

Societatea pe acțiuni  
"Silans - Î.S."



Întocmit:  
ICŞC "INCERCOM" Î.S.

# MANUALUL CALITĂȚII DE ACTIVITATE ÎN CONSTRUCȚII

Aprobat - Director  
"Silans - Î.S." S.A

Înregistrat – Inspectoratul  
de stat în construcții

*Tierofrat*  
*13.07.2013*

Data intrării în vigoare „ 14 ” Decembrie 2012

*Prezentul manual  
de asigurare a calității este elaborat în  
conformitate cu*

- Regulamentul Privind Conducerea și  
Asigurarea Calității  
NCM A.02.02 – 96
- Standardul Internațional  
SM SR ISO 10013 : 2003
- Etalonului manualului calității, aprobat prin  
Hotărîrea Colegiului Departamentului Arhitecturii  
și Construcțiilor din 26 decembrie 1995 Nr. 266

Manualul de Asigurare a Calității lucrărilor de producere este aprobat  
la ședința firmei, proces – verbal nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 0	CONȚINUT	Pag. 0

### CONȚINUT:

- Capitolul 0 – Caracteristici generale
- Capitolul 1 – Dispoziții generale
- Capitolul 2 – Prezentarea întreprinderii
- Capitolul 3 – Scopul manualului. Responsabilitatea de conducere a lucrărilor
- Capitolul 4 – Documentația privind sistemul calității
- Capitolul 5 – Activități de control
- Capitolul 6 – Neconformități și acțiuni corective
- Capitolul 7 – Examinări Tehnice de Asigurare a Calității
- Capitolul 8 – Auditul intern al calității
- Capitolul 9 – Instruirea și perfecționarea personalului
- Capitolul 10 – Anexe

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	<i>Cojocaru E.</i>	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	<i>Godovaniuc V.</i>	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 0	CONȚINUT	Pag. 1

## Capitolul 0 – Caracteristici generale

### 01. Politica întreprinderii în domeniul calității

Managementul de vîrf al "Silans – Î.S." S.A a definit și documentat politica în domeniul managementului calității. Aceasta este implementată și aplicată la toate nivelurile structurii organizatorice ale organizației, respectînd cerințele prevăzute în standardele de referință și a cerințelor prevăzute în comenzi / contracte.

Obiectivele referitoare la managementul calității sînt clar definite și stabilite de către managementul de vîrf al organizației și au alocate toate resursele necesare pentru îndeplinire. Toți angajații organizației, inclusive noii angajați, sînt instruiți așa încît să înțeleagă politica și obiectivele în domeniul calității și angajamentul cerut pentru a atinge aceste obiective.

Managementul de vîrf asigură ca această politică este înțeleasă, pusă în aplicare și menținută la toate nivelurile în organizație. Politica și obiectivele în domeniul calității, precum și responsabilitățile și mijloacele pentru îndeplinirea acestora sînt „produsele” pe care le „execută” managementul de vîrf al organizației, dar le pune în aplicare întregul personal al organizației.

#### **Politica în domeniul calității – Elemente.**

Atunci cînd s-a stabilit politica în domeniul calității, managementul de vîrf a ținut cont de următoarele elemente:

- nivelul și tipul îmbunătățirilor viitoare necesare pentru ca organizația să aibă succes;
- nivelul așteptat sau dorit al satisfacției clientului;
- dezvoltarea angajaților;
- contribuția potențială a furnizorilor la succesul organizației.

Gradul de adecvare al politicii în domeniul calității este analizat în cadrul ședințelor de analiză efectuată de management, iar revizia acesteia poate atrage o revizuire a obiectivelor calității.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 0	Caracteristici generale	Pag. 2

## 02. Lista de difuzare

Destinatar\* \_\_\_\_\_

1. Director;
2. Director tehnic;
3. Șefi de șantier;
4. Director financiar;
5. Compartiment AQ (Manager);
6. Compartiment CQ;
7. Compartiment tehnic – oferte – calcul devize contracte;
8. Compartiment pregătire, programare, urmărire producție (manager);
9. Compartiment aprovizionare;
10. Compartiment personal – organizare – normare – salarizare;
11. Șantiere.

\* Datele destinatarului se completează din caietul de sarcini (structura organizatorică), anexa la contractul de elaborare.

Difuzarea Manualului calității se face de către Responsabilul de Managementul Calității. Originalul se păstrează la acesta. Exemplarele perimate sînt retrase, apoi distruse prin rupere, excepție făcînd exemplarul original care se păstrează la Responsabilul de Managementul Calității. Fiecare exemplar este numerotat, semnat și ștampilat pe prima pagină. În cadrul "Silans - Î.S." S.A se distribuie numai copii controlate.

Exemplarele difuzate sînt proprietatea "Silans - Î.S." S.A și nu pot fi transmise unei terțe părți în alt scop decît cel pentru care sînt destinate, fără aprobarea Asociatului Unic al organizației. Copiile difuzate în afara organizației sînt înregistrate tot în lista de difuzare, dar sînt inscripționate cu "copie necontrolată" (cu excepția copiilor difuzate organismului de certificare).

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovanuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S" S.A
Capitolul 0	Caracteristici generale	Pag. 3

### 03. Lista modificărilor

## INDICATORUL APROBĂRIILOR ȘI AL REVIZIILOR

### Fișa de modificări

Ediția/Revizia/ Data aplicării	Numărul capitolului, pagini și conținutul sumar al actualizării	Nume, prenume și semnătură		
		Elaborat	Verificat	Aprobat

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 1	Dispoziții generale	Pag. 4

## Capitolul 1 – Dispoziții generale

Manualul calității este principalul document folosit la elaborarea și implementarea sistemului de calitate al întreprinderii.

Manualul calității reflectă sistemul calității întreprinderii, conținând structuri organizatorice, răspunderi, regulamente, proceduri și mijloace, care concurează la realizarea calității construcțiilor în toate etapele de concepere, proiectare, realizare, exploatare și postutilizare a acestora și este compus din:

- a) documentele normative în construcții;
- b) certificarea produselor folosite în construcții;
- c) agrementele tehnice pentru produse, procedee și echipamente noi în construcții;
- d) verificarea proiectelor, a execuției lucrărilor de construcții și expertizarea proiectelor și a construcțiilor;
- e) autorizarea agenților economici și atestarea specialiștilor cu activitate în construcții;
- f) conducerea și asigurarea calității în construcții;
- g) autorizarea și acreditarea laboratoarelor de analize și încercări în construcții;
- h) asigurarea activității metrologice în construcții;
- i) recepția construcțiilor;
- j) urmărirea comportării în exploatare și intervențiile în timp la construcții;
- k) postutilizarea construcțiilor;
- l) controlul de stat al calității în construcții.

Conform manualului în vigoare, întreprinderea în activitatea sa, va menține un nivel înalt și stabil al calității tuturor lucrărilor realizate, corespunzător exigențelor esențiale ale Legii 721 XIII/1996 privind calitatea în construcții.

Programul de asigurare a calității al "Silans - Î.S." S.A este structurat astfel:

- manualul de asigurare a calității cu secțiuni ce conțin procedurile funcțiilor de sistem, documente și înregistrări utilizate;
- procedurile (instrucțiunile tehnice de execuție);
- planurile de control a calității, verificări și încercări.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 2	Prezentarea întreprinderii	Pag. 5

## Capitolul 2 - Prezentarea întreprinderii

- 2.1. Întreprinderea "Silans - Î.S." S.A este înregistrată la 29 mai 2000 sub codul fiscal 1003600046080 și numărul de înregistrare 0016300 de Camera Înregistrării de Stat a Republicii Moldova.
- 2.2. Întreprinderea "Silans - Î.S." S.A , numită ulterior „Organizația“ este constituită conform Contractului de constituire.
- 2.3 Organizația obține drepturile de persoană juridică, dispunând de bilanț autonom și conturi în bănci, are ștampila cu denumirea sa și imaginea emblemei.
- 2.4 Scopul "Silans - Î.S." S.A constă în satisfacerea necesităților întreprinderilor și populației cu construcții de clădiri și (sau) de construcții inginerești, instalații și rețele tehnico-edilitare, reconstrucții, consolidări, restaurări.
- 2.5 Pentru realizarea scopurilor trasate organizația va exercita următoarele activități:
1. Terasamente și lucrări de teren
    - 1.1 Lucrări de terasiere;
    - 1.2 Consolidarea și compactarea terenurilor;
    - 1.3 Lucrări de drenaj;
  2. Executarea construcțiilor.
    - 2.1 Construcții din zidărie cu înălțimea limitată la două nivele.
    - 2.2 Lucrări de amenajare a teritoriului.
    - 2.3 Construcții din lemn.
    - 2.4 Produse și elemente din profile de aluminiu și policlorură de vinil.
  3. Lucrări de protecție a construcțiilor și utilajelor
    - 3.1 Învelitori și șarpante, izolații hidrofuge.
    - 3.2 Izolații termice.
    - 3.3 Izolații anticorozive.
  4. Lucrări de finisare a construcțiilor.
    - 4.1 Tencuieli, placaje exterioare și interioare.
    - 4.2 Pardoseli.
    - 4.3 Produse de timplărie.
    - 4.4 Profile și ornamente decorative.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.



Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S."
Capitolul 2	Baza de producere a societății	S.A Pag. 6

## 2.1. Baza de producere a întreprinderii "Silans - Î.S." S.A

2.2.1. În activitatea sa de producere "Silans - Î.S." S.A asigură condiții normale de muncă (conform legislației muncii) angajaților, înzestrând baza cu încăperi ce corespund condițiilor de muncă; se vor respecta cerințele securității muncii în construcții conform СНП III-4-80\*.

2.2.2. Sediul firmei se află la adresa MD-2009, str. Alecsandri Vasile 1, mun. Chișinău, Republica Moldova, iar depozitul și sediul firmei cu suprafața totală de 230 m<sup>2</sup> sunt utilizate, dotate și acoperite (contract de locațiune nr. 57 din 17.08.2012).

2.2.3. Atelierul și depozitul închis dispun de următoarele utilaje:

1. Ciocan (0,8 Kg.) – 2 buc.
2. Baros (5,0 Kg.) – 2 buc.
3. Topor 1,3 kg fără coadă (B3) – 2 buc.
4. Fereastră Metal Manual B-6 – 2 buc.
5. Fereastră 1 - 500 mm, pas - 6.5 mm – 1 buc.
6. Mistrie pentru pietrar KB 200 mm (C77) – 10 buc.
7. Mistrie pentru tencuire KIII 190 mm (C282) – 20 buc.
8. Dalta fără pălărie (plată) 400\* 16 mm (W40) – 2 buc.
9. Rangă (L - 56cm) diam. 20 (mică) – 4 buc.
10. Șurubelniță normală 190\* 1 – 10 buc.
11. Șurubelniță în cruce 190\*1\*6,5 – 12 buc.
12. Chei tubulare 10\* 12; 13\* 14 – 4 set.
13. Dălți de tâmplărie-răzuș 12, 16, 20 mm – 2 set.
14. Daltă de tâmplărie 25 mm – 4 buc.
15. Ciocan 200 g – 6 buc.
16. Rulete de 5m, 10m, 50m, 100m – 2 set.
17. Nivelă – 2 buc.
18. Teodolit – 1 buc.
19. Hîrlete și lopeți – 4 set.
20. Clește 180 mm – 4 buc.
21. Set de chei combinate - 2 set.
22. Aparat de tăiat gresie/faianță TC 180 – 4 buc.
23. Macara pe șenile RDC-25 – 1 buc. (contract arendă din 11 mai 2012)
24. Macara auto KRAZ-250 – 1 buc. (contract arendă din 11 mai 2012)
25. Camion MAZ – 1 buc. (contract arendă din 11 mai 2012)
26. Excavator EO – 1 buc. (contract arendă din 11 mai 2012)
27. Ferăstrău electric KRAFT Tool K41001 – 2 buc.
28. Aparat de sudat 220 V; 380 V - 2 set.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 2	Baza normativă a societății	Pag. 7

2.2.4. Întreprinderea "Silans - Î.S." S.A dispune de propria bază normativă alcătuită din următoarele documente:

СНиП II-7-81*	Строительство в сейсмических районах.
СНиП 3.01.01-85*	Организация строительного производства. (изд. 1990 г).
СНиП 3.01.03-84	Геодезические работы в строительстве.
СНиП 3.01.04-87	Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
СНиП III-4-80*	Техника безопасности в строительстве. изд. 1989 г.
СНиП III-10-75	Благоустройство территории.
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции. Раздел 2 заменен на NCM F.02.03-2005 Раздел 7 заменен на NCM F.03.03-2004
СНиП 3.04.01-87	Изоляционные и отделочные покрытия.
СНиП 3.04.03-85	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические системы.
СНиП 3.05.03-85	Тепловые сети.
СНиП 3.05.04-85*	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. (изд. 1990 г.)
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.
СНиП 3.08.01-85	Механизация строительного производства.
СНиП 3.09.01-85	Рельсовые пути башенных кранов. Производство сборных железобетонных конструкций и изделий.
SM 217:2001	Blocuri de beton pentru pereți de subsol. Condiții tehnice
SM 252:2004	Pietre și blocuri pentru pereți tăiate din roci. Condiții tehnice
SM 256:2004	Plăci de beton pentru fațade. Condiții tehnice.
SM 257:2004	Blocuri de beton pentru pereți. Condiții tehnice.
SM 262:2005	Amestecuri uscate pentru construcții. Condiții tehnice
SM 263:2005	Piatră brută pentru lucrări de construcții. Condiții tehnice
SM 267:2007	Amestecuri uscate de termoizolare pentru construcții. Condiții tehnice
SM 270:2008	Plăci din beton și beton armat pentru trotuare. Condiții tehnice
SM GOST 30515:2008	Cimenturi. Condiții tehnice generale
SM GOST R 51263:2007	Polisifirenbeton. Condiții tehnice.
SM DSTUBV.2.7- 7:2007	Articole din beton de dimensiuni mici pentru pereți. Condiții tehnice
ГОСТ 7473-94	Смеси бетонные. Технические условия
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных пород для строительных работ. Технические условия.
ГОСТ 9757-90	Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S."
Capitolul 2	Baza normativă a societății	S.A
		Pag. 8

ГОСТ 10922-90	Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия
ГОСТ 11024-84	Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия
ГОСТ 13015-2003	Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения
ГОСТ 25820-2000	Бетоны легкие. Технические условия.
ГОСТ 26633-91	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия.
ГОСТ 27006-86	Бетоны. Правила подбора состава.
ГОСТ 30970-2002	Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия.
ГОСТ 28013-98	Растворы строительные. Общие технические условия.
Legea nr.721-XIII din 02.02.96	Legea privind calitatea în construcții
H.G. nr.361 din 25.06.96	Regulament cu privire la verificarea proiectelor și a execuției construcțiilor și expertizarea tehnică a proiectelor și construcțiilor
H.G. nr.360 din 25.06.96	Regulament privind controlul de stat al calității în construcții
- Diferite materiale informative	
- Monitorul construcțiilor nr. 1-39	

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	<i>Cojocaru E.</i>	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	<i>Godovaniuc V.</i>	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Scopul manualului	Pag. 9

### Capitolul 3 - Scopul manualului. Responsabilitatea de conducere a lucrărilor

3.1. Manualul Calității – este documentul care enunță politica calității și descrie dispozițiile și prevederile generale ale sistemului de conducere și asigurare a calității, concretizat în programul de asigurare a calității al organizației "Silans - Î.S." S.A cuprinzând organizarea, responsabilitățile, autoritatea și relațiile reciproce între compartimentele și persoanele care dirijează și ce au incidență asupra calității, avînd ca scop final definirea și obținerea calității ansamblului activităților și prestațiilor desfășurate de organizația "Silans - Î.S." S.A.

3.2. Manualul Calității definește metodele de conducere, responsabilitățile și obiectivele sistemului de conducere și asigurare a calității, a organizației "Silans - Î.S." S.A astfel încît să se asigure o implementare a tuturor cerințelor de calitate în realizarea lucrărilor contractante.

3.3. Manualul Calității descrie sistemul de conducere și asigurarea a calității aplicat de organizația "Silans - Î.S." S.A în condițiile prevăzute de Legea privind calitatea în construcții Nr. 721 din 2 februarie 1996 și standardul ISO – 9002.

3.4. Manualul Calității este conceput astfel încît să acopere toate cerințele prevăzute de legislația în vigoare pentru modelul de asigurare a calității corespunzător construcțiilor de importanță excepțională.

3.5. Manualul Calității împreună cu procedurile funcțiilor de sistem stabilește măsurările pentru îndeplinirea cerințelor stabilite în legislația aplicată activităților de construcții, începînd cu aprovizionarea materialelor și terminînd cu predarea beneficiarului.

3.6. Consiliul de Conducere al întreprinderii "Silans - Î.S." S.A definește politica în domeniul calității și asigură implementarea acestei politici pe parcursul activității sale în construcție și o susține.

3.7. Prin manualul de asigurare a calității, "Silans - Î.S." S.A își formulează oficial politica în domeniul calității lucrărilor de producere.

3.8. Angajamentul Consiliului de Conducere al Întreprinderii, prin asigurarea calității lucrărilor de producere este satisfacerea deplină a clienților conform cerințelor normativelor în vigoare din Rep. Moldova și proiectelor de execuție.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Scopul manualului	Pag. 10

3.9. Obiectul principal al politicii în domeniul calității "Silans - Î.S." S.A este de a obține și menține reputația față de client prin realizarea lucrărilor de producere de o calitate înaltă și stabilă pentru a obține produse finite cu performanțe deosebite.

3.10. Prin programul de asigurare a calității descris în prezentul Manual, "Silans - Î.S." S.A asigură:

- desfășurarea în mod planificat și procedural a activităților specifice, în cadrul sistemului legislativ intern, al normelor, standardelor interne sau străine aplicabile.
- realizarea și menținerea nivelului calitativ solicitat pentru documentațiile tehnice și documentele contractuale.

3.11. Programul de asigurare a calității al organizației "Silans - Î.S." S.A este structurat astfel:

- manualul de asigurare a calității cu secțiuni conținând procedurile funcțiilor de sistem, documentele și înregistrările utilizate;
- procedurile (instrucțiunile tehnice de execuție);
- planurile control de calitate, verificări și încercări.

3.12. Domeniul de aplicare.

a) Manualul calității se aplică de către personalul organizației "Silans - Î.S." S.A implicat în activități determinante pentru calitatea lucrărilor contractante.

b) Manualul calității este aplicabil în activitățile desfășurate pentru execuția lucrărilor de orice tip de construcție (industriale, civile, social-culturale, hidrotehnice, drumuri, poduri, etc.) indiferent de categoria de importanță a construcției.

c) Manualul calității se aplică în cadrul activităților curente de aprovizionare, metrologie, identificare, regăsire, primire, manipulare, conservare, depozitare desfășurate de organizația "Silans - Î.S." S.A indiferent de regimul contractului de lucrări perfectate, respectiv, cu sau fără asigurarea calității.

3.13. Structura manualului calității.

Manualul calității este structurat în modul următor

1. Programul de asigurare a calității
2. Planurile calității.
3. Proceduri generale.
4. Proceduri de sistem.
5. Proceduri tehnice de execuție.
6. Instrucțiuni de lucru.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Analiza periodică și actualizarea Manualului Calității	Pag. 11

### 3.14. Analiza periodică și actualizarea Manualului Calității.

Actualizarea manualului calității se face ori de câte ori necesitățile impun acest lucru și anume:

- schimbări organizatorice sau de alta natură în cadrul organizației;
- aspecte neconcordante ale documentelor, identificate în urma analizelor efectuate;
- îmbunătățiri aduse sistemului de management al calității, rezultate în urma auditurilor interne sau rezultate din supravegherea funcționării organizației;
- intervenții în text necesare pentru efectuarea unor corecții și/sau precizări de forma de exprimare;
- modificări de standarde, legislație, reglementări aplicabile etc.

3.14.1. În vederea îmbunătățirii sistemului calității adoptat, organizația "Silans - Î.S." S.A va analiza periodic documentele sistemului calității în vederea evaluării conformității și eficienței acestuia.

3.14.2. Prin analiza periodică se stabilește dacă:

- organizarea existentă este adecvată și funcționează;
- elementele sistemului stabilite sînt adecvate și eficiente în implementare;

3.14.3. În efectuarea analizelor se au în vedere următoarele:

- rezultatele auditurilor interne efectuate în activitățile proprii;
- rezultatele auditurilor efectuate de către organisme externe;
- rezultatele analizelor efectuate de management;
- rapoartele periodice de analiză a tendinței calității efectuate de către personalul controlului calității (CQ);
- observații sau recomandări făcute de către utilizatorii manualului.

În urma analizelor se determină necesitatea actualizării manualului calității sau a unor părți ale acestuia.

### 3.15. Gestionarea Manualului Calității.

3.15.1. Manualul calității este ținut sub control de către compartimentul asigurării calității (A.Q.) de la distribuirea și pînă la retragerea acestuia.

3.15.2. Evidența distribuirii sau oferirii spre consultare este ținută pe formularul „Situția difuzării Manualului Calității”.

3.15.3. Distribuirea manualului se face conform listei de distribuire, aprobată de Directorul organizației "Silans - Î.S." S.A

3.15.4. Împrumutarea sau oferirea spre consultare a manualului, sau a unor părți ale acestuia, persoanelor sau grupurilor care nu sînt menționate în lista de distribuire se face numai cu acordul Directorului sau a persoanei împuternicite de acesta.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovanțuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Documente de referință	Pag. 12

### 3.16. Documente de referință.

1. H.G. nr.461 din 06.07.95 Regulamentul privind acordul tehnic pentru produse, procedee și echipamente noi în construcții
2. H.G. nr.285 din 23.05.96 Regulament de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente
3. H.G. nr.490 din 17.07.95 Concepția actualizării Sistemului național de documente normative în construcții
4. H.G. nr.378 din 22.04.97 Concepția sistemului de exploatare a fondului construit existent
5. H.G. 382 din 24.04.97 Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervenții în timp și postutilizarea construcțiilor
6. DAC Ord. nr.65 din 27.05.96 Regulamentul cu privire la verificarea execuției lucrărilor de construcții de către responsabilii tehnici atestați
7. Legea nr- 647-XIII din 17.11.95 Legea metrologiei
8. Legea nr- 652 din 28.10.99 Cu privire la certificare
9. H.G. nr.461 din 06.07.95 Regulamentul privind acordul tehnic pentru produse, procedee și echipamente noi în construcții
11. Hotărârea Guvernului Nr. 382 din 22.04.97 Regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervenției în timp și post utilizarea construcțiilor.
12. NCM A.02.02-96 "Sistemul calității în construcții. Regulament privind conducerea și asigurarea calității"
13. NCM A.03.02-96 "Sistemul de certificare în construcții. Regulament privind certificarea produselor folosite în construcții"
14. NCM A.03.03-98 "Sistemul de certificare în construcții. Reguli de efectuare a certificării produselor folosite în construcții"

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Documente de referință	Pag. 13

15. NCM A.03.04-96 "Sistemul de certificare în construcții. Regulament privind organismul central de certificare a produselor folosite în construcții"
16. NCM A.03.07-98 "Sistemul de certificare în construcții. Regulament privind evacuarea procesului de fabricație produselor folosite în construcții"
17. NCM A.03.08-96 "Sistemul de certificare în construcții. Regulament privind Centrul Tehnico-Științific de Certificare în Construcții"
18. CP A.03.02-98 "Sistemul de certificare în construcții. Ghid de evaluare a procesului de fabricație a produselor omogene folosite în construcții"
19. NCM A.03.06-96 "Sistemul de certificare în construcții. Regulament privind autorizarea și acreditarea laboratoarelor de încercări"
20. NCM A.04.02-96 "Metrologie, modulare și toleranțe în construcții. Regulament privind serviciul metrologic"
21. NCM A.04.03-96 "Metrologie, modulare și toleranțe în construcții. Regulament privind organizarea principală a serviciului metrologic în construcții"
22. CP A.08.01-96 Instrucțiuni de verificare a calității și de recepție a lucrărilor ascunse și/sau în faze determinate la construcții și instalații aferente
23. Ordinul DAC nr. 65 din 27 mai 1996 Regulamentul cu privire la verificare execuției lucrărilor de construcții de către responsabilii tehnici atestați. Regulamentul cu privire la diriginții de șantier atestați.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	<i>Cojocaru E.</i>	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	<i>Godovaniuc V.</i>	11.12.12		Data	Nr.



Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Definiții	Pag. 14

### 3.1 DEFINIȚII

- 3.1.1 **Manualul de asigurare a calității** — document care enunță politica calității și descrie dispozițiile și prevederile generale ale sistemului de conducere și asigurarea calității, concretizat în programul de asigurare a calității, care dirijează și efectuează, verifică și analizează probleme ce influențează calitatea.
- 3.1.2 **Asigurarea calității** — sistem unic de conducere a calității cu cerințe comune față de organizarea și efectuarea controlului lucrărilor de construcție montaj și corespunderea lor cerințelor tehnice de standard.
- 3.1.3 **Auditul calității (Examinarea Tehnică de Asigurare a Calității)** — examinare sistematică și independentă a calității lucrărilor, verificarea și analiza rezultatelor în conformitate cu baza normativă.
- 3.1.4 **Control de calitate, verificări și încercări** — toate examinările amănunțite, măsurile și testările caracteristicilor unui produs (serviciu, lucrare) în raport cu cerințele normelor și regulilor de construcție.
- 3.1.5 **Documente tehnice** — documentație care definește în scris sau grafic un sistem, o instalație, un echipament sau un produs, prin care sînt descrise, justificate și stabilite toate caracteristicile, informațiile, cerințele, procedurile necesare montajului, execuției și exploatării acestora în corespundere cu condițiile de proiect.
- 3.1.6 **Verificarea metrologică** — compararea a două mijloace de măsurare, dintre care unul este de o precizie conformă etalonului național recunoscut oficial.
- 3.1.7 **Examinarea tehnică de asigurare a calității** — activitățile planificate și periodice de confirmare a programului de asigurare a calității, stabilite în concordanță cu cerințele programului de asigurare a calității.
- 3.1.8 **Inspecție de asigurare a calității** — acțiune de control efectuată inopinat sau la stadii prestabilite în cadrul lucrărilor de construcții de unitate beneficiară de investiții la unitățile executante (contractante).
- 3.1.9 **Instruire** — pregătirea prin cursuri de specializare, efectuată periodic la locul de muncă sau centre, pentru însușirea sau aprofundarea cunoștințelor în activități, ce asigură calitatea lucrărilor de construcție-montaj.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovanuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Definiții	Pag. 15

- 3.1.10. **Lucrări de construcție** — toate lucrările necesare realizării procesului tehnologic, efectuate de către unitatea de construcții pe șantier.
- 3.1.11. **Produs** — materie primă, piese componente, echipamente, structuri de sistem sau produse finite contractuale.
- 3.1.12. **Program de Asigurare al Calității** — un ansamblu de măsuri organizatorice în activitățile de verificări, inspecții ETAC-uri de prevenire și detectare a oricărei abateri de la cerințele normative tehnice de asigurare a calității lucrărilor de construcție-montaj.
- 3.1.13. **Personalul calificat de control** — personal calificat specializat sau autorizat pentru îndeplinirea cerințelor de inspectare a procesului tehnologic.
- 3.1.14. **Punct de control** — un punct sau un stadiu din ciclul de producție, în care se efectuează controlul și verificările lucrărilor de construcție-montaj.
- 3.1.15. **Planul de control al calității** — documentul care enumeră și descrie tot controlul de calitate, verificări și încercări necesare pe parcursul procesului tehnologic.
- 3.1.16. **Unitate beneficiară de investiții sau de producere** — unitate care execută lucrările de construcții sau de producere.
- 3.1.17. **Unitate-furnizor** — unitate care livrează produse sau servicii în concordanță cu documentele de proiectare.
- 3.1.19. **Validarea înregistrărilor** — ștampilarea, semnarea și datarea documentelor de către persoane autorizate.
- 3.1.20. **Verificarea** — activitatea de analizare, inspectare, testare, control sau alt mod de determinare a calității lucrărilor de construcții-montaj.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovanuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Abrevieri	Pag. 16

### 3.2. ABREVIERI

AQ	- Asigurarea calității
AS	- Built Desen "așa cum s-a construit "
AST	- Agenția națională de Supraveghere Tehnică
CQ	- Controlul calității
CMET	- Compartiment mecano-energetic și mijloace de transport
CST	- Compartiment de studii tehnologice
DDE	- Detalii și devize de execuție
DO	- Dispoziție de oprire
ETAC	- Examinarea tehnică de asigurare a calității
FC	- Fișa chestionar
IL	- Instrucțiune de lucru
ILA	- Instrucțiuni de lucru aprovizionare
ITE	- Instrucțiuni tehnice de execuție
ITG	- Instrucțiune tehnică generală
ISC	- Inspekția de Stat în Construcții
MC	- Manualul Calității
NIR	- Notă de intrare-recepție
ONDC	- Organul Național de Dirijare în Construcții
PAC	- Program de asigurare a Calității
PCCVÎ	- Plan de control calitate, verificări și încercări
PF	- Punere în funcțiune
PG	- Procedură generală
PIÎ	- Plan de control calitate, verificări și încercări
PL	- Procedura de lucru
P/I	- Procedură/Instrucțiune
PS	- Procedură de sistem
PVC	- Proces-verbal de control
RAC	- Raport de acțiuni corective
RNC	- Raport de neconformitate
SUAP	- Serviciu urmărire și asigurare mijloace de producție

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Hotărîrea Conducerii firmei	Pag. 17

### 3.3. Hotărîrea Conducerii firmei privind responsabilitățile managementului

3.3.1 Conducerea firmei "Silans - Î.S." S.A este responsabilă pentru stabilirea și implementarea Programului de asigurare a calității pentru toate activitățile de producție.

3.3.2 Conducerea firmei este asigurată de Directorul întreprinderii și funcționează ca un tot întreg asupra tuturor problemelor importante ale calității, obiectivelor organizatorice, politicii în domeniul calității.

3.3.3 Conducerea asigură prin PAC că toate activitățile desfășurate de întreprindere vor fi conduse, efectuate și controlate în conformitate cu prevederile legilor și normativelor în vigoare.

3.3.4 Conducerea firmei funcționează ca un organ executiv, efectuând identificarea sarcinilor de îmbunătățire a calității lucrărilor, perfecționări noi legate de calitate.

3.3.5 Conducerea firmei hotărăște, că responsabilitatea pentru stabilirea și încadrarea programului de asigurare a calității revine responsabilului de calitate produselor finite (ordinul Directorului) a întreprinderii.

3.3.6 Responsabilul de calitate va asigura garanția întreprinderii tuturor cerințelor PAC, verificarea, controlul și examinări tehnice pentru asigurarea calității lucrărilor de construcții.

3.3.7 Conducerea asigură prin prezentul manual că orice activitate desfășurată de organizație, care cade sub incidența Legii privind calitatea în construcții, va începe după ce PAC este stabilit și aprobat, și se obțin avizele necesare în condițiile prevăzute de lege.

3.3.8 Conducerea va încheia contracte privind achiziționarea de produse și servicii destinate construcțiilor numai cu unități autorizate în acest scop și va preciza în documentele contractuale responsabilitățile stabilite privind asigurarea calității, ce revin furnizorilor.

3.3.9 Furnizorii poartă răspundere în fața conducerii privind stabilirea și implementarea Programelor proprii de asigurare a calității.

3.3.10 Conducerea asigură prin măsurile stabilite în prezentul manual accesul beneficiarilor pentru efectuarea inspecțiilor și de ETAC-uri în toate zonele și la toate nivelele de autoritate.

3.3.11 Conducerea adoptă sistemul calității în scopul îmbunătățirii continue a proceselor, calității lucrărilor și produselor, pentru eliminarea cauzelor care provoacă neconformități, ca un factor cheie în competitivitatea organizației.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Organizare	Pag. 18

3.3.12 Ca obiective de viitor conducerea își propune:

- aducerea la cunoștința întregului personal cu documentele sistemului de calitate elaborate cu scopul conștientizării crescînde a calității;
- obținerea certificatului sistemului de calitate, elaborat de către o organizație acreditată și recunoscută de Organismul Național de Acreditare și de Organul Național de Dirijare în Construcții.

### 3.4. Organizare

3.4.1. Funcția principală a Consiliului de conducere al "Silans - Î.S." S.A este asigurarea calității lucrărilor de producere.

3.4.2. Responsabilitatea pentru implementarea politicii în domeniul calității lucrărilor de producere revine responsabilului de calitate sub controlul direct al Directorului "Silans - Î.S." S.A

3.4.3. Unitățile și programul ce răspund de realizarea lucrărilor de producere, poartă o responsabilitate privind menținerea și păstrarea nivelului stabil al calității lucrărilor.

3.4.4. Fiecare angajat al "Silans - Î.S." S.A e conștient de responsabilitățile sale în atingerea calității înalte a produselor finite, Consiliul de conducere fiind un mecanism de reglare pentru urmărirea și supravegherea calității necesare.

3.4.5. Structura organizatorică, formată în baza activității întreprinderii și implementării manualului de asigurare a calității (MAC), permite "Silans - Î.S." S.A să asigure o calitate corespunzătoare și stabilă privind realizarea lucrărilor de producere.

3.4.6. Structura organizatorică a "Silans - Î.S." S.A asigură urmărirea, supravegherea și auditul lucrărilor în construcții, asigură informațiile necesare pentru programul de asigurare a calității.

3.4.7. Structura organizatorică a "Silans - Î.S." S.A este prezentată în Anexa nr.1.

3.4.8. Organigrama compartimentului control al calității, conducerea și dirijarea procesului de producere și aprovizionare este prezentată în Anexa nr.2.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor	Pag. 19

### 3.5. Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor.

3.5.1. Reprezentanții conducerii "Silans - Î.S." S.A poartă o responsabilitate autocuprinzătoare pentru urmărirea funcționării sistemului calității.

3.5.2. Reprezentanții întreprinderii sprijină politica în domeniul calității, asigură îndeplinirea PAC-ului lucrărilor de producere fără nici un conflict de interes cu celelalte funcții pe care le dețin.

#### 3.5.3 Directorul "Silans - Î.S." S.A :

- este responsabil pentru implementarea și evaluarea PAC în activitățile specifice "Silans - Î.S." S.A ;
- delegă și asigură autoritatea pentru evaluarea eficienței PAC șefului compartimentului AQ;
- formează politica în domeniul asigurării calității;
- are întreaga responsabilitate pentru conducerea activităților desfășurate de întreprindere pentru stabilirea și implementarea PAC;
- răspunde de obținerea autorizației de activitate pentru întreprindere în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;
- răspunde de evaluarea și actualizarea periodică a programului de asigurare a calității a întreprinderii;
- semnează Manualul Calității și procedurile funcțiilor de sistem elaborate de compartimentul AQ;
- răspunde de activitatea compartimentului AQ, asigurându-i structura organizatorică corespunzătoare și autoritatea necesară pentru evaluarea implementării și eficienței programului de asigurare a calității și organigrama compartimentului;
- aprobă fișele postului pentru personalul de conducere din subordine directă, în care sînt incluse și responsabilități referitoare la PAC;
- avizează planul anual de ETAC și rapoartele de ETAC avizate de șeful compartimentului AQ;
- impune tuturor nivelurilor de conducere și personalului de execuție din subordine obligativitatea implementării Programului de asigurare a calității;
- dispune măsurile corective în baza rapoartelor de evaluare privind îndeplinirea PAC întocmite de compartimentul AQ;
- aprobă procurarea de materiale, produse și prestarea de servicii pentru întreprindere numai de la furnizori autorizați;
- duce responsabilitate de activitatea compartimentului asigurarea calității;
- răspunde de nivelul de instruire și calificare a personalului "Silans - Î.S." S.A ;

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovanluc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor	Pag. 20

- răspunde de elaborarea și desfășurarea PAC;
- semnează MAC, planul anual și rapoartele de examinare tehnică în asigurarea calității producției;
- răspunde de încadrarea PAC în cadrul compartimentului/șantier;
- aprobă începerea lucrărilor de producere;
- dispune oprirea lucrărilor în cazul nerespectării PAC;
- răspunde de efectuarea controlului tehnic de calitate a lucrărilor de producere conform documentației normative și proiect;
- emite ordine, dispoziții obligatorii pentru toate structurile și efectivul întreprinderii.

#### 3.5.4 Șeful compartimentului AQ

Este responsabil Directorul de Producere al întreprinderii și are următoarele responsabilități și competențe:

- răspunde de stabilirea structurii organizatorice a compartimentului AQ în vederea îndeplinirii tuturor atribuțiilor ce îi revin și obține aprobarea Directorului pentru organigrama compartimentului;
- întocmește fișele postului pentru personalul din subordine, asigură încadrarea personalului calificat și competent, răspunde de autoritatea acestuia;
- întocmește fișele postului pentru șefii compartimentelor/secțiilor;
- stabilește și organizează programe de instruire pentru compartimentul AQ și avizează programele de instruire a compartimentelor/secțiilor din întreprindere;
- răspunde de elaborarea și actualizarea Manualului calității și a procedurilor funcțiilor de sistem;
- analizează și avizează din punct de vedere al asigurării calității procedurile/instrucțiunile de lucru, PCCVÎ-urile elaborate de compartimente;
- analizează și avizează manualele calității, procedurile funcțiilor de sistem ai furnizorilor întreprinderii;
- analizează și avizează din punct de vedere al asigurării calității contractele și comenzile către furnizorii autorizați ai întreprinderii;
- răspunde de efectuarea inspecțiilor și ETAC-urilor pe înregistrările de calitate emise în activitățile desfășurate de întreprindere și furnizori;
- răspunde de realizarea activității de ETAC și anume:
  - întocmirea și obținerea planului anual de ETAC;
  - efectuarea ETAC-urilor interne la furnizorii întreprinderii și rapoartele rezultatelor;
- stabilirea și verificarea implementării programului de acțiuni corective.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor	Pag. 21

- răspunde de implementarea PAC în cadrul compartimentelor/secțiilor.
- dispune oprirea lucrărilor în cazul nerespectării PAC;
- răspunde de efectuarea controlului tehnic de calitate a lucrărilor și de confirmarea că acestea s-au executat conform fișelor tehnologice;
- răspunde de ținerea sub control a RNC-urilor și urmărirea închiderii acestora;
- răspunde de completitudinea înregistrărilor de calitate întocmite de compartimente.

### 3.5.5 Dirigințele de șantier:

1. Raportează Directorului tehnic (inginerului-șef) și este responsabil pentru implementarea PAC în cadrul șantierelor.
2. Răspunde de implementarea programului de acțiuni corective la termenele respective în cadrul șantierului.
3. Întocmește fișele postului pentru personalul de conducere din subordine.
4. Răspunde de întocmirea și realizarea programelor de instruire periodică a personalului din cadrul șantierului.
5. Răspunde de calitatea lucrărilor executate și are următoarele responsabilități:
  - răspunde de obținerea aprobării beneficiarului pentru executarea lucrărilor care intră sub incinta Legii privind calitatea în construcții;
  - răspunde de asigurarea tuturor condițiilor necesare începerii lucrărilor pentru realizarea acestora conform documentației, normelor în vigoare și programului de asigurare a calității;
  - răspunde de utilizarea numai de personal calificat și / sau autorizat precum și de instruirea acestuia cu procedurile/instrucțiunile în vigoare înaintea începerii lucrărilor;
  - este responsabil pentru utilizarea în activitatea șantierului numai a aparatelor de măsură și control verificate metrologic conform prevederilor legale;
  - răspunde de folosirea în lucrare numai a materialelor/produselor care corespund cerințelor de calitate conform documentației de execuție și numai după ce au fost recepționate;
  - răspunde de întocmirea în timpul activităților a înregistrărilor de calitate care îi revin conform procedurilor de execuție și transmiterea acestora la compartimentului CTC;
  - răspunde de rezolvarea neconformităților, precum și de implementarea acțiunilor corective pentru înlăturarea deficiențelor;
  - răspunde de organizarea și execuția proceselor speciale.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.



Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor	Pag. 22

6. Exerciță corespunzător atribuțiile prevăzute în regulament cu privire la diriginții de șantier atestați.

### 3.5.6. Șef compartiment – producție:

- asigurarea ca toate produsele/serviciile aprovizionate să corespundă cerințelor Legii calității în construcții;
- răspunde de modul de depozitare și conservare a materialelor, produselor aprovizionate în conformitate cu standardele și instrucțiunile aplicabile;
- asigură realizarea programelor de pregătire a personalului în cadrul compartimentelor subordonate;
- aprobă procedurile/instrucțiunile de lucru din cadrul compartimentelor subordonate;
- este subordonat și raportează Directorului "Silans - Î.S." S.A și are responsabilitatea introducerii PAC în cadrul compartimentelor subordonate;
- depistarea acțiunilor corective;
- întocmirea și realizarea programelor de instruire periodică a personalului din subordine;
- întocmirea fișei postului pentru personalul din subordine.

### 3.5.7. Compartiment control tehnic de calitate (CTC)

3.5.7.1 Se subordonează și raportează Directorului de producere și răspunde de:

- stabilirea structurii organizatorice adecvate pentru funcționarea sistemului de control tehnic de calitate în toate fazele de execuție de la primirea produselor și pînă la furnizarea materialelor;
- implementarea PAC și a programului de acțiuni corective la termenele stabilite în cadrul compartimentului;
- întocmește fișele postului personalului din subordine, asigură încadrarea personalului calificat și competent, răspunde de autoritatea acestuia;
- răspunde de întocmirea și realizarea programelor de instruire pentru personalul din subordine;
- utilizarea în cadrul compartimentului CTC numai de personal competent, instruit și autorizat;
- efectuarea controlului tehnic de calitate în toate fazele de execuție începînd cu recepționarea calitativă a produselor primite la întreprindere și pînă la furnizarea lucrărilor;
- răspunde de întocmirea PCCVÎ-urilor.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor	Pag. 23

- dispune oprirea lucrărilor cînd se constată abateri de la cerințele de calitate informînd Directorul;

### 3.5.7.2. Funcțiile de control tehnic de calitate a "Silans - Î.S." S.A:

- conducerea și coordonarea activității a angajaților responsabili de calitatea lucrărilor de construcții-montaj;
- controlul calității și recepția intermediară a lucrărilor pe teren;
- relații ce țin de implicarea Laboratoarelor de încercări privind controlul calității materialelor de construcții și calitatea construcțiilor realizate la șantier;
- activități privind elaborarea fișelor tehnologice de către INCERCQOM și coordonarea lucrărilor de întocmire a Manualului calității;
- controlul calității și verificării corecte de elaborare a schemelor de execuție în construcții;
- controlul completării corecte a Cărții tehnice și verificarea informației privind înregistrarea situației reale la obiect și dacă aceasta este adecvată cu cerințele proiectului;
- procurarea Cărților tehnice și înregistrarea acestora la Inspekția de Stat în Construcții conform cerințelor legislative în vigoare;
- verificarea calității materialelor de construcții și a existenței documentelor de confirmare a calității (certificatelor de conformitate, agrementelor tehnice, certificatelor igienice, certificatelor de proveniență, etc.) - relații cu furnizorii;
- participarea la ședințele de echipă la șantier (volante), pregătirea informației privind respectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor și corespunderea lor cerințelor documentelor normative;
- coordonarea și aprobarea schimbărilor de proiect cu autorii de proiecte.
- pregătirea și prezentarea informației și a documentelor necesare pentru efectuarea expertizelor tehnice;

### 3.5.7.3. Obligațiunile geodezistului:

- executarea lucrărilor de geodezie legate cu recepția liniilor roșii ale terenurilor de construcții;
- transmiterea axelor șantierului pentru executarea lucrărilor de pămînt la subantreprenori;
- primirea schemelor de execuție și a volumelor de lucrări de pămînt de la subantreprenori (gropilor);
- transmiterea axelor și cotelor clădirilor pe șantier pentru executarea lucrărilor de montaj la fiecare nivel;
- întocmirea schemelor de execuție a lucrărilor de construcții-montaj la fiecare nivel;
- transmiterea tranșeelor subantreprenorilor pentru lucrările exterioare a sistemelor de apeducte, canalizare, telefonizare, electricitate, etc.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	<i>Cojocaru E.</i>	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	<i>Godovaniuc V.</i>	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor	Pag. 24

- transmiterea subantreprenorilor a schemelor și cotelor de amenajare;
- recepția schemelor și volumelor de execuție a lucrărilor de amenajare de la subantreprenori.

### 3.5.8. Compartiment personal, organizare, normare și salarizare

Se subordonează și raportează Directorului întreprinderii și are următoarele responsabilități:

- implementarea la termenele stabilite a programului de acțiuni;
- elaborarea fișelor de post pentru personalul din subordine;
- asigură specializarea și instruirea personalului implicat în activități determinate pentru realizarea lucrărilor, prin:
  - programe individuale de pregătire;
  - cursuri speciale organizate;
  - specializări, instruirii;
- păstrarea pe toată durata de construcție a organizației înregistrațiilor privind clasificarea și autorizarea personalului.

### 3.5.9. Șeful compartimentului aprovizionare

Se subordonează și raportează Directorului de producere și are următoarele responsabilități:

- implementarea PAC în activitățile specifice compartimentului;
- implementarea în termenii stabiliți a programului de acțiuni corective;
- întocmirea și realizarea programelor de instruire periodică a personalului compartimentului;
- întocmirea fișelor de post pentru personalul din subordine;
- întocmirea și implementarea procedurilor/instrucțiunilor proprii de lucru;
- încheierea contractelor numai cu furnizori autorizați în vederea procurării materialelor și produselor necesare întreprinderii;
- menționarea în comenzi și contracte a tuturor condițiilor și cerințelor de calitate impuse în documentația de execuție, precum și a condițiilor de asigurare a calității;
- planifică activitatea de aprovizionare pe baza necesarului de materiale și produse primite de la compartimentul programare, pregătire, urmărire producție;
- răspunde de respectarea condițiilor de transport, manipulare, depozitare a materialelor și produselor primite în conformitate cu prevederile procedurilor și instrucțiunilor;

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor	Pag. 25

- întocmește și reactualizează lista furnizorilor acceptați pentru întreprindere în interfața directă cu compartimentul AQ.

### 3.5.10. Compartiment studiu, piață, oferte, contracte

Funcțiile le îndeplinește Directorul întreprinderii și serviciul „Marketing și vânzări” și are următoarele responsabilități:

- implementarea sistemului calității la nivelul compartimentului pe care îl conduce;
- elaborarea și implementarea procedurilor/instrucțiunilor proprii de lucru;
- întocmirea și realizarea programelor de instruire a personalului din subordine;
- întocmește fișele postului pentru personalul din subordine și le propune spre aprobare;
- identificarea clienților potențiali pentru contractarea furnizării materialelor;
- studiază cerințele pieței;
- crearea bazei de date privind clienții și concurenții întreprinderii;
- întocmirea contractelor și obținerea semnăturilor;
- inițiază activitatea de analiză a contractelor;
- păstrarea înregistrărilor în activitatea desfășurată;
- menține evidența înregistrărilor calității aferente activității desfășurate conform procedurilor specifice și a instrucțiunilor proprii de lucru.

### 3.5.11. Șef compartiment studii tehnologice

Se subordonează și raportează Directorului de producere și are următoarele responsabilități:

- implementarea sistemului calității în activitățile pe care le desfășoară;
- realizarea programelor proprii de instruire periodică a personalului din subordine;
- întocmește fișele de post pentru personalul din subordine și le propune spre aprobare Directorului;
- întocmirea și implementarea procedurilor, instrucțiunilor proprii de lucru;
- întocmirea, distribuirea și actualizarea planurilor de lucru;
- întocmirea procedurilor tehnice de execuție și obținerea aprobărilor necesare;
- întocmirea și actualizarea listei cu procedurile/instrucțiunile în vigoare și difuzarea acestora;
- întocmirea proiectelor tehnologice de execuție;
- analiza documentației tehnice de execuție și a modificărilor acesteia primite de la beneficiar;
- difuzarea documentației la șantier și retragerea documentației anulate;

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cofocarui E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor	Pag. 26

- întocmirea listelor cu documentația anulată;
- întocmirea graficelor de execuție;
- programarea primirii-predării fronturilor de lucru;
- primirea, înregistrarea, gestionarea și distribuirea dispozițiilor de șantier;
- întocmirea necesarelor de materiale cu precizarea cerințelor de calitate și transmiterea la compartimentul aprovizionare;
- analizarea cauzelor care generează neconformități în timpul evacuării PNC-urilor și stabilirea acțiunilor corective și preventive;
- organizarea arhivei și a unui sistem de evidență a documentelor arhivate;
- menținerea evidenței standardelor, normelor, normativelor, caietelor de sarcini la ultima revizie, utilizabile în activitățile societății.

### 3.5.12. Șef compartiment mecano-energetic și mijloace de transport

Se subordonează și raportează Directorului Tehnic și are următoarele responsabilități:

- implementarea sistemului calității în activitățile pe care le desfășoară;
- întocmirea și realizarea programelor de instruire periodică a personalului din subordine;
- întocmește fișele de post pentru personalul din subordine și le propune spre aprobare;
- menținerea utilajelor în stare bună de funcționare pentru execuția lucrărilor contractate;
- întocmirea comenzilor de verificare metrologică a echipamentelor;
- asigură efectuarea verificărilor, etalonărilor metrologice a aparatelor și echipamentelor de măsură și controlul utilizat în activitățile desfășurate de "Silans - Î.S." S.A ;
- menține evidența tuturor mijloacelor de măsură și control cât și a etapelor de verificare a acestora;
- retragerea din uz, izolarea și ținerea la evidență a echipamentelor de măsurare neconforme, înlăturarea cauzelor neconformităților și reconfirmarea lor sau, după caz, casarea acestora;
- menținerea evidenței înregistrărilor calității aferente activității desfășurate, conform procedurilor specifice și a instrucțiunilor proprii de lucru.

### 3.5.13. Instruirea și calificarea personalului

- activitatea de pregătire și calificare a personalului "Silans - Î.S." S.A se desfășoară conform procedurii PAC;

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Căjocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovanuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 3	Reprezentanții conducerii și atribuțiile lor	Pag. 27

- conducerea "Silans - Î.S." S.A asigură că utilizează numai personal calificat, instruit și competent pentru aplicarea prevederilor programului de asigurare a calității;
- conducerea "Silans - Î.S." S.A verifică și aprobă programele de instruire, pregătire și recalificare a personalului care desfășoară activități cu implicații asupra calității lucrărilor;
- programele de instruire și perfecționare a personalului asigură obținerea nivelului de pregătire necesar desfășurând toate activitățile în regim de asigurare a calității;
- personalul compartimentului AQ este încadrat în urma instruirii și testării privind cunoașterea PAC. Instruirea are loc periodic pe tot parcursul desfășurării activităților "Silans - Î.S." S.A pe baza programelor de instruire întocmite de șeful AQ și aprobate de Director.
- personalul CTC este instruit și testat pe bază de programe de instruire elaborate de șeful compartimentului CTC, avizate de șeful compartimentului CTC.

#### 3.5.14. Resurse

Pentru realizarea obiectivelor în domeniul calității conducerea se obligă să asigure resursele adecvate, cum ar fi:

- asigurarea numărului de personal suficient și calificat pentru activitățile de management, execuție și verificare inclusiv pentru auditurile interne;
- asigurarea utilajelor, echipamentelor, sculelor și dispozitivelor necesare;
- asigurarea documentației, a normelor, standardelor și reglementărilor aplicabile desfășurate;
- asigurarea condițiilor pentru efectuarea instruirilor.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 4	Documentația privind sistemul calității	Pag. 28

## Capitolul 4 - Documentația privind sistemul calității

### 4.1. Manualul de asigurare a calității (MAC)

Manualul calității cuprinde un ansamblu de structuri organizatorice, proceduri și procese ce au influență directă asupra asigurării calității.

4.1.1. MAC este alcătuit individual pe baza procedurilor și sistemelor existente în întreprindere, de dirigintele de șantier, semnat de Directorul firmei și aprobat de Adunarea Generală a întreprinderii.

4.1.2 "Silans - Î.S." S.A instituie și menține o documentație detaliată asupra calității ca instrument de asigurare a realizării lucrărilor de producere în conformitate cu cerințele de standard și cele contractuale.

4.1.2 MAC este susținut de multe documente ce stipulează procedurile standardizate pentru toate activitățile întreprinderii.

4.2.3 MAC este principalul document a întreprinderii folosit la elaborarea și implementarea sistemului calității.

4.2.4 MAC al "Silans - Î.S." S.A descrie programul de asigurare a calității LCM în conformitate cu cerințele de standard și a legii privind calitatea în construcții.

4.2.5 MAC "Silans - Î.S." S.A servește următoarelor scopuri:

- comunică personalul, clienților și distribuitorilor obiectivele și politica calității practicate de conducerea întreprinderii, câștigând încredere;
- asigurarea eficiență a calității lucrărilor de producere;
- servește drept standard de referință autorizat pentru implementarea sistemului calității;
- asigură disciplina și eficacitatea lucrărilor;
- orientarea angajaților către beneficiile calității.

4.2.6 MAC se întocmește cu maxim meticulozitate și individual pe baza procedurilor și sistemelor existente în întreprindere, analizându-le și modificându-le în scopul eficienței asigurării calității lucrărilor efectuate.

### 4.2. Planul calității

4.2.1. Planul de control al calității, verificări și încercări sînt documentele și cerințele de bază pentru confirmarea și îndeplinirea PAC pe parcursul lucrărilor de producere și construcții-montaj.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 4	Documentația privind sistemul calității	Pag. 29

4.2.2. Planul de control este întocmit de responsabilul pe calitate (dirigintele de șantier) în conformitate cu activitatea curentă și documentația tehnică-normativă (DNT) aprobată de Directorul "Silans - Î.S." S.A

4.2.3. Lucrările de producere și construcții-montaj ale "Silans - Î.S." S.A se realizează în corelație cu planul anual de control a calității și respectarea cerințelor prevăzute în DTN.

4.2.4. În planul de control a calității sînt indicate persoanele responsabile de efectuarea lucrărilor de producere.

4.2.5. Planul de control calitate, verificări și încercări "Silans - Î.S." S.A definește:

- obiectivele calității ce trebuie atinse;
- alocarea responsabilităților pe tot parcursul lucrărilor;
- procedurile specifice, metodele și instrucțiunile de lucru aplicabile;
- încercări, verificări, examinări și programe de audit.

4.2.6. Planul de control al "Silans - Î.S." S.A prezintă o derulare a principalelor operații și activități de verificare, începînd cu intrarea materialelor, pînă la instalarea, desăvîrșirea lucrărilor de producere și construcții-montaj.

4.2.7. Pentru realizarea controlului de calitate, verificări și încercări, întreprinderea elaborează documentația:

- documentația tehnologică;
- documentația normativă;
- documentația contractuală.

### 4.3. Proceduri și instrucțiuni de lucru.

4.3.1. Activitățile desfășurate de "Silans - Î.S." S.A se execută pe bază de proceduri/instrucțiuni, standarde conform Legii calității în construcții.

4.3.2. Procedurile/instrucțiunile conțin: scop; domeniu; responsabilități; condiții prealabile; cerințe de execuție; documente de referință; formulare și înregistrări.

4.3.3. Procedurile autorizate prin standard pentru fiecare tip de activitate a "Silans - Î.S." S.A, se include în regulamentul procedural.

4.3.4. Regulamentul procedural, în concordanță cu cerințele de standard, este alcătuit, analizat de dirigintele de șantier și publicat după aprobarea Directorului întreprinderii.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.



Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 4	Documentația privind sistemul calității	Pag. 30

4.3.5. Regulamentul procedural e pregătit și vizat în colaborare cu programul de asigurare a calității.

4.3.6. Instrucțiunile de lucru ale "Silans - Î.S." S.A detaliază și descrie corect, conform cerințelor documentației normative-tehnice, procesului tehnologic, modului de desfășurare a lucrărilor de construcții și nivelul calității cerute.

4.3.7. Instrucțiunile de lucru ale "Silans - Î.S." S.A sînt documente importante în îndeplinirea lucrărilor de producere și se întocmesc în baza documentației normative-tehnice.

#### 4.4 Înregistrări și evidența documentelor

4.4.1. Realizarea programului de asigurare a calității "Silans - Î.S." S.A se stabilește prin completarea documentației, alcătuirea planului de control și altor scheme și grafice ce contribuie la asigurarea calității lucrărilor de producere și construcții-montaj a întreprinderii.

4.4.2. La selectarea modelului de control a lucrărilor de producere se întocmește un act de prelevare a probelor (Anexa nr.4) ce se înregistrează într-un registru special.

4.4.3. Controlul materialelor de construcții aprovizionate de "Silans - Î.S." S.A se efectuează conform planului de control alcătuit anual de responsabilul de calitate și aprobat de Directorul întreprinderii.

4.4.4. Rezultatele de control, încercări și verificări a lucrărilor de producere a întreprinderii se înregistrează regulat, conform planului de control, în cartea tehnică de lucrări de producere și construcții-montaj.

4.4.5. Documentele și modificările lor sînt analizate, verificate și aprobate de persoane autorizate a "Silans - Î.S." S.A și apoi difuzate.

4.4.6. Manualul de asigurare a calității este principalul document folosit de "Silans - Î.S." S.A la elaborarea și implementarea sistemului de asigurare a calității.

4.4.7. "Silans - Î.S." S.A asigură păstrarea înregistrărilor pe perioada stabilită de beneficiar și furnizor.

4.4.8. "Silans - Î.S." S.A dispune de un sistem de evidență a înregistrărilor, pe perioada emiterii și pînă la transmiterea lor beneficiarului.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 5	Activități de control	Pag. 31

4.4.9. Înregistrările de calitate a "Silans - Î.S." S.A sînt valabile, citibile, reproductibile, ușor se regăsesc și servesc drept model în menținerea și dezvoltarea programului de asigurare a calității.

4.4.10. S.C. "Silans - Î.S." S.A include următoarele înregistrări:

- desenele principalelor echipamente;
- rapoartele controalelor și încercărilor asupra materialelor și lucrărilor de producere;
- înregistrări a materialelor neconforme;
- înregistrările reclamațiilor cu privire la calitatea lucrărilor;
- rapoartele auditului calității;
- înregistrările controlului acțiunilor corective;
- înregistrările etalonării echipamentelor și aparaturii de control, măsurare și încercare;
- înregistrările pregătirii și calificării personalului;
- înregistrările analizei consiliului de conducere;
- înregistrările difuzării MAC;
- modificări de contract și proiect survenite în timpul lucrărilor de construcții;
- înregistrările controlului materialelor aprovizionate, păstrarea lor;
- lista materialelor și semifabricatelor furnizate de clienți;
- înregistrările auditului intern și extern.

## Capitolul 5 - Activități de control a LCM conform genurilor de activitate

### 5.1. Controlul proiectelor

5.1.1 Controlul calității LCM se efectuează selectat în corespundere cu planul de control, încercări și verificări.

5.1.2 Lucrări de teren:

- controlul corespunderii datelor de proiect cu indicatorii adevărați a componentei și stării solului;
- controlul realizării trasării terasamentului în corespundere cu cerințe standard NRC 3.01.03-84;
- controlul selectat a lucrărilor de terasiere;
- amplasarea corectă a liniei axiale a terasamentului în plan și cotele de nivel;

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 5	Activități de control	Pag. 32

- densitatea și umiditatea solului după standard 5180-84;
- granulometria omogenă a solului SD 25100-95;
- uniformitatea suprafețelor prin nivelare după axă (în trei puncte de profil), nu mai rar de peste 50 m;
- profilul transversal (distanța dintre axe și creastă, panta transversală, panta taluzului);
- executarea corectă a construcțiilor de scurgere a apelor și celor de drenaj;
- executarea corectă a consolidării taluzului și a banchetelor;
- controlul amplasării corecte a axelor terasamentului, cotelor de nivel (profilul transversal al terasamentului de efectuat nu mai rar decât peste 10 m - trei puncte, în locul trasării) cu ajutorul instrumentelor geodezice;
- selectarea probelor de pământ conform SD 12071-84 (actul de prelevare a probelor - Anexa Nr. 4). Proba selectată se înregistrează într-un registru special și se trimite în laboratorul acreditat;
- controlul compactării și umezirii terenului conform NCR 25100-95;
- lucrările de amenajare a teritoriului se execută conform NRC 111-10-75.

Toate rezultatele de control se înregistrează, se duce evidența și se discută la Consiliul întreprinderii.

5.1.3 Construcții de zidărie cu înălțimea limitată la 2 nivele și cu înălțimea peste 2 nivele:

- intrarea și păstrarea materialelor pentru zidărie;
- depistarea materialelor neconforme;
- mobilitatea și grosimea mortarului în rost (SD 5802-86);
- poziția verticală și orizontală a rîndurilor zidite;
- indicatori de calitate a betonului și mortarului folosit în zidărie;
- construcția corectă a rostului de tasare și formare;
- amplasarea corectă a canalelor de ventilare;
- fasonarea corectă;
- corespunderea lucrărilor de zidărie cerințelor de proiect;
- protecția îmbinărilor sudate de coroziune;
- calitatea lucrărilor de zidărie conform cerințelor de standard;
- verificarea realizării măsurilor antiseismice;
- controlul adâncimii fundației în corespundere cu caracterul solului;
- calitatea ancorării, montării și îmbinării armăturilor sudate;
- calitatea construcției centurii antiseismice;
- respectarea cerințelor de proiect și standard;

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocar E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovanuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 5	Activități de control	Pag. 33

- calitatea lucrărilor de betonare și armare.

#### 5.1.4 Lucrări de protecție a construcțiilor:

- prezența pașaportului la materiale de rulou aprovizionate, corespunderea datelor celor reale;
- respectarea regulilor de descărcare, păstrare și depozitare;
- reținerea în formă derulată a materialului de rulou nu mai puțin de 20 ore;
- curățirea suprafețelor încheiate;
- calitatea amestecului bituminos, corespunderea cerințelor de standard;
- respectarea mărimii suprapunerii;
- respectarea direcției materialului de rulou derulat pe acoperirea de bază conform înclinării acoperișului;
- respectarea nivelului de protecție conform cerințelor de standard, după recepția covorului de rulou;
- controlul depunerii calitative a masticului (pe suprafața uscată);
- corespunderea formei jgheabului cerințelor de proiect;
- acoperirea jgheabului, cornișei cu tablă de oțel galvanizat;
- respectarea regulilor de așezare și întărire a plăcilor de azbociment;
- corespunderea realizării îndoiturii șortului cerințelor de proiect;
- întărirea plăcilor de azbociment de grătar;
- mărimea rostului dintre foile văluroase din azbociment;
- calitatea foilor din azbociment conform cerințelor de SD 20430-84; 30340-95; 8423-75;
- calitatea țiglei conform cerințelor SD 2132-77;
- încercări ale capacităților de izolare a bitumului, masticului conform cerințelor de standard, proiect de instrucțiuni.

#### 5.1.5 Lucrări de finisare a construcțiilor:

- calitatea materialelor folosite pentru finisare;
- calitatea mortarului, gipsului, pastel de var (prelevarea probelor pentru încercările de laborator, însoțite cu acte de prelevare);
- calitatea lucrărilor de zugrăvire în corespundere cu instrucțiunile și cerințele de proiect;
- calitatea lucrărilor de căptușeală;
- corespunderea cerințelor de proiect și standard a materialelor de construcție centru lucrările de finisare: vopsea, lac etc.;
- respectarea regimului tehnologic în lucrările de finisare;
- calitatea montării elementelor de tâmplărie;
- calitatea lucrărilor de montare a geamurilor.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 5	Activități de control	Pag. 34

#### 5.1.6 Rețele și echipamente interioare:

- corespunderea lucrărilor în construcția rețelilor de alimentare cu apă și canalizare conform cerințelor standard: SN II.05.05-85; SN II.04.01-85; SN II.04.03-85;
- conform lucrărilor în construcția rețelilor termice, conform cerințelor de standard SNIP II.04.07-86.

### 5.2 Controlul proiectelor

5.2.1 Calitatea lucrărilor de producere ale "Silans - Î.S." S.A e în dependență directă cu proiectarea lucrărilor.

5.2.2 "Silans - Î.S." S.A planifică proiectarea lucrărilor de producere în corespundere cu planurile și procedurile de verificare pentru executarea contractelor și integrarea acestora în sistemul calității.

5.2.3 Controlul eficient al proiectului se datorează structurii organizatorice bine stabilite și cu responsabilități clar definite.

5.2.4 Controlul proiectelor la "Silans - Î.S." S.A se efectuează cu scopul:

- satisfacerea perfectă a necesităților clientului;
- formularea specificărilor de proiectare, transformând necesitățile clientului în parametri ai calității;
- avizarea preliminară a proiectului;
- depistarea oricărei abateri de la cerințele clientului și standard;
- analiza factorilor ce contribuie la perfecționarea proiectelor;
- respectarea de proiect a tuturor cerințelor specifice lucrărilor de producere;
- executarea măsurilor privind securitatea muncii.

5.2.5 Prin controlul proiectelor "Silans - Î.S." S.A efectuează verificarea lor prin următoarele măsuri:

- avizarea proiectelor;
- încercări de omologare a prototipurilor;
- variante de calcul;
- comparația cu proiecte alternative;
- identificarea proiectelor.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	<i>Cojocaru E.</i>	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	<i>Godovaniuc V.</i>	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 5	Activități de control	Pag. 35

### 5.3 Controlul documentelor

5.3.1 "Silans - Î.S." S.A efectuează controlul documentelor cu scopul de a asigura existența și disponibilitatea lor de către personalul responsabil de lucrările de producere, înzestrându-l cu instrucțiuni cu privire la formularea, aprobarea și analiza documentelor.

5.3.2 "Silans - Î.S." S.A începe controlul documentelor odată cu elaborarea lor.

5.3.3 Documentele ce definesc lucrările de producere sînt necesare pentru funcționarea efectivă a sistemului calității și plasate sub sistemul de control.

5.3.4 "Silans - Î.S." S.A supune controlului următoarele documente:

- documentele politicii în domeniul calității;
  - MAC;
  - regulamente de proceduri, instrucțiuni de lucru în vigoare cu privire la sistemul calității;
  - documentația de proiectare și aprovizionare;
  - desenele de execuție;
  - planul calității;
  - instrucțiunile de lucru;
  - instrucțiunile de depozitare, manipulare și întreținere;
  - înregistrările calității;
  - rapoartele de relevare și încercare a probelor;
- rapoartele despre neconformități și acțiuni corective.

5.3.5 Cerințele pentru controlul documentelor sînt următoarele:

- identificarea documentelor;
- formularea și aprobarea documentelor;
- difuzarea documentelor;
- modificarea documentelor;
- evidența documentelor.

### 5.4 Controlul aprovizionării, intrării și depozitării.

5.4.1 Activitatea de aprovizionare a "Silans - Î.S." S.A e supusă unui control riguros, asigurînd îndeplinirea cerințelor sale și ale clienților.

5.4.2 Punctele principale pentru controlul aprovizionării sînt:

- evaluarea furnizorilor;
- controlul datelor de aprovizionare;
- verificarea produsului aprovizionat;

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godoyanuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 5	Activități de control	Pag. 36

- încercarea și înregistrarea materialelor aprovizionate la calitate;
- relații cu furnizorii.

5.4.3 Aprovizionarea cu materiale de construcție "Silans - Î.S." S.A se efectuează de la furnizori prin contracte anuale coordonate cu programul de lucrări de producere și construcții-montaj.

5.4.4 Aprovizionarea se face planificat în corelație cu graficul lucrărilor de producere și construcții-montaj.

5.4.5 La aprovizionarea "Silans - Î.S." S.A cu materiale de construcție se duce cont de:

- sînt încheiate contracte de aprovizionare doar cu furnizorii autorizați;
- recepționarea și confirmarea calității produselor/materialelor primite;
- documentarea activității de aprovizionare;
- contractele se încheie doar după confirmarea calității produselor prin încercări de laborator (prin contract) înregistrate în mod stabilit;
- ținerea sub control a produselor comandate, primite, depozitate, livrate la locul de lucru;
- disponibilitatea mașinilor, utilajelor de lucru calificate la nivelul tehnic cerut;
- valabilitatea comercială și financiară a furnizorilor;
- eficacitatea sistemului de asigurare a calității a furnizorilor;
- capacitatea furnizorilor de a respecta programul stabilit pentru livrări;
- identificarea cu precizie a tipului și clasei produsului;
- instrucțiuni de inspecție;
- standardul calității produsului aprovizionat.

5.4.6 "Silans - Î.S." S.A , în baza Legii calității în vigoare va utiliza doar produse certificate sau însoțite cu certificate de calitate.

5.4.7 Abaterile de la cerințele de standard și proiect, depistate în timpul controlului de recepție a produselor, se vor constata prin raport de responsabilul de calitate (dirigintele de șantier).

5.4.8 Recepționarea (intrarea), depozitarea și păstrarea produselor procurate de "Silans - Î.S." S.A se efectuează în conformitate cu cerințele de standard și Legii calității în construcții.

5.3.9. Organizarea depozitării se realizează de șeful compartiment-producție al "Silans - Î.S." S.A , conform cerințelor de separare, transportare, întocmirea documentației și anunțarea în termen, în scris furnizorului despre produsele necalitative.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 5	Activități de control	Pag. 37

5.3.10 La șantier se vor prelua lucrările de control a produselor primite, conform schemelor de control, raportînd Directorului privind neconformitățile apărute la intrarea și depozitarea materialelor.

5.3.11 Personalul responsabil de depozitarea produselor, cunoaște bine instrucțiunile de depozitare pentru diferite tipuri de articole stocate.

5.3.12 Instrucțiunile, condițiile de depozitate pentru materialele recepționate, semifabricate și produse finite, sînt vizibil afișate în zonele de depozitare ale "Silans - Î.S." S.A

5.3.13 Acces la depozitele "Silans - Î.S." S.A are doar personalul autorizat.

5.3.14 Periodic, conform planului de control, se efectuează o inspecție a produselor depozitate cu scopul de a exclude termenul de expirare, afectarea articolelor păstrate, factori de contaminare și altele.

## 5.5 Organizare control calitate, verificări și încercări în cadrul efectuării lucrărilor de producere și construcții-montaj.

5.4.1 Controlul de calitate, verificări și încercări este executat și consemnat în corelație cu cerințele expuse în planul de control al calității întocmit anual de responsabilul pe calitate (dirigintele de șantier) pentru activitățile "Silans - Î.S." S.A

5.5.2 Sarcinile principale ale subdiviziunii controlul de calitate, verificări și încercări prezintă:

- control selectiv al calității lucrărilor de producere, în corespundere cu cerințele de standard;
- control selectiv de recepție a materialelor și păstrare acestora în corespundere cu cerințele de standard;
- controlul corespunderii materialelor de construcție cu condițiile de standard, pașapoartelor tehnice, certificatelor;
- în caz de ne corespundere se selectează o probă și se transmite în laboratorul acreditat (prin contract);
- controlul respectării regulilor de transportare, descărcare și păstrare a materialelor;
- controlul respectării regimului lucrărilor de producere;
- controlul mijloacelor de măsurare;
- analiza cauzelor apariției defectelor în procesul lucrărilor în construcții.

5.5.3 Controlul de calitate este condiționat de regulile, metodele și mijloacele prevăzute în PAC a lucrărilor de producere și construcții-montaj:

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocar E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.



Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 5	Activități de control	Pag. 38

- reguli: regulamente, grafice, scheme etc.;
- metode: tehnologie (diferite moduri, operațiuni etc.), volum și exactitate;
- mijloace: utilaj, aparataj de măsurare, instrumente.
- documentație tehnologică;

5.5.4 "Silans - Î.S." S.A organizează controlul de calitate, verificări și încercări cu scopul de a menține nivelul stabil al calității lucrărilor de producere în conformitate cu cerințele de standard, proiect și contractual.

5.5.5 Pentru realizarea contractului de calitate, verificări și încercări, "Silans - Î.S." S.A elaborează documentația:

- documentație normativă
- documentația contractuală.

5.5.6 Condițiile necesare pentru realizarea controlului, corespund celor indicate în documentația normativă pentru lucrările efectuate.

5.5.7 De efectuarea controlului, verificări, încercări și evidența înregistrării o poartă responsabilul de calitate (dirigintele de șantier) sub egidă Directorului întreprinderii printr-un laborator acreditat.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura	Actualizarea	Ex.
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Data	Nr.
Verificat	Godovanuc V.	11.12.12			

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 6	Neconformități și acțiuni corective	Pag. 39

## Capitolul 6 - Neconformități și acțiuni corective

### 6.1 Identificarea neconformităților

6.1.1 În timpul efectuării lucrărilor de producere, pot apărea diferite neconformități reglementate la elaborarea documentației normative, în special, la definitivarea metodelor de control a producției finite.

6.1.2 În funcție de condițiile exploatării, regimul realizării lucrărilor, indicatorilor de calitate, neconformitățile pot fi divizate (relativ) în critice, semnificative și mai puțin semnificative.

6.1.3 Soluționarea în timp a neconformităților permite alegerea corectă a tipului de control a lucrărilor de producere, complet sau selectat (important pentru furnizori).

6.1.4 Neconformitățile depistate în timpul lucrărilor de producere dovedește că cel puțin unul din parametrii calității nu se îndeplinesc sau cel puțin una din cerințele normative se încalcă.

6.1.5 Necorespunderea cerințelor tehnice și normative a lucrărilor de producere e o încălcare a calității în construcție.

6.1.6 Conducerea "Silans - Î.S." S.A asigură consemnarea neconformităților în timpul efectuării controlului de calitate, verificărilor încercărilor și înlăturate la moment.

6.1.7 Raportul de depistare a neconformităților menține date precizate, detaliate, ce servesc pentru înlăturarea cauzelor și prevenirea repetării lor.

6.1.8 "Silans - Î.S." S.A asigură reinspectarea lucrărilor de producere refăcute în conformitate cu procedurile aplicabile.

6.1.9 Neconformitățile se depistează în baza analizei parametrilor lucrărilor de producere, verificărilor de laborator, semnalelor de la consumatori.

6.1.10 Neconformitățile depistate de programul de asigurare a calității sau de personalul tehnic se înregistrează și se examinează ulterior la consiliul tehnic al întreprinderii, condus de Directorul "Silans - Î.S." S.A

6.1.11 Depistarea neconformităților, la "Silans - Î.S." S.A , este o procedură documentată, la moment bine organizată, pentru prevenirea efectuării unor lucrări neconforme.

6.1.12 În momentul observării unor neconformități, în timpul oricărui stadiu a lucrărilor, ulterior se opresc stadiile de lucru.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 6	Neconformități și acțiuni corective	Pag. 40

## 6.2 Acțiuni corective.

- 6.2.1. **"Silans - Î.S." S.A** se obligă să identifice neconformitățile ce pot avea loc în timpul lucrărilor de producere, să înregistreze datele, condițiile și cauzele apariției acestor contracte a calității și să inițieze acțiuni corective pentru înlăturarea, prevenirea repetării lor.
- 6.2.2. **"Silans - Î.S." S.A** se obligă să identifice neconformitățile ce pot avea loc în timpul lucrărilor de producere, să înregistreze datele, condițiile și cauzele apariției acestor contracte a calității și să inițieze acțiuni corective pentru înlăturarea, prevenirea repetării lor.
- 6.2.3. Acțiunile corective se îndeplinesc de responsabilul pe calitate la șantierul examinat în baza actului de control întocmit la momentul depistării neconformităților a lucrărilor de producere și construcții-montaj.
- 6.2.4. La constatarea unor abateri serioase a lucrărilor de producere și construcții-montaj de la cerințele documentației tehnice, programul de asigurare a calității, responsabilul de calitate (dirigintele de șantier) al **"Silans - Î.S." S.A** informează imediat Directorul, care emite dispoziții de oprire a lucrărilor.
- 6.2.5. **"Silans - Î.S." S.A**, datorită PAC, ETAC, evită abateri de calitate întâmplătoare sau sistematice a lucrărilor de producere în scopul prevenirii neconformităților.
- 6.2.6. Pentru observarea neconformităților la diferite etape de control sau stadii de executare a lucrărilor de producere, **"Silans - Î.S." S.A** prin programul de asigurare a calității descrie măsurile și precizează responsabilitățile pentru:
- identificarea condițiilor contrare calității;
  - determinarea cauzelor apariției neconformităților;
  - acțiuni corective pentru prevenirea și înlăturarea neconformităților.
- 6.2.7. În urma identificării neconformităților se întocmesc documente normative interne, se stabilește un regim special de realizare a lucrărilor de producere și construcții-montaj.
- 6.2.8. Aceste proceduri corective se introduc în sistemul de asigurare a calității documentat prin ordinul Directorului **"Silans - Î.S." S.A**

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 7	Examinări Tehnice de Asigurare a Calității	Pag. 41

## Capitolul 7 - Examinări Tehnice de Asigurare a Calității

### 7.1 Echipamente pentru control, măsurare și încercare

7.1.1 Echipamentele pentru control, măsurare și încercare sînt folosite de "Silans - Î.S." S.A doar dacă au nivelul dorit de precizie și stabilitate.

7.1.2 Scopul "Silans - Î.S." S.A este de a folosi doar echipamente ce sînt adecvate unei determinări de precizie a parametrilor calității realizării lucrărilor.

7.1.3 Selectarea echipamentului, detalierea instrucțiunilor de folosire, pregătirea personalului de control, măsurare și etalonare se face atent și planificat.

7.1.4 Cerințele față de echipamentele pentru control, măsurare și încercare a întreprinderii sînt:

- stabilirea, documentarea și menținerea procedurilor de etalonare;
- identificarea echipamentului pentru control, măsurare și încercare;
- asigurarea preciziei necesare;
- protejarea aparatului de control;
- necesitatea pregătirii personalului pentru folosirea echipamentelor de control.

7.1.5 Mecanismele, echipamentele, mijloacele de măsurare și încercare a "Silans - Î.S." S.A sînt prezentate la pct. 2.2.3.

### 7.2 Planificarea ETAC

7.2.1 "Silans - Î.S." S.A prin programul asigurării calității aplică un sistem planificat și documentar de examinări tehnice de asigurare a calității.

7.2.2 Procedurile, instrucțiunile tehnice de execuție sînt un parametru din programul de asigurare a calității.

7.2.3 ETAC se efectuează pe baza:

- documentației normative, ce stabilește calitatea producției (sarcini tehnice, standarde, condiții de proiect și altele);
- documentației tehnice cu cerințe de exploatare și folosire a producției.

7.2.4 Planificarea ETAC se determină de șeful compartimentului de producție în conformitate cu frecvența examinărilor tehnice la șantier.

7.2.5 Conducerea și anume Directorul "Silans - Î.S." S.A asigură planificarea și implantarea ETAC.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 8	Auditul intern al calității	Pag. 42

### 7.3 Sistemul ETAC

7.3.1 "Silans - Î.S." S.A prin programul asigurării calității efectuează:

- ETAC-uri interne la șantierul de construcție;
- ETAC-uri externe la furnizori de produse/servicii.

7.3.2 "Silans - Î.S." S.A în baza ETAC implantează următoarele sarcini:

- întocmirea, confirmarea și controlul tuturor programelor de lucru planului de control, verificări și încercări la materialele de construcții folosite în lucrările de producere cu forțe proprii sau prin laboratorul străin acreditat prin contract;
- verificarea și controlul utilajului, mecanismelor și mijloacelor de măsurare, de către Moldova Standard conform planului de control;
- repararea la timp a mecanismelor cu forțele proprii sau prin întreprinderi specializate;
- asigurarea stării tehnice normale a utilajului și mecanismelor;
- membrii personalului răspunzător de funcționare corectă și stabilă a mecanismelor și utilajului întreprinderii sînt calificați și se conduc de prescripțiile programului de asigurare a calității;
- personalul ingineresc, anual, trece cursuri de pregătire și perfecționare, atestare, reatestare conform planificării ETAC;
- personalul muncitoresc, anual, se atestează, reatestează de centrele specializate sau comisii competente.

### Capitolul 8 - Auditul intern al calității

8.1 Auditul intern se efectuează în scopul aprecierii și determinării funcționării sistemului de asigurare a calității.

8.2 Auditul intern asigură stabilitatea nivelului calității lucrărilor de producere, construcție-montaj.

8.3 Realizarea auditului intern este asigurată de responsabilul de calitate "Silans - Î.S." S.A

8.4 Auditul intern se efectuează o dată pe an, în intermediul lucrărilor de producere a întreprinderii.

8.5 În baza rezultatelor auditului intern se efectuează înlăturarea neconformităților lucrărilor de producere prin baza tehnică normativă.

8.6 Rezultatele auditului intern sînt raportate de Directorul "Silans - Î.S." S.A

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 9	Instruirea și perfecționarea personalului	Pag. 43

## Capitolul 9 - Instruirea și perfecționarea personalului

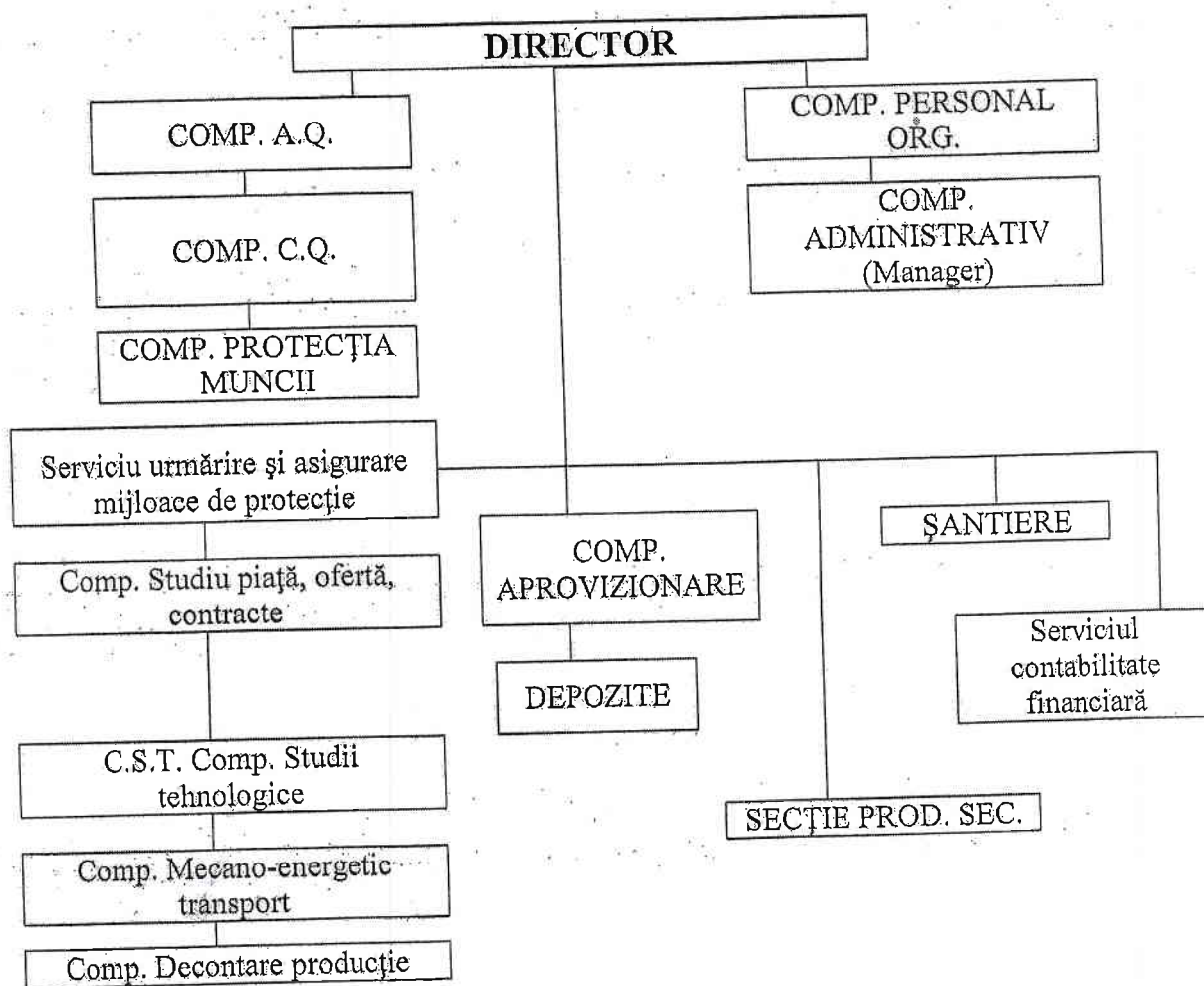
- 9.1 MAC și alte instrucțiuni de lucru permite "Silans - Î.S." S.A să aprovizioneze o pregătire profesională a personalului, iar procedurile de lucru să fie stabilite pentru a obține o instruire sistematică a tuturor membrilor personalului ce activează în cadrul întreprinderii.
- 9.2 Personalul cu funcții de răspundere a "Silans - Î.S." S.A sînt atestate de Comisia Republicană de Atestare a specialiștilor cu activități în domeniul construcțiilor.
- 9.3 Perfecționarea lucrărilor se efectuează conform programului de perfecționare aprobat de Directorul "Silans - Î.S." S.A
- 9.4 Instruirea personalului pentru cunoașterea și respectarea securității tehnice se efectuează conform planului de instruire anual, întocmit de dirigințele de șantier și prevederilor legale.
- 9.5 Întreprinderea deține autorizația de protecție a muncii.

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	<i>Cojocaru E.</i>	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	<i>Godovaniuc V.</i>	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 10	Anexe	Pag. 44

Anexa nr. 1

## Structura organizatorică a "Silans - Î.S." S.A

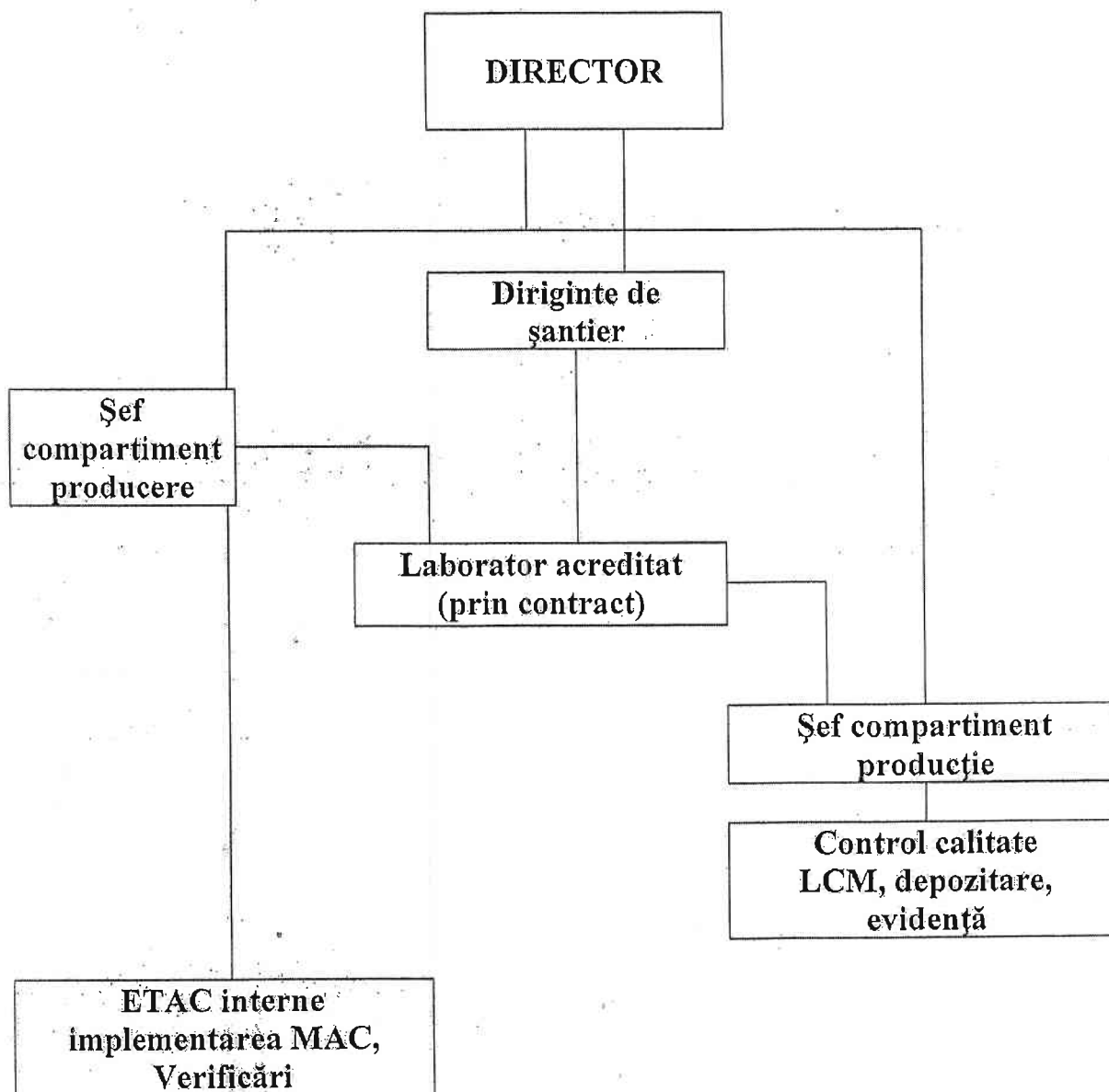


	Numele, prenumele	Data	Semnătura	Actualizarea	Ex.
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Data	Nr.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12			

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 10	Anexe	Pag. 45

Anexa nr.2

### Schema organizatorică de asigurare a calității



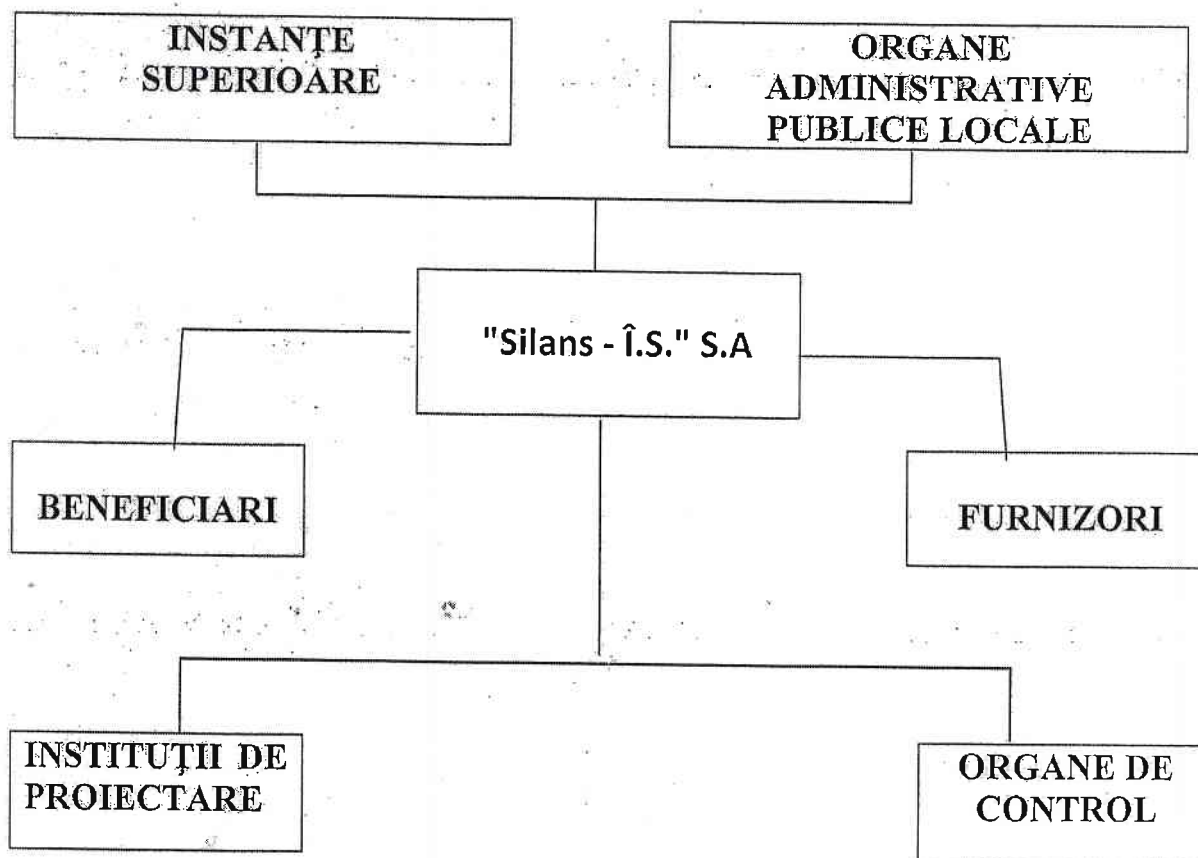
	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12		Data	Nr. ____



Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 10	Anexe	Pag. 46

Anexa nr. 3

### Schema de relații a "Silans - Î.S." S.A



	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit	<i>Cojocaru E.</i>	11.12.12		Actualizarea	Ex.
Verificat	<i>Godovaniuc V.</i>	11.12.12		Data	Nr.

Emblema (marca) firmei	MANUALUL CALITĂȚII	"Silans - Î.S." S.A
Capitolul 10	Anexe.	Pag. 47

Anexa nr. 4

ACTUL nr. \_\_\_\_\_  
de prelevare a probei

\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_  
(denumirea expeditorului)

În corespundere cu standardul \_\_\_\_\_

selectarea probei \_\_\_\_\_  
(tipul de material)

Date despre material \_\_\_\_\_  
(cantitatea, marca)

Locul selectării probei \_\_\_\_\_

Proba în cantitate \_\_\_\_\_

Se îndreaptă la încercări în \_\_\_\_\_  
(denumirea laboratorului)

Tipurile necesare de încercări \_\_\_\_\_

Semnături:

1. \_\_\_\_\_ F.N.P.  
(funcția)

2. \_\_\_\_\_

Data „\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_

	Numele, prenumele	Data	Semnătura	Actualizarea	Ex.
Întocmit	Cojocaru E.	11.12.12		Data	Nr.
Verificat	Godovaniuc V.	11.12.12			