

OBIECTIV: Lucrării de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.					COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI		Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrari controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecventa verficarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul	
88.	Verificarea realizării cotei fundului săpăturii la cota proiectată	-verificare cota sapatura	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVRC	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
89.	Verificare natură teren, și pat de pozare	-verificare natura teren si pat pozare	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini	PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
90.	Stabilirea detaliilor pentru intersecții neprevăzute în proiect	-verificare montaj conducte	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini	PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar -Proiectant	
91.	Pozarea stratului de fundare sub colector (nisip de balast consolidat cu piatra sparta compactata)	-verificare staratului de fundare sub colector -verificare straturi de balast consolidat	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Pr	PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
92.	Montarea conductelor și prevederi	-verificare montaj conducte -verificare manșoane de protecție la trecerile prin elementele de construcție	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini	PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	

OBIECTIV: Lucrării de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.				COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI		Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrari controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecventa verficarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul
93.	Operațiuni de verificare a aspectului și natura materialului,	-verificarea calitatii materialelor înainte de introducere în operă: aspect și natură material, dimensiuni	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini	PVRC PVLA conform C 56-2002, Caiet Instalații III, art. 3.1.1. a); (Anexa IV.3)	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar
94.	Verificarea dimensiunilor,	-verificarea calitatii materialelor înainte de introducere în operă: aspect și natură material, dimensiuni	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini conform C 56-2002, Caiet Instalații III, art. 3.1.1. b); (Anexa IV.3)	PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar
95.	Verificarea traseului conductelor,	-verificare montaj conducte -verificare manșoane de protecție la trecerile prin elementele de construcție	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini conform C 56-2002, Caiet Instalații III, art. 3.1.1. c); (Anexa IV.3)	PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar
96.	Verificarea tipului de îmbinare conductelor	-verificare montaj conducte	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini conform C 56-2002, Caiet Instalații III, art. 3.1.1. d); (Anexa IV.3)	PVRC	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar



OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.					COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI			Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrări controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecvența verficarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul		
97.	Verificarea tipului, aspectului, grosimea, protecția (după caz) a izolației conductelor,	-verificarea calitatii materialelor înainte de introducere în operă: aspect și natură material, dimensiuni -verificare protecție a izolației conductelor	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini conform C 56-2002, Caiet Instalații III, art. 3.1.1. e); (Anexa IV.3)/ (Anexa IV.2)	PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar		
98.	Montarea conductelor exterioare	-verificare montaj conducte	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini	PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar		
99.	Verificarea patului conductelor,	-verificare patului conductelor	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini conform C 56-2002, Caiet Instalații III, art. 3.1.2. a); (Anexa IV.2)	PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar		
100.	Operațiuni de verificare a pantei conductelor,	-verificare pantei conductelor	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini conform C 56-2002, Caiet Instalații III, art. 3.1.2. b); (Anexa IV.2)	PVRC	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar		
101.	FD proba de etanșitate pentru conductele de canalizare,	PV (pentru proba de etanșitate a conductelor de canalizare) + PVC - FD	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini conform C 56-2002, Caiet Instalații III, art. 3.1.2. d); (Anexa IV.8)	PVRC pv proba de etansietate	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar		

OBIECTIV: Lucrării de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.					COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI		Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrari controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecventa verficarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul	
102.	Astuparea definitivă a conductelor	- astupare conducte	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini	PVRC	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
103.	Marcarea traseului	- verificare element de marcare	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini	PVRC	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
104.	FD- Proba de funcționare,	PV (pentru proba de funcționare a instalației) + PVC - FD	Masuratori directe Vizual Control documente	Pe fiecare tronson	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice C 56-2002, Caiet Instalații III, art. 3.8; (Anexa IV.6)	PV (pentru proba de funcționare a instalației) + PVC - FD	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
Execuție INSTALAȚII STINGERE INCENDIU								
105.	Controlul montării echipamentelor din gospodăria de apă de incendiu	-verificarea calității materialelor -verificarea poziționării conform traseului din proiect	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale	Pe fiecare tronson Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar -Proiectant	
106.	Controlul poziției hidranților	-verificarea calității materialelor -verificarea poziționării conform traseului din proiect	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale	Pe fiecare tronson Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar -Proiectant	



OBIECTIV: Lucrării de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.				COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI			Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrari controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecventa verficarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul	
107.	Efectuarea probelor de presiune la conductele de apă din: -instalația de hidranți exteriori; -gospodăria de apă incendiu	-verificare trasare instalatii -verificarea calitatii materialelor înainte de introducere în operă: aspect și natură material, dimensiuni -verificare montaj conducte -verificare manșoane de protecție la trecerile prin elementele de construcție -verificare rezistenta si etanseitate conducte -verificare montaj hidranți	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale -probe de presiune si etanseitate	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA PV probe de presiune si etanseitate	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
108.	Controlul pozării circuitelor de hidranți exteriori	-verificare trasare instalatii -verificarea calitatii materialelor înainte de introducere în operă: aspect și natură material, dimensiuni -verificare montaj conducte -verificare manșoane de protecție la trecerile prin elementele de construcție	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
109.	Efectuarea probelor de presiune la conductele de apă din: -instalația de hidranți exteriori; -gospodăria de apă incendiu	-verificare rezistenta si etanseitate conducte -verificare montaj hidranți	Masuratori directe Vizual -probe de presiune si etanseitate	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA PV probe de presiune si etanseitate	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	

OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.				COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI		Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrări controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecvența verficarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul

Execuție INSTALATII TERMICE							
110.	Trasarea poziției echipamentelor, si a circuitelor hidraulice de distribuție	-verificare trasare instalatii	Masuratori directe Vizual Control documente	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar
111.	Verificarea calitatii materialelor utilizate și echipamentelor procurate	-verificarea calitatii materialelor înainte de introducerea în operă: aspect și natură material, dimensiuni	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVRC PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar
112.	Montajul conductelor, armaturilor, ap. control, echipamente funcționale	-verificare montaj conducte -verificare manșoane de protecție la trecerile prin elementele de construcție	Masuratori directe Vizual Control documente	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar
113.	Verificarea etanșeității instalației, îngroparea în pământ sau sub pardoseli și planșee din beton	-verificare rezistența și etanșeități conducte	Masuratori directe Vizual -probe de etanșeitate	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVLA PV probe de etanșeitate	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar



OBIECTIV: Lucrării de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.				COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI			Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrari controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecventa verficarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul	
114.	Verificarea instalatiei la etanseitate, presiune si circulatia fluidului prin proba la rece	-verificare rezistenta si etanseitate conducte	Masuratori directe Vizual -probe de etanseitate si presiune	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVLA PV probe de etanseitate	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
115.	Reglaje hidraulice, setari de automatizare.	-verificare hidraulice, setari de automatizare	Masuratori directe Vizual	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVLA	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
116.	Efectuarea probelor de rezistenta la presiune, etanseitate si de functionare a instalatiei	-verificare rezistenta la presiune si etanseitate conducte -verificare montaj hidranti	Masuratori directe Vizual -probe de presiune si etanseitate si functionare	Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA PV probe de presiune si etanseitate	-sef punct lucru -RTE -CQ -Beneficiar	
Execuție - INSTALATII DE VENTILARE								
117.	Trasarea pozitiei echipamentelor, si a circuitelor hidraulice de distributie	-verificarea trasării instalațiilor	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale	La inceputul si finalizare executie	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA	-șef șantier -RTE -CQ -Beneficiar	



OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.					COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI			Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrări controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecvența verificărilor		Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul	
118.	Verificarea calitatii materialelor utilizate și echipamentelor procurate	-verificare calitate materiale	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale	La inceputul si finalizare executie	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA		-șef șantier -RTE -CQ -Beneficiar	
119.	Verificarea montajului echipamentelor, tubulaturilor și organelor de reglaj înainte de executarea izolațiilor termice, tehnice ale echipamentelor montate, estetica generată a lucrării	- se verifica traseele, dimensiunile tubulaturilor și pieselor speciale, - modul de fixare / sustinere, protectia anticoroziva a suportilor, -examinarea vizuala a unor imbinari (realizarea etanseitatii antifoc), modul de montaj, rigiditatea fixarii	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale -probe etanseitate -probe de functionare instalatie si echipamente	La inceputul si finalizare executie	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA PV verificare etanseitate PV probe de functionare		-șef șantier -RTE -CQ -Beneficiar -Proiectant	



OBIECTIV: Lucrării de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.				COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI		Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrari controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecventa verificarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul
120.	- Verificarea modului de executie a izolatiei termice (interioare / exterioare), - Verificarea reglajelor, modul de functionare a gurilor de aspiratie si refulare celor mai indepartate.	-verificare grosimi de izolatie, estetica generala a izolatiiilor si a instalatiei de ventilare. -(masuratori de debite si temperaturi) Modul de functionare a automatizarii.	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale -probe de functionare instalatie si echipamente	La inceputul si finalizare executie	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA PV probe de functionare	-șef șantier -RTE -CQ -Beneficiar -Proiectant
1. EXECUȚIE INSTALAȚII DE CURENȚI SLABI							
121.	Montate tubulaturi si pat de cablu instalatii curenti slabi	-verificarea trasării instalațiilor curenti slabi -verificare calitate materiale -verificarea montării tuburilor	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale -probe continuate	Pe fiecare etapa	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC	-sef santier -RTE -CQ -Beneficiar -Proiectant
121.	Reșezare cablare instalati curenti slabi	-verificarea montării conductorului în tuburi -verificare continuitatii conductorilor	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale -probe continuate electrică	Pe fiecare tronsoan (2 tronsoane) Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PVLA PV verificare continuitate electrică	-șef șantier -RTE -CQ -Beneficiar -Proiectant

1. EXECUȚIE INSTALAȚII DE CURENȚI SLABI



OBIECTIV: Lucrării de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.				COD PCCVI: CPM		4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI		Pag.1 din 32	
Nr. crt.	Categorii de lucrari controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecventa verficarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul		
123.	Montare corpuri de iluminat si aparatura electrica	-verificare materiale, calitate și integritate -verificarea execuției legăturilor electrice -verificare monjaj prize si intrerupatoare -verificare montare aparataje -verificarea montării corpurilor de iluminat și instalarea lămpilor electrice -verificare montaj tablouri electrice -verificare functionare instalatii electrice , echipamente si aparataje	Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale -probe de functionare instalatii electrice, echipamente si aparataje	Pe fiecare tronson (2 tronsoane) Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVRC PV probe de functionare	-șef șantier -RTE -CQ -Beneficiar -Proiectant		
	Montare echipamente instalatii curenti slabi	-verificare materiale, calitate și integritate -verificarea execuției legăturilor electrice -verificare monjaj prizelor de telefonie si date -verificare echipamentelor (detectie, semnalizare, avertizare, echipamente de distributie, etc.) de curenti slabi -verificare functionare instalatii curenti slabi si echipamente	Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale -probe de functionare instalatii curenti slabi , echipamente si aparataje	Pe fiecare tronson (2 tronsoane) Pe fiecare nivel	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVRC PV probe de functionare	-șef șantier -RTE -CQ -Beneficiar -Proiectant		

Executie instalatii de gaz

ACAR-CONSTRUCT

S.R.L.

1007600058348

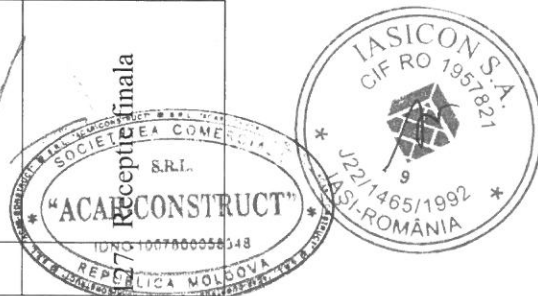
24

REPUBLICA MOLDOVA

Execuție instalații de gaz



OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.					COD PCCVI: CPM	4.8. PLAN DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI		Pag.1 din 32
Nr. crt.	Categorii de lucrari controlate	Faze inspecție	Metode de verificare	Frecventa verificarilor	Documente de referință	Înregistrări	Cine participă, verifică și semnează documentul	
125.	Realizare instalatie de gaz	-verificare trasare instalatii -verificarea calitatii materialelor înainte de introducerea în operă: aspect și natură material, dimensiuni -verificare montaj conducte -verificare manșoane de protecție la trecerile prin elementele de construcție -verificare rezistența și etanșeitate conducte	Masuratori directe Vizual Control documente -declaratii de conformitate materiale -probe de presiune ,etanșeitate -proba de functionare și eficacitate a instalatiei	Pe fiecare etapa	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice	PVT PVRC PV probe de presiune , etanșeitate și dilatare	- Sef santier - CQ - Beneficiar - Proiectant	
2. 10. RECEPȚIA LUCRĂRILOR								
126.	Recepție la terminarea lucrărilor	-verificare lucrari in teren -verificare carte tehnica a constructiei	Vizual Masuratori directe prin sondaj Control documente -carte tehnica a constructiei	O data la finalizarea lucrarilor	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice Carte tehnica a constructiei	PV receptive la terminarea lucrarilor	Comisie de receptie	
127.	Recepție finala	-verificare lucrari in teren -verificare carte tehnica a constructiei	Vizual Masuratori directe prin sondaj Control documente -carte tehnica a constructiei	O data la expirarea termenului de garantie	Proiect tehnic Caiet sarcini Proceduri tehnice Carte tehnica a constructiei	PV receptie finala	Comisie de receptie	

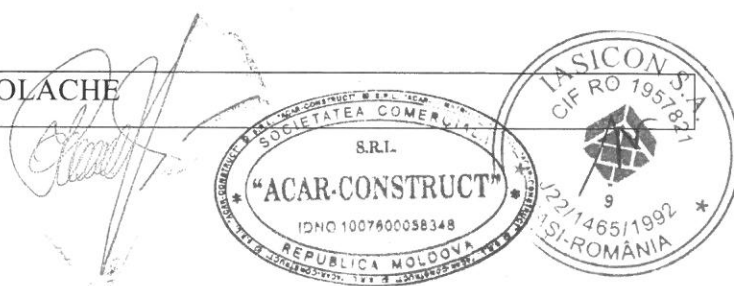


IASICON S.A. IAȘI	PLANUL CALITĂȚII	ANEXA1
	OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013	REV.0

S.C. IASICON S.A. IAȘI	LISTA DOCUMENTELOR S.M.I. ÎN VIGOARE	Pag. din 1
------------------------	--------------------------------------	---------------

Nr. crt.	Cod	Rev	Data	Denumire document
1.	MMI-01	5	01.09.2016	Manualul managementului integrat
2.	PSM-6.1-01	1	01.09.2016	Managementul riscurilor
3.	PSM-6.1-02	4	01.09.2016	Identificarea aspectelor de mediu
4.	PSM-6.1-04	2	01.09.2016	Identificare pericol, evaluare risc și stabilire controale
5.	PSM-6.1-03	2	01.09.2016	Obligații de conformare
6.	PSM-7.3-01	7	01.09.2016	Instruirea personalului
7.	PSM-7.4-01	5	01.09.2016	Comunicare internă și externă
8.	PSM-7.4-02	6	01.09.2016	Participare și consultare
9.	PSM-7.5-01	6	01.09.2016	Controlul informațiilor documentate
10.	PSM-8.1-01	3	01.09.2016	Control operațional de mediu și ssm
11.	PSM-8.1-02	2	01.09.2016	Gestionare deșeuri
12.	PSM-8.2-01	2	01.09.2016	Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns
13.	PSM-8.4-01	6	01.09.2016	Evaluarea și selectarea furnizorilor externi. Aprovizionare
14.	PSM-10.1-01	5	01.09.2016	Controlul neconformităților
15.	PSM-9.1-01	5	01.09.2016	Monitorizare și măsurare performanță de mediu și ssm
16.	PSM-9.1-02	1	01.09.2016	Evaluarea gradului de satisfacție a clientului
17.	PSM-9.2-01	7	01.09.2016	Audit intern
18.	PSM-9.3-01	2	01.09.2016	Analiza efectuată de management
19.	PSM-9.1-03	5	01.09.2016	Evaluarea conformării cu obligațiile de conformare
20.	PSM-10.1-02	2	01.09.2016	Investigarea incidentelor SSM

INTOCMIT Ing. Cristina POSTOLACHE



IASICON S.A. IAȘI	LISTA PROCEDURI TEHNICE APLICABILE	Pag. 1 din 2
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013		ANEXA 2

Nr. crt.	Denumire document	Cod	Ed.	Rev.
CONSTRUCTII				
1.	Procedură tehnică de execuție: Lucrari de trasare si nivelment	PTE-01	1	0
	Procedura tehnica de executie Procedură tehnică de execuție: Executarea sapaturilor	PTE-02-3	1	0
	Procedura tehnica de executie Executarea umpluturilor compactate	PTE-02-4	1	0
	Procedura tehnica de executie Cofrarea structurilor din beton si beton armat	PTE-03	1	0
	Procedura tehnica de executie Fasonarea și montarea armăturilor pentru beton	PTE-04	1	0
	Procedura tehnica de execuție: - Asternerea si compactarea mixturilor asfaltice	PTE-4.1.8	1	0
	Procedura tehnica de execuție: - Executia marcajelor rutiere	PTE-4.1.21	1	0
	Procedura tehnica de execuție: Executie semnalizare rutiera	PTE-4.1.28	1	0
	Procedura tehnica de execuție Turnarea betonului monolit	PTE-05	1	0
	Procedura tehnica de execuție Executia lucrarilor de zidarie	PTE-07	1	0
	Procedura tehnica de execuție: Executia lucrarilor de zidarie din blocuri BCA	PTE-07-2	1	0
	Procedura tehnica de execuție Executia lucrarilor de dulgherie pentru sarpante	PTE-09	1	0
	Procedura tehnica de executie Executarea pardoselilor din gresie	PTE-10-2	1	0
	Procedura tehnica de execuție: Executarea pardoselilor din PVC	PTE-10-3	1	0
	Procedura tehnica de execuție: Executarea pardoselilor epoxidice	PTE-10-9	1	0
	Procedura tehnica de executie Executia placajelor ceramice la pereti	PTE-12	1	0
	Procedura tehnica de executie Invelitori, glafuri, jgheaburi si burlane din tabla	PTE-13	1	0
	Procedura tehnica de executie Executarea zugravelilor	PTE-14	1	0
	Procedura tehnica de execuție: Executarea vopsitoriilor pe suprafete metalice	PTE-15-1	1	0
	Procedura tehnica de executie Antiseptizarea si ignifugarea elementelor din lemn	PTE-16	1	0
	Procedura tehnica de executie Demolare , desfaceri ,sarpanta, tamplarie, elemente de constructie, etc	PTE-17-1	1	0
	Procedura tehnica de executie Executia tencuielilor interioare si exterioare driscuite	PTE-18	1	0
	Procedura tehnica de executie Executarea termoizolatiilor	PTE-21	1	0
	Procedura tehnica de executie: Executare termosistem cu vata bazaltica	PTE-21-1a	1	0
	Procedura tehnica de executie: Montaj tamplarie metalica si PVC	PTE-23	1	0
	Procedura tehnica de executie: Executie structuri metalice	PTE-25	1	0
	Procedura tehnica de executie: Montaj confectii metalice	PTE-25-1	1	0



IASICON S.A. IAȘI	LISTA PROCEDURI TEHNICE APLICABILE	Pag. 2 din 2
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013		ANEXA 2

Procedura tehnica de executie: Executie ecrane de piloti forati din beton armat	PTE-26	1	0
Procedura tehnica de executie: Montare panouri termoizolante(tip sandwich)	PTE-27	1	0
Procedura tehnica de executie Izolarea structurilor metalice cu vopsea termosfumanta	PTE-33	1	0
Procedura tehnica de executie: Executia fundatiilor de drum din piatra sparta	PTE-D4-1	1	0
Procedura tehnica de executie: Executie trotuare din dale autoblocante	PTE-D-05-3	1	0
Procedura tehnica de executie: Semanare gazon pe suprafete orizontale sau in panta sub 30%	PTE-IF-09	1	0
Procedura tehnica de executie: Plantari arbori si arbusti	PTE-IF-10	1	0
Procedura tehnica de executie: Montare tamplarie din lemn stratificat	PTE-R07	1	0
Procedura tehnica de executie: Executia izolatiilor termice si hidrofuge la terase	PTE-R21	1	0

INSTALATII

Procedura tehnica de executie: Executia lucrarilor de instalatii sanitare interioare	PTE-I-01	1	0
Procedura tehnica de executie: Executia instalatiilor interioare de incalzire centrala	PTE-I-02	1	0
Procedura tehnica de executie: Executia inst electrice aferente cons civile si ind	PTE-I-03	1	0
Procedura tehnica de executie: executie instalatii stingere incendiu	PTE-I-09	1	0
Procedura tehnica de executie: Executia retele de apa si canalizare	PTE-I-10-4b	1	0
Procedura tehnica de executie Executia instalatiilor de ventilatie	PTE-I-17	1	0
Procedura tehnica de executie Executia instalatiilor de gaze naturale	PTE-I-19	1	0



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. 1 din 5	
	PTE-01	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: LUCRARI DE TRASARE SI NIVELMENT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

1. SCOP

- 1.1. Procedura are drept scop realizarea operatiunilor de trasare si nivelment conform cerintelor mentionate in Manualul de Management Integrat Cod MMI-01.
- 1.2. Stabilirea unei metodologii clare pentru activitatea de trasare pe teren, tinand cont de legislatia tehnica in vigoare, cu scopul de a preveni neconformitatile fata de proiecte.

2. DOMENIU DE APLICARE

- 2.1. Procedura se aplica la cladirile de locuit, social-culturale, industriale, agricole si lucrarilor de instalatii aferente, retelelor exterioare, precum si lucrarilor de folosinta generala. Procedura se aplica la lucrarile de consolidari, restaurari si la toate lucrarile de arta aferente obiectului
- 2.2. Trasarea de detaliu a constructiilor se executa avand la baza proiectele tehnice de executie in raport cu punctele si reperele de nivel materializate pe teren prin borne.

3. DEFINITII

Termenii tehnici, notatiile,definitiiile sunt prezentate in procedura PTE-01 editia 1 revizia 0.

4. DOCUEMNTTE DE REFERINTA

- 4.1. Manualul de Management Integrat Calitate – Mediu Cod MMI-01.
- 4.2. STAS 7488/89 Masuratori terestre. Terminologie si simboluri.
- 4.3. STAS 9824/0-74 Trasarea pe teren a constructiilor
- STAS 9824/1-87 Trasarea pe teren a constructiilor industriale si agrozootehnice
- 4.4. C83-75 Indrumator privind efectuarea trasarii de detaliu in constructii
- 4.5. C56-85 Normativ privind verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii
- 4.6. Ord. 20/1992 Ordonanta privind activitatea de metrologie
- 4.7. Caiete de sarcini obiectiv:

5. RESPONSABILITATI

5.1. Directorul tehnic

- 5.1.1. Coordoneaza executia trasarii pe teren a constructiei, verifica existenta in proiect a documentatiei necesare trasarii si asigura efectuarea trasarii de catre personalul calificat.

5.2. Topometru

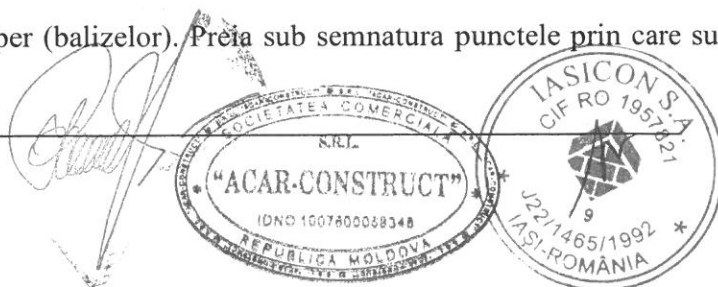
- 5.2.1. Raspunde de efectuarea corecta a trasarii axelor principale ale constructiei mentionate in proiect, pe care le materializeaza prin puncte pe bornele situate in afara constructiei. Dupa terminarea trasarii si verificarea de catre constructor se incheie un proces verbal de trasare.

5.3. Seful de santier

- 5.3.1. Organizeaza executia trasarii de ansamblu de catre topometrist.

5.4. Seful punctului de lucru

- 5.4.1. Asigura executia bornelor de reper (balizelor). Preia sub semnatura punctele prin care sunt marcate axele principale.



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. 2 din 5	
	PTE-01	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: LUCRARI DE TRASARE SI NIVELMENT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

5.4.2. Raspunde de efectuarea trasarii de detaliu a elementelor de constructii, retelelor sau folosintei generale pe parcursul executiei si asigura inregistrarea datelor.

6. INSTRUIREA PERSONALULUI DE EXECUTIE PE LINIE N.T.S. SI P.S.I.

6.1. Existenta si folosirea echipamentului de lucru si masurile specifice pe linie de P.M. si P.S.I.

7. PROCEDURA

7.1. Trasarea de ansamblu

- 7.1.1. Se executa de tehnicieni cu calificarea corespunzatoare care dispun de toata logistica necesara. Prin trasarea de ansamblu se materializeaza axele principale. In cazul cladirilor se executa trasarea pentru fiecare nivel.
- 7.1.2. Marcarea axelor se face pe repere balize montate in afara perimetrului lucrarii pentru a putea fi utilizate pe toata durata executiei.
- 7.1.3. Balizele pot fi realizate din elemente din lemn sau metal. Se recomanda utilizarea de balize metalice re folosibile.
- 7.1.4. Marcarea axelor pe balize se face prin cuie sau crestaturi, in jurul carora se traseaza un cerc cu vopsea, in care se inscrie numarul axei si cota.
- 7.1.5. Trasarea de detaliu se executa de conducatorul punctului de lucru ajutat de echipele de muncitori din subordine.
- 7.1.6. Trasarea liniilor principale de referinta in plan orizontal, in raport cu care urmeaza sa se efectueze trasare de detaliu pentru a se pozitiona in plan diferite elemente, se executa cu mijloace optice de precizie.

7.2. Trasarea lucrarilor de suprafata: sapaturi, lucrari de pamant

- 7.2.1. Pe balizele de colt si intermediare se intind sarme de otel, dupa care liniile de baza ale perimetrului real, precum si a cotelor acestora se fixeaza cu ajutorul frului de plumb fixat la intersectia sarmelor intinse.
- 7.2.2. Celelalte elemente ale sapaturii, spatiul de lucru in afara fundatiei si talazul se traseaza conform planului de sapatura din proiect.
- 7.2.3. Trasarea cotelor de nivel ale suprafetei finite de excavare se transmit in raport cu cota de nivel a balizelor (de colt si interne) unor piloane mobile in forma literii T prin vizualizare directa.
- 7.2.4. Dupa terminarea excavarii se intocmeste procesul verbal de realizare a cotei de fundare.

7.3. Trasarea lucrarilor liniare. Canalizari. Conducte.

- 7.3.1.
 - a) Traseul conductei si materializarea prin balize care se implanteaza in axul transversal la distante de 30 - 50 cm in linie dreapta, precum si la schimbarile de directie si de panta.
 - b) Cota superioara a balizei se stabileste dupa aceleasi principii aratate la trasarea de ansamblu in functie de cota prevazuta in proiect, care pot fi absolute sau in cote raportate la cota $\pm 0,00$ a constructiei. Fata de aceasta cota se fixeaza la un nivel multiplu de 1 m, pentru a usura operatiile de trasare.
 - c) Balizele se pot fixa la acelasi nivel sau la nivele diferite care urmaresc partea profilelor longitudinale ale conductelor, drumului.



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. 3 din 5	
	PTE-01	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: LUCRARI DE TRASARE SI NIVELMENT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

d) Cota sapaturii, a montarii conductei, a straturilor care alcatuiesc drumul se face prin vizualizarea directa cu ajutorul "TULEI".

7.3.2. Se intocmeste procesul verbal de trasare a lucrarii.

7.4. Trasarea lucrarilor de fundatie

7.4.1. Pozitionarea cofrajului pentru turnarea fundatiilor continui sau izolate se traseaza deasupra sarmelor intinse pe balizele de colt si intermediare. Sarmele pot fi fixate in axele principale marcate pe balize prin puncte, incercuite cu vopsea nelavabila sai in punctele care marcheaza dimensiunile efective ale fundatiei trasate pe balize.

7.4.2. Cotele pe verticala a punctelor rezultate din intrsectia sarmelor se transmit cu ajutorul firului cu plumb.

7.4.3. O atentie deosebita se va acorda trasarii axelor la fundatiile tip pahar pentru stalpi prefabricati din beton, cat si la trasarea axelor pentru montarea carcaselor pentru stalpi metalici.

7.5. Trasarea si pozitionarea elementelor in plan orizontal

7.5.1. Pentru materializarea pozitiei elementelor de constructii: ziduri, stalpi, pereti din beton monolit sau prefabricat se traseaza axele principale trasnmise de pe balize.

7.5.2. Axele se vor marca prin linii continui cu ajutorul unei sfori impregnata cu praf de creta sau cu alt oxid colorat.

7.5.3. Separat de axele principale se traseaza linii ajutatoare deplasate si paralele cu axele principale, acestea ajutand la verificarea montarii corecte a cofrajului sau a elementelor prefabricate.

7.5.4. Trasarea cotelor de nivel pe cofraje, zidarii, elementele prefabricate se face cu instrumente optice sau, in lipsa acestora, cu furtunul de nivel. Materializarea punctelor de nivel se face cu vopsea si se inscrie cota nivelului respectiv. In raport cu aceste semne se traseaza prin masurare directa si se materializeaza in functie de necesitati, nivelul superior al cofrajului de turnare a betonului. La fel se procedeaza si pentru stabilirea nivelului superior al peretilor de zidarie, pentru montarea tamplariei exterioare si interioare, pentru nivelul pardoselii. Pentru stabilirea nivelului pardoselii se recomanda trasarea unei linii continui pe conturul fiecarei incaperi (vagnis) la inaltimea de 1 m de la cota finita a pardoselii.

7.5.5. Verticalitatea cofrajelor, elementelor prefabricate, zidariei se verifica cu firul de plumb sau cu nivele cu bule de aer cu lungime mare de referinta de cel putin 1,5-2 m, nivela va fi supusa periodic verificarilor metrologice. Verticalitatea stalpilor prefabricati si metalici cu inaltime de peste 3 m se va face cu ajutor teodolitului.

7.6. Transmiterea punctelor si liniilor la nivele ale constructiei

7.6.1. Pentru transmiterea punctelor si liniilor de la nivelul de baza la nivelul superior se recomanda utilizarea aparatelor optice (teodolit), fir cu plumb optic. In lipsa acestora se poate utiliza firul cu plumb clasic.

7.6.2. In acest scop se practica in plansee orificii speciale care servesc pentru coborarea firului cu plumb sau pentru vizarea directa cu aparatele optice.

7.6.3. Orificiile pentru trasarea pe veticala trebuie sa fie prevazute prin proiect si vor fi dispuse astfel ca sa poata fi transmise punctele care materializeaza axele principale ale constructiei.



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. 4 din 5	
	PTE-01	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: LUCRARI DE TRASARE SI NIVELMENT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

7.7. Prevederi finale

7.7.1. Lucratorii din activitatea de trasare trebuie sa cunoasca:

- principiile de alcatuire si functionare a instrumentelor pe care le utilizeaza;
- corectiile ce trebuie aduse citirilor in functie de diferenta corectiilor reale de efectuare a masuratorilor, in raport cu cele etalonate a instrumentelor si aparaturii.

7.7.2. Instrumentele utilizate vor fi supuse periodic verificarii metrologice, conform prescriptiilor in vigoare (Ordonanta nr. 20/1992) privind activitatea de metrologie.

7.7.3. Abaterile comise la lucrarile de trasare nu vor depasi limitele prevazute in C56-85.

8. CONTROLUL DE CALITATE PE PARCURSUL EXECUTIEI

Acest control consta in urmatoarele:

- Controlul Inspectiei de Stat in constructii la fazele determinante stabilite de proiectant
- Controlul proiectantului – prin proiectantul de specialitate
- Controlul investitorului – prin inspectorul de santier autorizat in specialitatea respectiva
- Controlul executantului – prin reprezentantul tehnic cu executia atestat nominalizat pe obiectiv

9. DOCUMENTE PRIN CARE SE VERIFICA CALITATEA

- P.V.L.A. – proces verbal de lucrari ce devin ascunse
- P.D. – proces verbal de control al calitatii lucrarilor in faze determinante, pentru verificari la care participa reprezentantul Inspectiei de Stat
- P.V.R. – proces verbal de receptie calitativa. Controlul pentru certificarea lucrarilor ce devin ascunse include si receptiile partii in etapele de executie impuse de reglementarile tehnice specifice. Controlul se face in echipa de urmasorii reprezentanti:

- Executantul – seful punctului de lucru, coordonatorul tehnic de specialitate
- Proiectantul – prin proiectantul de specialitate
- Investitorul – prin inspectorul de santier autorizat
- PLANUL DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI – prin care se verifica calitatea materialelor in conformitate cu regulile tehnice in vigoare.

10. TRATAREA NECONFORMITATILOR

Tratarea neconformitatilor se face cu respectarea procedurilor de sistem mentionate in Manualul de Management Integrat Calitate – Mediu. Neconformitatile constatate se consemneaza de catre compartimentul CQ in RAPOARTE DE CONFORMITATE.

Fiecare raport cuprinde obligatoriu norme de solutionare a neconformitatilor respective, stabilite de comun acord cu proiectantul si beneficiarul lucrarii. Seful de lucrare raspunde de executia remedierilor ce trebuie efectuate, de calitate si de termenele stabilite; orice neconcordanta cu datele inscrise in proiectul de executie se aduce in cel mai scurt timp la cunostinta proiectantului, beneficiarului si conducerii executantului.

11. MASURI DE TEHNICA SECURITATII MUNCII

[Signature]



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. 5 din 5	
	PTE-01	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: LUCRARI DE TRASARE SI NIVELMENT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

În procesul de execuție se vor respecta:

- Legea 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă
- HG 1425/2006 – Norma metodologică pentru punerea în aplicare a Legii 319/2006
- HG 955/2010 – modificarea și completarea HG 1425/2006
- LEGEA 307/2006 – privind apărarea împotriva incendiilor
- HG 300/2006 – privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantiere temporare sau mobile
- HG 1048/2006 – privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă
- HG 1051/2006 – privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători în special de afecțiuni dorsolombare
- HG 1091/2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă
- HG 1146/2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în munca de către lucrători a echipamentului de muncă
- HG 971/2006 – privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă
- OMAI 163/2007 – Norme generale de apărare împotriva incendiilor
- OUG 195/2005 – privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 265/2006
- Legea nr. 211/2011 – privind regimul deșeurilor
- Instrucțiuni proprii interne
- Fișe de măsuri privind securitatea și sănătatea în muncă, propuse și înaintate la șantier de compartimentul SSM.

ELABORAT	VERIFICAT	APROBAT	DATA	EDITIA - REVIZIA					
Ing. Alupoaie Dumitru	Ing. Todica Sebastian	Ing. Băean Gheorghe	30.10.2019	1	2	3	0	1	2
				4	5	6	3	4	5



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. din 4	
	PTE-02-3	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: EXECUTAREA SAPATURILOR IN VEDEREA CONSOLIDARII FUNDATIILOR			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

1. SCOP

- Procedura are ca scop precizarea acțiunilor, fazelor tehnologice, sculelor, utilajelor și materialelor necesare pentru executarea terasamentelor în conformitate cu cerințele de calitate prevăzute.

2. DOMENIU DE APLICARE

- Procedura se va aplica la lucrările de fundații ce se vor executa de catre IASICON SA.

3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

- Control – acțiune de evaluare a conformității unei lucrări, prin măsurare, examinare (observare), încercare a uneia sau mai multor caracteristici ale acesteia și prin înregistrarea datelor obținute și compararea lor cu specificațiile tehnice.
- CQ – controlul calității, tehnici și activități cu caracter operațional pentru satisfacerea condițiilor referitoare la calitate.

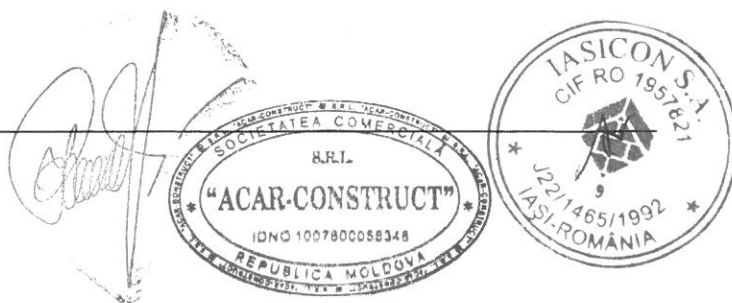
4. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- Proiectul (detalii) de execuție.
- Caietele de sarcini din documentația de licitație.
- C56-85 Normativ pentru controlul calității a lucrărilor de construcții și instalații.

5. PROCEDURA

5.1. CONDIȚII PREALABILE

- Existența procesului verbal de predare a amplasamentului liber de instalații subterane.
- Existența procesului verbal de predare - primire a reperelor de trasare și de nivel.
- Existența proiectelor tehnologice pentru excavațiile în zonele în care trebuie protejate instalațiile subterane în funcțiune pe amplasament.
- Existența utilităților.
- Instalația de forță și iluminat.
- Instalația de aer comprimat.



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. dir2 4	
	PTE-02-3	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: EXECUTAREA SAPATURILOR IN VEDEREA CONSOLIDARII FUNDATIILOR			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

- Existența de drumuri de acces la locul de depozitare a pământului.
- Existența unui număr suficient de mijloace de transport al pământului .
- Echiparea muncitorilor cu sculele necesare specifice pentru săpături manuale.
- Se va urmări instruirea și respectarea de către personalul executant a normelor de protecția muncii și PSI specifice activităților desfășurate.

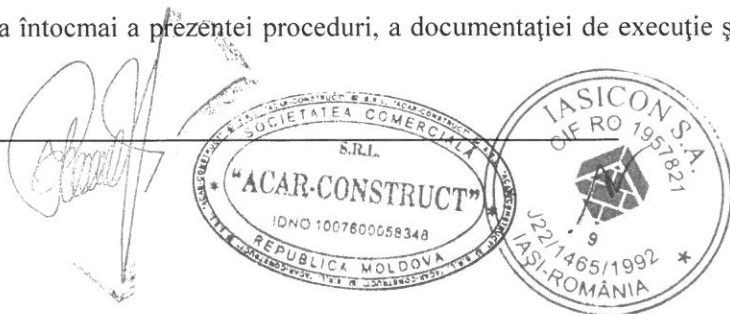
- Echipele vor fi dotate cu echipament de protecție specific.

5.2. CONȚINUTUL PROCEDURII

- Pregătirea terenului pentru săpătură.
- Trasarea săpăturii.
- Defrișarea terenului pe suprafață ce urmează a se sapa.
- Curățirea completă a terenului, prin încărcarea mecanizată și evacuarea materialelor rezultate din defrișarea terenului.
- Săpărea stratului vegetal, încărcarea și transportul la depozite separate pentru a putea fi refolosit.
- Asigurarea scurgerii și colectării apelor din precipitații de pe platforma pe care se vor executa săpăturile.
- Executarea balizelor de trasare din lemn la capetele axelor date prin planurile proiectului (în exteriorul conturului săpăturilor) pentru a fi conservate pâna la terminarea săpăturilor ele servind și la verificările necesare în timpul săpăturilor și la recepția lucrărilor de săpătură la terminarea acestora.
- Săparea, încărcarea, transportul și descărcarea pământului.
- Sprijinirea pereților săpăturilor daca este cazul.
- Se fac ultimele verificări topo ale cotei finale.
- Recepția finală a suprafeței.

6. ATRIBUȚII ȘI RESPONSABILITĂȚI

- Șeful de lucrare răspunde de realizarea tuturor lucrărilor în conformitate cu documentația de execuție, de aplicarea întocmai a prezentei proceduri și de efectuarea verificărilor și a înregistrărilor de calitate.
- Responsabilul tehnic cu execuția, atestat, răspunde de verificarea documentației de execuție, a documentației tehnologice, urmărește modul de aplicare a acestora și activitatea responsabililor CQ de lucrare.
- Responsabilul CQ pe lucrare urmărește aplicarea întocmai a prezentei proceduri, a documentației de execuție și întocmirea corectă a înregistrărilor de calitate.



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. din 4	
	PTE-02-3	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: EXECUTAREA SAPATURILOR IN VEDEREA CONSOLIDARII FUNDATIILOR			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

- Responsabilul cu mecanizarea răspunde de asigurarea utilajelor necesare și buna lor funcționare precum și a alimentării cu energie electrică, apă și aer comprimat.

7. RAPOARTE ȘI ÎNREGISTRĂRI

- Proces verbal de trasare.
- Proces verbal natură teren cotă de fundare.
- Proces verbal de recepție calitativă.

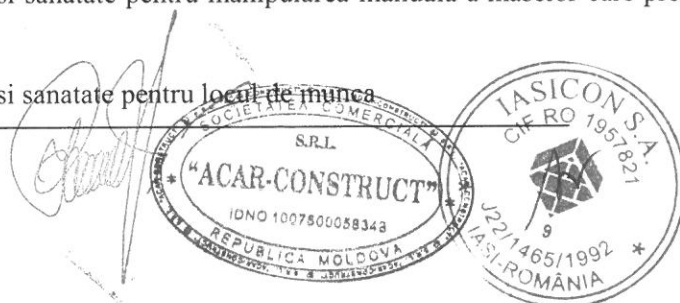
8. TRATARE NECONFORMITĂȚI

- Tratarea neconformităților se face cu respectarea procedurilor de sistem conținute în MANUALUL CALITĂȚII.
- Neconformitățile constatate se consemnează de către compartimentul C.Q. al IASICON S.A. Iasi în RAPOARTE DE NECONFORMITATE (R.N.C.).
- Fiecare R.N.C. cuprinde obligatoriu modul de soluționare a neconformității respective, stabilit de comun acord cu beneficiarul și proiectantul lucrării.
- Șeful de lucrare răspunde de execuția remedierilor ce trebuie făcută la timp și de calitate.

9. MĂSURI DE TEHNICA SECURITĂȚII MUNCII

În procesul de execuție se vor respecta:

- Legea 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă
- HG 1425/2006 – Norma metodologică pentru punerea în aplicare a Legii 319/2006
- HG 955/2010 – modificarea și completarea HG 1425/2006
- LEGEA 307/2006 – privind apărarea împotriva incendiilor
- HG 300/2006 – privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru santiere temporare sau mobile
- HG 1048/2006 – privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă
- HG 1051/2006 – privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători în special de afecțiuni dorsolombare
- HG 1091/2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. din 4	
	PTE-02-3	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: EXECUTAREA SAPATURILOR IN VEDEREA CONSOLIDARII FUNDATIILOR			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

- HG 1146/2006 – privind cerințele minime de securitate și sanătate pentru utilizarea în munca de către lucrători și echipamentului de munca
- HG 971/2006 – privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sanătate la locul de munca
- OMAI 163/2007 – Norme generale de apărare împotriva incendiilor
- OUG 195/2005 – privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 265/2006
- Legea nr. 211/2011 – privind regimul deșeurilor
- Instrucțiuni proprii interne
- Fișe de măsuri privind securitatea și sănătatea în muncă, propuse și înaintate la șantier de compartimentul SSM.

ELABORAT	VERIFICAT	APROBAT	DATA	EDITIA - REVIZIA					
Ing. Alupoaie Dumitru	Ing. Todica Sebastian	Ing. Baean Gheorghe	30.10.2019	1	2	3	0	1	2
				4	5	6	3	4	5



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. 1 din 3	
	PTE-02-4	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: EXECUTAREA UMPLUTURILOR COMPACTATE			
OBIECTIV: Lucrării de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

1. SCOP

- Procedura are ca scop precizarea acțiunilor, fazelor tehnologice, sculelor, utilajelor și materialelor necesare pentru executarea umpluturilor în conformitate cu cerințele de calitate prevăzute.

2. DOMENIU DE APLICARE

- Procedura se va aplica la lucrările executate în cadrul IASICON SA

3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

- Control – acțiune de evaluare a conformității unei lucrări, prin măsurare, examinare (observare), încercare a uneia sau mai multor caracteristici ale acestora și prin înregistrarea datelor obținute și compararea lor cu specificațiile tehnice.
- CQ – controlul calității, tehnici și activități cu caracter operațional pentru satisfacerea condițiilor referitoare la calitate.

4. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- Proiectul (detalii) de execuție.
- Caietele de sarcini din documentația de licitație.
- C56-85 Normativ pentru controlul calității a lucrărilor de construcții

5. PROCEDURA DE LUCRU

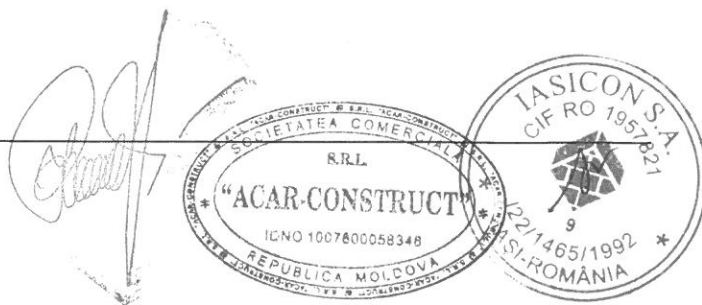
5.1. CONDIȚII PREALABILE

- Existența în teren a prezentei proceduri tehnice de execuție.
- Existența procesului verbal de aspect beton după decofrare la betonul din fundații.
- Curățirea zonelor din jurul fundațiilor de orice materiale.
- Calitatea pamantului trebuie sa fie cel aprobat de proiectant.

5.2. CONȚINUTUL PROCEDURII

- Desfacerea sprijinirilor acolo unde s-au executat.
- Imprastierea pamantului cu lopata în straturi de 15-20cm
- Umezirea pamantului prin stropire cu apa
- Compactarea cu maiul de mana sau mecanic pana la atingerea gradului de compactare cerut prin proiect.
- Se fac ultimele verificări topo ale cotei finale.
- Recepția finală a umpluturii

6. ATRIBUTII ȘI RESPONSABILITĂȚI



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. 2 din 3	
	PTE-02-4	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: EXECUTAREA UMPLUTURILOR COMPACTATE			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

- Șeful de lucrare răspunde de realizarea tuturor lucrărilor în conformitate cu documentația de execuție, de aplicarea întocmai a prezentei proceduri și de efectuarea verificărilor și a înregistrărilor de calitate.
- Responsabilul tehnic cu execuția, atestat, răspunde de verificarea documentației de execuție, a documentației tehnologice, urmărește modul de aplicare a acestora și activitatea responsabililor CQ de lucrare.
- Responsabilul CQ pe lucrare urmărește aplicarea întocmai a prezentei proceduri, a documentației de execuție și întocmirea corectă a înregistrărilor de calitate.
- Responsabilul cu mecanizarea răspunde de asigurarea utilajelor necesare și buna lor funcționare precum și a alimentării cu energie electrică, apă și aer comprimat.

7. RAPOARTE ȘI ÎNREGISTRĂRI

- Proces verbal de recepție calitativă.

8. TRATARE NECONFORMITĂȚI

- Tratarea neconformităților se face cu respectarea procedurilor de sistem conținute în MANUALUL CALITĂȚII.
- Neconformitățile constatate se consemnează de către compartimentul C.Q. al IASICON S.A. Iasi în RAPOARTE DE NECONFORMITATE (R.N.C.)
- Fiecare R.N.C. cuprinde obligatoriu modul de soluționare a neconformității respective, stabilit de comun acord cu beneficiarul și proiectantul lucrării.
- Șeful de lucrare răspunde de execuția remedierilor ce trebuie făcută la timp și de calitate.

9. MĂSURI DE TEHNICA SECURITĂȚII MUNCII

În procesul de execuție se vor respecta:

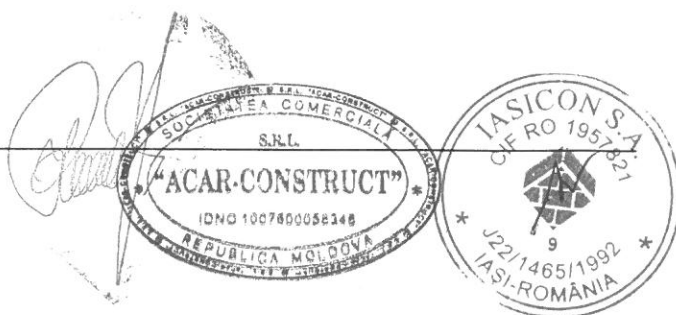
- Legea 319/2006 – Legea securitatii si sanatatii in munca
- HG 1425/2006 – Norma metodologica pentru punerea in aplicare a Legii 319/2006
- HG 955/2010 – modificarea si completarea HG 1425/2006
- LEGEA 307/2006 – privind apararea impotriva incendiilor
- HG 300/2006 – privind cerinte minime de securitate si sanatate pentru santiere temporare sau mobile
- HG 1048/2006 – privind cerinte minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca
- HG 1051/2006 – privind cerinte minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori in special de afectiuni dorsolombare
- HG 1091/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca
- HG 1146/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentului de munca



IASICON S.A. IASI	COD DOCUMENT	Pag. 3 din 3	
	PTE-02-4	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: EXECUTAREA UMPLUTURILOR COMPACTATE			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

- HG 971/2006 – privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă
- OMAI 163/2007 – Norme generale de apărare împotriva incendiilor
- OUG 195/2005 – privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 265/2006
- Legea nr. 211/2011 – privind regimul deșeurilor
- Instrucțiuni proprii interne
- Fișe de măsuri privind securitatea și sănătatea în muncă, propuse și înaintate la șantier de serviciul intern de prevenire și protecție - SSM, situații de urgență și mediu

ELABORAT	VERIFICAT	APROBAT	DATA	EDITIA - REVIZIA					
Ing. Alupoaie Dumitru	ing.Todica Sebastian	Ing. Băcan Gheorghe	30.10.2019	1	2	3	0	1	2
				4	5	6	3	4	5



IASICON S.A.IASI	COD DOCUMENT	Pag. 1 din 8	
	PTE-03	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: COFRAREA STRUCTURILOR DIN BETON SI BETON ARMAT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

1. SCOP

Procedura are ca scop prezentarea operatiilor si masurilor necesare a se realiza in vederea confectionarii si montarii cofrajelor pentru realizarea structurilor din beton si beton armat.

2. DOMENIU

Procedura se utilizeaza de catre personalul de executie si control realizarea lucrarilor de confectionare si montare a cofrajelor.

3. DEFINITII SI PRESCURTARI

N/A

4. DOCUMENTE DE REFERINTA

4.1. NE 012/2 - 2010 – Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat. Partea 2 : Executarea lucrarilor din beton.

5. RESPONSABILITATI

1. **Specialistul atestat raspunde de aplicarea întocmai a prezentei proceduri, a documentației tehnice în vigoare avînd grijă să fie întocmite înregistrările de calitate.**

2. **Responsabilul tehnic cu executia :**

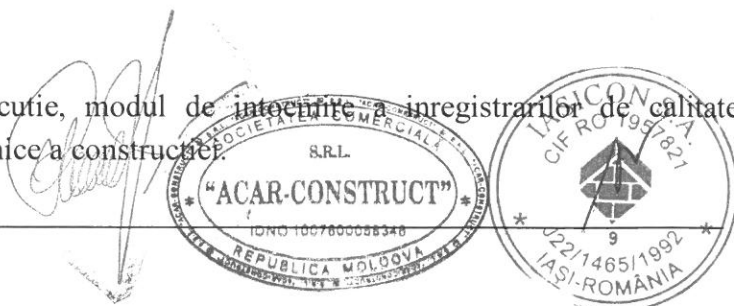
- avizeaza planurile de verificare a executiei, proiectul de organizare de santier, precum si programele de realizare a lucrarilor si preda documentatia de executie sefului punctului de lucru.
- intocmeste si tine la zi registrul de evidenta a lucrarilor pe care ie coordoneaza tehnic si vizeaza procesele verbale de receptie calitativa a lucrarilor.
- convoaca factorii care participa la fazele de executie determinante si urmareste solutionarea tuturor neconformitatilor, neconcordantelor aparute in fazele de executie.
- raspunde de asigurare utilajelor mijloacelor de transport si de buna lor functionare.

3. **Seful punctului de lucru :**

- respectarea prevederilor proiectului de executie, a prezentei proceduri, precum si a normativelor tehnice in vigoare, intocmirea inregistrarilor de calitate.

4. **CQ :**

- verifica respectarea documentatiei de executie, modul de întocmire a înregistrărilor de calitate si documentele necesare întocmirii cartii tehnice a construcției.



IASICON S.A.IASI	COD DOCUMENT	Pag. 2 din 8	
	PTE-03	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: COFRAREA STRUCTURILOR DIN BETON SI BETON ARMAT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

6. PROCEDURA

6.1. CONDITII PREALABILE

- Asigurarea la punctele de lucru a documentatiei de executie, a procedurii tehnice de executie si a fisei tehnologice.
- Instruirea personalului cu cerintele procedurii, caietelor de sarcini si normativelor aplicabile.
- Asigurarea materialelor necesare, a sculelor, dispozitivelor, uneltelor de lucru cit si a aparatelor de masura si control.
- Curatirea si pregatirea suprafetei de beton turnat anterior, verificarea pozitiei armaturilor de legatura sau continuitate si benzile de rost.
- Materializarea axelor principale si a bornelor de control cherneruite la cota si in locuri usor accesibile, pentru fiecare faza de lucru.
- Existenta inregistrarilor calitatii semnate pentru montaj armatura si piese metalice inglobate.
- Instruirea personalului cu normele de protectia muncii PSI

6.2. MATERIALE UTILIZATE LA CONFECTIONAREA COFRAJELOR

- lemn sau produse pe baza de lemn;
- produse pe baza de polimeri;
- profile metalice;
- materiale de imbinare (cuie, prezoane, piulite, buloane, blocaje, sirma).

6.3. UNELTE, SCULE, DISPOZITIVE SI APARATE UTILIZATE

- ciocane, tesle, fierastrai, rindele;
- masina de taiat la grosime, masina de geluit, masina de faltuit;
- furtun de nivel, metru, boloboc, ruleta, fire cu plumb;
- tipare, sabloane;
- platforma-polygon de masurare, trasare si asamblare a cofrajelor.

6.4. CONDITII PE CARE TREBUIE SA LE INDEPLINEASCA COFRAJELE

- sa asigure obtinerea formei, dimensiunilor si gradului de finisare prevazute in proiect pentru elementele ce urmeaza a fi executate;
- sa fie etanse astfel incit sa nu permita pierderea laptelui de ciment;
- sa fie stabile si rezistente sub actiunea incercarilor care apar in procesul de executie;
- sa asigure ordinea de montare si demontare stabilita fara a se degrada elementele de beton cofrate sau componentele cofrajelor si sustinerilor;
- sa permita la decofrare o preluare treptata a incercarii de catre elementele care se decofreaza;



IASICON S.A.IASI	COD DOCUMENT	Pag. 3 din 8	
	PTE-03	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: COFRAREA STRUCTURILOR DIN BETON SI BETON ARMAT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

6.5. TIPURI DE COFRAJE

- cofraje fixe, confectionate si montate la locul de turnare a betonului si folosite de obicei la o singura turnare;
- cofraje demontabile stationare, realizate din elemente sau subansambluri de cofraj refolosibile la un anumit numar de turnari;
- cofraje demontabile mobile, care se deplaseaza si iau pozitii succesive pe masura turnarii betonului (glisante, pasitoare sau rulante).

6.6. CONFECTIONAREA COFRAJELOR

6.6.1. Confectionarea cofrajelor se va face pe baza unui proiect tehnologic de executie si cuprinde doua parti distincte:

- confectionarea asterealei sau a cofrajului propriu-zis;
- confectionarea elementelor de sustinere si sprijin ale cofrajelor.

6.6.2. Pentru confectionarea componentelor se intocmesc schite de detaliu pentru fiecare piesa in parte (in cazul in care proiectul nu este suficient de detaliat).

6.6.3. Pe baza schitelor se confectioneaza tipare sau sabloane care se asambleaza pe poligonul din atelier format dintr-o platforma plana. In acelasi mod se procedeaza pentru ansamblurile sau elementele de sustinere in cazul ca acestea nu sunt dintre cele tipizate.

6.6.4. In cazul cofrajelor drepte plane, astereala sau cofrajul propriu-zis este format din panouri de lemn sau metalice tipizate ca dimensiuni.

6.6.5. In cazul cofrajelor curbe, astereala consta numai din foi de placaj decupate cu ajutorul sabloanelor.

6.6.6. In cazul cofrajelor cu grad mare de complexitate, se va face o preasamblare a acestora pe portiuni specifice din suprafata ce urmeaza a se cofra., pentru a se verifica gradul de precizie al alinierii panourilor intre ele si al contractului cu elementele si sustinerile. Preasamblarea se poate face in cadrul atelierelor de confectii sau pe platforme din vecinatatea fazei de betonare care urmeaza a se cofra.

6.7. MONTAREA COFRAJELOR

6.7.1. Montarea cofrajelor va cuprinde urmatoarele operatii:

- trasarea pozitiei cofrajelor;
- asamblarea si sustinerea provizorie a panourilor;
- verificarea si corectarea pozitiei panourilor;



IASICON S.A.IASI	COD DOCUMENT	Pag. 4 din 8	
	PTE-03	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: COFRAREA STRUCTURILOR DIN BETON SI BETON ARMAT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

- incheierea, legarea si sprijinirea definitiva a cofrajelor.

6.7.2. In cazurile in care elementele de sustinere ale cofrajelor care urmeaza a se monta, reazema pe teren se va asigura repartizarea solicitarilor tinind seama de gradul de compactare si posibilitatile de inmuiere, astfel incit sa se evite producerea tasarilor.

In cazul cind terenul este inghetat sau expus inghetului, rezemarea sustinerilor se va face astfel incit sa evite deplasarea acestora in functie de conditiile de temperatura.

6.7.3. Asamblarea si montarea cofrajelor pentru pereti si diafragme

a) Se traseaza pozitia cofrajelor fata de axul peretelui;

b) Pe betonul turnat anterior se prind, de o parte si de alta, doua siruri de scinduri de trasare pe care se monteaza apoi panourile de cofraj din rindul inferior.

Distaanta dintre scindurile de trasare este egala cu grosimea peretelui, iar panourile se aseaza cu fata la muchia interioara a scindurilor.

c) Se monteaza primul rind de panouri de cofraj (cu latura mare pe verticala) si se fixeaza cu spraituri provizorii.

Panourile se solidarizeaza cu clesti orizontali dispusi in lungul peretelui confectionati din rigle de lemn sau profile metalice.

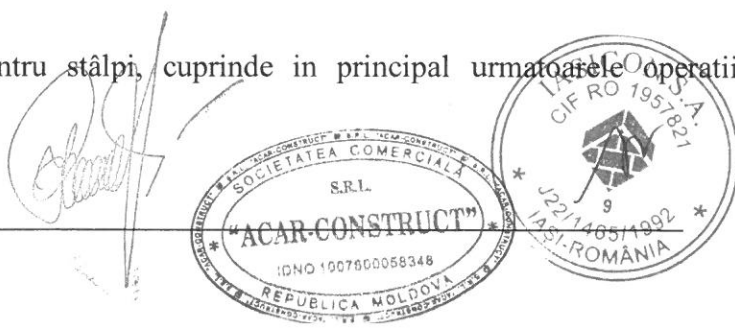
Clestii sunt asezati de o parte si de alta a peretelui, fata in fata, la distante pe verticala interax de 0,7-1 m.

Rigidizarea in ansamblu a cofrajului la pozitie verticala se realizeaza cu distantieri si ancore din sirma, asezati in dreptul clestilor, sau cu tiranti filetati cu buloane si piulite tronconice care indeplinesc si rolul de distantieri.

d) In cazul peretilor mai inalti de 2,5-3 m cind se aseaza doua sau mai multe rinduri de panouri pe verticala, sustinerea si rigidizarea la pozitie a panourilor de cofraj se realizeaza cu grinzi cu zabrele (ferme IMC) dispuse in planuri verticale perpendiculare pe fata peretelui. Executia acestui tip de sustinere a cofrajelor are loc pe baza de proiecte tehnologice de executie, care cuprind si procesul tehnologic de realizare a cofrajului in tot ansamblul.

e) La baza peretilor se vor prevedea ferestre pentru verificarea curateniei, care se vor inchide inaintea inceperii betonarii.

6.7.4. Asamblarea si montarea cofrajelor pentru stâlpi, cuprinde in principal urmatoarele operatii tehnologice:



IASICON S.A.IASI	COD DOCUMENT	Pag. 5 din 8	
	PTE-03	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: COFRAREA STRUCTURILOR DIN BETON SI BETON ARMAT			
OBIECTIV: Lucrării de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dimo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

a) Se traseaza axele stâlpilor cu ajutorul sârmei, a carei pozitie se marcheaza pe suprafata betonului din faza anterioara, cu vopsea sau creion dulgheresc.

b) Dupa ce s-a corectat pozitia mastatilor din otel beton conform cu proiectul, se fixeaza ramele de montaj de la baza stilpilor in asa fel incit axele ramelor marcate la executia lor sa coincida cu axele stilpilor marcate cu vopsea sau creion.

Se verifica orizontalitatea ramei cu bolobocul si dupa aceea se impaneaza si fixeaza la o pozitie perfect orizontala.

Se trece apoi la montarea armaturii din stilpi.

c) Se trece la montarea panourilor de cofraj ale stilpilor pozitionate in interiorul ramelor de montaj de la baza acestora.

In caz ca armatura nu este grea si complicata, doua sau trei din laturile stilpilor se pot completa cu panouri prinse provizoriu cu sipci si proptele pentru a le tine la pozitie verticala.

d) Dupa completarea armaturii se verifica verticalitatea cofrajului, la semnul care asigura pozitia verticala.

e) Calotarea cofrajului stilpilor cu caloti de lemn sau metalici se face dupa montarea cofrajului planseului si grinzilor acestuia. Distanta intre caloti va fi de cca. 50 cm.

f) Ferestrele de curatire de la baza stilpilor, prevazute pe una din laturi, se fixeaza ultimele, inainte de turnarea betonului.

Ferestrele de betoane se prevad pe inaltime la aproximativ 2 m, distanta intre ele.

6.7.5. Asamblarea si montarea cofrajelor pentru grinzile, nervurile si placile planseelor, se realizeaza in urmatoarea succesiune:

a) Se verifica cu furtunul de nivel pozitia locasului grinzii si nervurii in cofrajul stilpilor, decupind din cofrajul acestora pina la cota ceruta.

b) Daca cofrajul grinzii nu este asamblat corect (incheiat jos) se aseaza panoul de fund al grinzii cu un capat in taietura din cofrajul unuia din stilpi, dupa care un dulgher ridica cu fringhia al doilea capat al panoului si il introduce in taietura celuilalt stilp.

In cazul in care cofrajul grinzii este asamblat jos, el este ridicat dintr-o data se aseaza in locasurile din cofrajul stilpilor si se verifica orizontalitatea.

c) Se aseaza popii pentru sustinerea grinzii, se verifica verticalitatea lor cu firul de plumb si se caleaza acestea pina cind panoul de fund al grinzii este perfect orizontal.

Verificarea orizintalitatii se face cu bolobocul asezat pe un dreptar ant longitudinal cit si transversal.



IASICON S.A.IASI	COD DOCUMENT	Pag. 6 din 8	
	PTE-03	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: COFRAREA STRUCTURILOR DIN BETON SI BETON ARMAT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

d) Se monteaza panourile laterale fixindu-se cu cuie panoul de fund, solidarizarea provizorie facindu-se cu sipci prinse in cuie la partea superioara a panourilor laterale.

In cazul grinzilor mai inalte de 65 cm panourile laterale se solidarizeaza cu tiranti + distantieri filetati care leaga clestii longitudinali fixati pe chingile panourilor laterale.

e) Se monteaza apoi cofrajul placilor dintre grinzi format din traverse si scinduri de sustinere peste care se fixeaza astereala din panouri sau scinduri fixate pe loc.

6.7.6. In situatia cofrajelor din panouri si sustineri metalice, acestea se fac pe baza de proiecte tehnologice care vor contine si instructiunile tehnologice de asamblare si montare a acestora.

In acest caz se vor completa cu cofraje din lemn confectionate pe loc, zonele din pereti, diafragme si plansee care nu se pot modula functie de dimensiunea panourilor confectionate in atelier.

6.7.7. In cazul executiei cofrajelor de orice tip, se va face o verificare topo a pozitionarii in raport cu trasarea si modul de fixare al elementelor cofrajelor.

6.7.8. Se interzice legarea cofrajului cu tiranti din otel beton tip PC sudati de moaze si legarea cofrajului de barele de armaturi.

6.7.9. Sprijinirea cofrajelor vor fi astfel montate incit sa nu permita deplasari sau deformari ale cofrajului in timpul turnarii betonului.

6.8. DECOFRAREA

La decofrare se va tine cont de urmatoarele reguli:

- sustinerile cofrajelor se vor desface incepind cu zona centrala a deschiderii elementelor si continuind simetric catre reazeme;
- slabirea pieselor de sustinere se va face treptat, fara socuri;
- decofrarea se va face astfel incit sa se evite preluarea brusca a incarcarilor de catre elementele ce se decofreaza cit si ruperea muchiilor betonului sau degradarea materialelor cofrajelor si sustinerilor.
- in termen de 24 de ore de la decofrarea elementelor de constructie, se va face o examinare a elementele de rezistenta, pentru detectarea eventualelor defecte.
- termenele minime pentru decofrarea structurilor din beton armat sunt functie de conditiile tehnologice, de tipul elementelor si a structurilor executate, tipul cimentului folosit, s.a.
- termenele minime de decofrare vor fi stabilite in conformitate cu cerintele normativului NE 012/2 - 2010 sau conform caietelor de sarcini aplicabile.

6.9. CONTROLUL SI RECEPTIA LUCRARILOR DE COFRAJE



IASICON S.A.IASI	COD DOCUMENT	Pag. 8	
	PTE-03	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: COFRAREA STRUCTURILOR DIN BETON SI BETON ARMAT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

In vederea asigurării unei executii corecte a cofrajelor se vor efectua verificari etapizate astfel:

- preliminar, controlindu-se lucrarile pregatitoare si elementele sau subansamblurile de cofraje si sustineri;
- in cursul executiei, se verifica positionarea in raport cu trasarea si modul de fixare a elementelor;
- final, receptia cofrajelor si consemnarea constatarilor in "Proces verbal pentru verificarea calitatii lucrarilor ce devin ascunse".

6.10. TOLERANTE DE EXECUTIE

Abaterile limita admisibile fata de dimensiunile din proiect pentru elementele de cofraj si cofrajele montate sunt cele prevazute in normativul NE 012/2 - 2010

7. RAPOARTE SI INREGISTRARI

7.1. Proces verbal de recepție

1. DOCUMENTE PRIN CARE SE VERIFICA CALITATEA

P.V.L.A. – proces verbal de lucrari ce devin ascunse

P.D. – proces verbal de control al calitatii lucrarilor in faze determinante, pentru verificari la care participa reprezentantul Inspectiei de Stat

P.V.R. – proces verbal de receptie calitativa. Controlul pentru certificarea lucrarilor ce devin ascunse include si receptiile partiel in etapele de executie impuse de reglementarile tehnice specifice. Controlul se face in echipa de urmasorii reprezentanti:

Executantul – seful punctului de lucru, coordonatorul tehnic de specialitate

Proiectantul – prin proiectantul de specialitate

Investitorul – prin inspectorul de santier autorizat

PLANUL DE CONTROL AL CALITATII, VERIFICARI SI INCERCARI – prin care se verifica calitatea materialelor in conformitate cu regulile tehnice in vigoare.

8. TRATAREA NECONFORMITATILOR

Tratarea neconformitatilor se face cu respectarea procedurilor de sistem mentionate in Manualul de Management Integrat Calitate – Mediu. Neconformitatile constatate se consemneaza de catre compartimentul CQ in RAPOARTE DE CONFORMITATE.

Fiecare raport cuprinde obligatoriu norme de solutionare a neconformitatilor respective, stabilite de comun acord cu proiectantul si beneficiarul lucrarii. Seful de lucrare raspunde de executia remedierilor ce trebuie efectuate, de calitate si de termenele stabilite; orice neconcordanta cu datele inscrise in proiectul de executie se aduce in cel mai scurt timp la cunostinta proiectantului, beneficiarului si conducerii executantului.

9. MASURI DE TEHNICA SECURITATII MUNCII



IASICON S.A.IASI	COD DOCUMENT	Pag. 8 din 8	
	PTE-03	EDITIA 1	REV. 0
TITLU: COFRAREA STRUCTURILOR DIN BETON SI BETON ARMAT			
OBIECTIV: Lucrări de construcție a Centrului Integrat de Pregătire pentru Aplicarea Legii al MAI din mun. Chișinău, str. N. Dîmo nr. 30, nr. cadastral 0100313.1013.			

In procesul de executie se vor respecta:

- Legea 319/2006 – Legea securitatii si sanatatii in munca
- HG 1425/2006 – Norma metodologica pentru punerea in aplicare a Legii 319/2006
- HG 955/2010 – modificarea si completarea HG 1425/2006
- LEGEA 307/2006 – privind apararea impotriva incendiilor
- HG 300/2006 – privind cerinte minime de securitate si sanatate pentru santiere temporare sau mobile
- HG 1048/2006 – privind cerinte minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca
- HG 1051/2006 – privind cerinte minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori in special de afectiuni dorsolombare
- HG 1091/2006 – privind erintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca
- HG 1146/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentului de munca
- HG 971/2006 – privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca
- OMAI 163/2007 – Norme generale de aparare impotriva incendiilor
- OUG 195/2005 – privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare, aprobata prin Legea nr. 265/2006
- Legea nr. 211/2011 – privind regimul deseurilor
- Instructiuni proprii interne
- Fișe de măsuri privind securitatea și sănătatea în muncă, propuse și înaintate la șantier de compartimentul SSM

ELABORAT	VERIFICAT	APROBAT	DATA	EDITIA - REVIZIA					
Ing. Alupoaie Dumitru	Ing. Todica Sebastian	Ing. Baean Gheorghe	30.10.2019	1	2	3	0	1	2
				4	5	6	3	4	5

