliate și a listelor de lucrări;
- luarea de măsuri pentru asigurarea păstrării adecvate, în siguranță și în mod ordonat a tuturor desenelor, schițelor, graficelor, specificațiilor inclusiv a documentelor ce le modifică sau completează.

8. Modificările proiectului pe măsura derulării lui

Rezolvarea problemelor apărute în urma operării unor modificări impune managerului de proiect efectuarea următoarelor activități:

- înregistrarea tuturor solicitărilor de modificare a proiectului cu ajutorul unui formular special;
- păstrarea întregii documentații importante din acest punct de vedere;
- asigurarea că nici o schimbare nu a fost aplicată fără avizarea ei prealabilă;
- luarea în considerare a amendamentelor și a modificărilor programelor și schițelor, în măsura în care acestea se încadrează în proviziunile prevăzute prin contract;

- evaluarea inițială în ceea ce privește efectul asupra termenelor de execuție a oricărei cereri de schimbare din partea beneficiarului.

9. Controlul și raportarea costurilor

Urmărirea și raportarea costurilor proiectului revin în sarcina unui membru al echipei de proiect, care conlucrează în acest sens cu echipa de proiectare, consultanții și antreprenorii.

În stadiul de pre construcție trebuie realizate următoarele acțiuni:

- pregătirea estimării bugetare preliminare;
- confirmarea de către managerul de proiect a modului de structurare a bugetului;
- identificarea influențelor fiecărei alocări de fonduri asupra bugetului și a întregului proiect;
- stabilirea pachetelor de activități și a costurilor acestora;
- estimarea costului modificărilor posibile;
- estimarea costului unor soluții alternative de proiectare;
- realizarea procedurilor de analiză a valorii;
- compararea din punctul de vedere al costurilor a diferitelor alternative pentru realizarea construcției;
- compararea costurilor bugetare cu prețurile-ofertă ale posibilităților antreprenori;
- realizarea rapoartelor lunare privind costurile, care includ:
 - diferențele față de raportul precedent, cu explicațiile necesare înțelegerii creșterii sau scăderii costului față de planificarea bugetară;
 - costul total curent prevăzut pentru întregul proiect;
 - fluxul de numerar al proiectului: previziunea cheltuielilor; fluxul de numerar curent.

Raportul privind costurile va trebui să fie acceptat de managerul de proiect, care:

- va iniția acțiuni pentru rezolvarea oricărei probleme identificate;
- va facilita distribuirea raportului celor interesați, conform unei liste anterior întocmite.

10. Planificarea și raportarea progresului în derularea proiectului

Planificarea este o activitate foarte importantă care poate avea consecințe semnificative asupra derulării proiectului. Manualul va defini structura și responsabilitățile echipei de planificare și tehnicile adecvate ce urmează a fi utilizate (grafice cu bare, grafice rețea etc.). Planificarea va cuprinde următoarele etape:

- pregătirea unei scheme a programului de derulare a proiectului, care va include coordonarea activităților echipei de proiectare, contractorilor și beneficiarului; se va obține confirmarea acestei scheme de către beneficiar;
- realizarea unei scheme a programului de construcție, care să indice durata probabilă a proiectului și să reprezinte baza pentru realizarea programului de aprovizionare cu resurse;
- realizarea unei scheme a programului de aprovizionare cu resurse, incluzând datele limită pentru lansarea comenzilor;
- modificarea, dacă este necesar, a schemei programului de construcție, în funcție de constrângerile cunoscute;
- realizarea unei schițe a programului proiectării, în care să fie incluse și modificările cauzate de constrângeri externe;
- pregătirea programului general al proiectului;
- pregătirea unui program pe termen scurt pentru stadiul de pre-construcție; acest program va fi revizuit lunar;

- realizarea programului detaliat al proiectării și aprobarea acestuia de către părțile implicate;
- revizuirea schiței programului de aprovizionare cu resurse și detalierea acestuia;
- pregătirea programului cu pachete de activități;
- realizarea programului detaliat de construcție.

Procedurile pentru monitorizarea și raportarea progresului înregistrat în execuția planurilor trebuie să prevadă o frecvență lunară a acestora și să fie realizate cu acceptul consultanților și antreprenorilor. Aceste rapoarte trebuie să fie furnizate managerului de proiect, care le va înainta clientului.

11. Ședințele

Ședințele sunt necesare pentru a realiza o comunicare eficientă între managerul de proiect, echipa de proiect și alte părți implicate în derularea proiectului.

Managerul de proiect deține responsabilitatea cu privire la stabilirea frecvenței și a participanților care vor fi invitați la ședințe. Dacă acestea sunt prea dese, se produce o utilizare ineficientă a timpului, în timp ce frecvența lor prea redusă afectează procesele de comunicare dintre părți.

Procedurile pentru ședințe includ:

- întocmirea agendei ședinței și trimiterea ei participanților anterior derulării ședinței;
- realizarea unei liste cu participanții, în care este specificat timpul acordat expunerii fiecăruia dintre ei;
- confirmarea scrisă a instrucțiunilor ce au fost emise în cadrul ședințelor;
- trimiterea în avans către managerul de proiect a materialelor ce vor fi prezentate în cadrul ședințelor la care participă.

12. Selecția și numirea contractorilor

Trebuie prevăzute aici procedurile necesare pentru selecția și numirea contractorilor; acest lucru va fi realizat de către managerul de proiect, ajutat de consultanți, cu confirmarea clientului. Se vor întocmi și formularele de evaluare necesare.

13. Siguranță, sănătate și protecția mediului înconjurător

Manualul trebuie să atragă atenția asupra îndatoririlor specifice și oneroase ale clientului și ale altor membri ai echipei de proiect, conform legislației în vigoare, și să includă proceduri de respectare a acestora.

Este responsabilitatea antreprenorului principal să formuleze planul de asigurare a sănătății și siguranței în cadrul proiectului, la care vor adera toți antreprenorii, în concordanță cu legislația aplicabilă acestor aspecte.

Trebuie create puncte de prim-ajutor și instalate panouri de avertizare pentru zonele sau activitățile periculoase, precum și indicatoare pentru evacuarea rapidă a personalului șantierului, în caz de necesitate.

14. Asigurarea calității

Aceasta este aplicabilă doar dacă a fost prevăzută în contract.

Procedurile de control trebuie să fie stabilite astfel încât să asigure concordanța cu proiectul tehnic și specificațiile acestuia și să confirme că materialele, utilajele, echipamentele achiziționate și lucrările realizate sunt conforme cu calitatea prevăzută.

MANAGEMENT

Programul contractorilor de asigurare a calității va indica modul în care va fi condus acest proces, inclusiv modul de cooperare în acest domeniu cu subantreprenorii.

Responsabilitatea pentru monitorizarea asigurării calității pe șantier va trebui să fie riguros stabilită.

Ca alternativă la sistemul asigurării calității orice procedee referitoare la managementul calității vor trebui incluse în manual.

15. Litigii

Procedurile pentru toate părțile implicate în proiect în eventualitatea apariției dezacordurilor și litigiilor trebuie să fie specificate în conformitate cu prevederile contractuale aplicabile.

16. Raportări privind proiectul

Prezentăm o serie de exemple de rapoarte care ar putea fi pregătite:

Raportul managerului de proiect privind progresul în realizarea proiectului

Trebuie să fie realizat lunar și include:

- starea proiectului: bugetul actualizat; lista modificărilor aprobate în timpul lunii; alte probleme importante;
- informarea operațională;
- stadiul de realizare a proiectului tehnic;
- stadiul execuției bugetului de costuri și rezumatul raportului financiar;
- evoluția față de plan a realizării proiectului tehnic și construcției;
- ordinele de modificare a proiectului;
- deciziile beneficiarului;
- aspecte legale;
- managementul instalațiilor și echipamentelor;
- riscuri și incertitudini;
- termenul anticipat de finalizare a execuției.

Raportul consultanților

Se realizează lunar și include:

- evoluția în realizarea proiectului tehnic;
- stadiul elaborării documentelor licitației;
- informațiile noi privind luna analizată;
- cerințele de informare;
- controlul calității.

Raportul controlului financiar

Se realizează lunar și include:

- armonizarea planului de buget cu evoluția reală a proiectului;
- planul de costuri actualizat și costul total final anticipat al proiectului;
- implicațiile financiare ale modificărilor proiectului;
- provizioane necesare pentru acoperirea efectelor în plan financiar ale evenimentelor neprevăzute;
- fluxul de numerar;
- T.V.A..

Jurnalul zilnic/săptămânal al proiectului

Este realizat de fiecare membru important al echipei de proiect și este îndosariat în propriul său dosar cu foi detașabile, astfel conceput pentru a ușura actualizarea. Jurnalele trebuie astfel realizate încât să permită accesul facil al managerului la informație și trebuie să includă:

- un rezumat al ședințelor regulate sau ad-hoc și prezentarea persoanelor participante;

- o listă a convorbirilor telefonice și a mesajelor importante;
- documente primite sau expediate;
- probleme, comentarii sau situații speciale și re-zolvarea lor;
- stadiul realizării programului;
- evenimente critice și observații;
- instrucțiuni importante furnizate sau necesare;
- menționarea orei aproximative pentru fiecare mențiune din jurnal.

17. Etapa de construcție

Manualul va include proceduri pentru următoarele activități:

- furnizarea desenelor, specificațiilor și certificatelor către antreprenori;
- aplicarea instrucțiunilor consultanților;
- aspecte anterioare demarării lucrărilor:
 - înregistrarea condițiilor existente pe șantier, incluzând și terenurile învecinate;
 - asigurarea faptului că există toate contractele relevante și că au fost îndeplinite condițiile prevăzute de acestea;
 - confirmarea că s-au încheiat asigurări pentru toate riscurile asociate șantierului;
 - asigurarea faptului că toate facilitățile de pe șantier sunt la standardele necesare, inclusiv prevederile pentru siguranță, sănătate și protecția mediului ambiant.
- controlul lucrărilor de construcție, inclusiv:
 - revizuirea programului preliminar al antreprenorului în comparație cu programul general al proiectului și ajustarea de comun acord a diferențelor;
 - asigurarea verificării de către antreprenorul principal a programelor elaborate de subantreprenori;
 - verificarea și monitorizarea tuturor antreprenorilor în legătură cu modul de planificare și utilizare adecvată a resurselor pentru a-și putea respecta programele elaborate;
 - raportarea stadiului de realizare și ajustarea programelor în caz de necesitate;
 - verificări pentru identificarea din timp a problemelor potențiale;
- verificări pentru pregătirea și emiterea ordinelor de modificări din partea clientului;
- realizarea de plăți intermediare către consultanți și antreprenori;
- primirea rapoartelor de la consultanți
- primirea rapoartelor de la antreprenori;
- plata altor facturi;
- stabilirea de legături și informarea constantă a diferitelor autorități abilitate să acorde unele aprobări finale.

18. Echiparea

Procedurile pentru realizarea acestei operațiuni trebuie astfel programate încât să evite divizarea responsabilității în cazul defectării unor elemente componente ale construcției. Ele trebuie să includă măsuri adecvate pentru managerul interfeței dintre prevederile contractuale și diferitele pachete de activități.

19. Finalizarea și predarea construcției

Aceste procese, ce sunt strâns legate între ele, reprezintă o descărcare de responsabilități a managerului de proiect și a echipei sale. În această etapă se realizează cea mai intensă

colaborare cu beneficiarul. Finalizarea și predarea necesită o atenție deosebită, deoarece ele stabilesc dacă beneficiarul consideră realizarea proiectului un succes.

Finalizarea construcției

Procedurile pot prezenta două tipuri de acorduri:

- acorduri pentru puneri în posesie parțiale și finalizare pe etape;
- acorduri și proceduri pentru finalizarea definitivă a lucrării.

Predarea

În acest stadiu, sunt necesare proceduri pentru următoarele activități:

- asigurarea că predarea are loc numai atunci când toate inspecțiile și aprobările statutare au fost încheiate în mod satisfăcător și, ulterior, asigurarea că toate lucrările și defectele vor fi rezolvate înaintea expirării perioadei de garanție;
- realizarea de către echipa de proiect a unui program de număratoare inversă pentru predarea proiectului;
- definirea responsabilităților pentru toate inspecțiile și certificatele;
- monitorizarea și controlul încadrării în programul stabilit pentru predare;
- controlul preliminar predării, dacă beneficiarul are acces la amplasamentul anterior predării efective;
- managementul antreprenorilor care nu au reușit să execute lucrările la calitatea prevăzută sau să corecteze defectele, inclusiv posibilitatea de a aplica măsurile prevăzute în contract în aceste situații;
- monitorizarea și controlul oricărei lucrări de după predare, inclusiv remedieri ale defectelor;

- menținerea supravegherii până la finalul perioadei de garanție și asigurarea remedierii defectelor sesizate;
- elaborarea raportului de evaluare finală a proiectului.

Manualul de proceduri pentru managementul proiectelor este un instrument extrem de util pentru echipa de proiectare, care conduce la diminuarea potențialului de conflict între părțile implicate în proiect și la economii de timp și efort prin clarificarea și uniformizarea procedurilor. Totodată, acest ghid trebuie să fie suficient de flexibil, astfel încât să răspundă caracteristicilor organizației și proiectului în care se utilizează.

Lect. drd. Doru CURTEANU

Bibliografie

- | | |
|---|---|
| 1. CURTEANU, D. | <i>Perfecționarea managementului proiectelor în ramura construcțiilor</i> , Referat doctorat, 2001 |
| 2. RADU, V.
CURTEANU, D. | <i>Managementul proiectelor de construcții</i> , București, Editura Economică, 2000 |
| 3. The Chartered
Institute of Building | <i>Code of Practice for Project Management for Construction and Development</i> , Ediția a II-a, Gower Publishing, 1998 |
| 4. *** | <i>Colecția revistei Construcții civile și industriale pe anii 2000, 2001</i> |