

SOCIETATEA CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ
„VALDCONGRUP”



MANUALUL

DE ASIGURARE A CALITĂȚII LUCRĂRILOR
DE CONSTRUCȚIE-MONTAJ



Manualul Calității intră în vigoare din 2 martie 2009



mun. Chișinău 2009



	MANUALUL CALITĂȚII	„VALDCONGRUP” S.R.L.
capitolul	CUPRINS	pag.1

Cap. DENUMIREA

0. Lista Modificărilor

1. Dispoziții generale

- 1.1 Generalități.
- 1.2 Prezentarea „Valdcongrup” S.R.L.
- 1.3 Baza de producere.

2. Definiții

3. Activități de conducere a lucrărilor

- 3.1 Responsabilitățile conducerii „Valdcongrup” S.R.L.
- 3.2 Organizarea „Valdcongrup” S.R.L.
- 3.3 Atribuții.
- 3.4 Pregătirea și calificarea personalului.

4. Activități de execuție

- 4.1 Condiții prealabile
- 4.2 Planificarea
- 4.3 Proceduri și instrucțiuni
- 4.4 Identificarea
- 4.5 Aprovizionarea cu materiale
- 4.6 Intrarea și depozitarea materialelor

5. Activități de confirmare

- 5.1 Plan de control, calitate, verificări și încercări
- 5.2 Control de calitate
- 5.3 Organizarea controlului de calitate, verificări și încercări
- 5.4 Mijloace de măsurare și încercare

6. Examinări Tehnice de Asigurare a Calității (ETAC)

- 6.1 Planificarea ETAC
- 6.2 Sistemul de ETAC

Numele, prenumele		Data	Semnătura		
Întocmit				Actualizare	Ex.
Verificat				Data	Nr.



	MANUALUL CALITĂȚII	„VALDCONGRUP” S.R.L.
capitolul	CUPRINS	pag.2

7. Activități corective

7.1 Neconformități

7.2 Acțiuni corective

8. Documente și înregistrări

8.1 Documente

8.2 Înregistrări

9. Genurile de activități

9.1 Terasamente și lucrări de teren

9.2 Executarea construcțiilor

9.3 Lucrări de protecție a construcțiilor și utilajelor

9.4 Lucrări de finisare a construcțiilor

9.5 Instalații și rețele interioare

9.6 Instalații și rețele exterioare

9.7 Montarea utilajelor și instalațiilor tehnologice

10. Perfecționarea cadrelor

11. Auditul intern

12. Anexe

	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit				Actualizare	Ex.
Verificat				Data	Nr.



0. LISTA MODIFICĂRILOR

Cap.	Fișe de modificări						
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9	Genurile de activități						
10							
Anexe	Nr.4,5,9						



20.04.2016

Act de...
Ivan Severin
Severin
11.20



	Numele, prenumele	Data	Semnătura		
Întocmit				Actualizare	Ex.
Verificat				Data	Nr.



Capitolul I

Dispoziții generale

CUPRINS:

I.1 Generalități

I.2 Prezentarea „Valdcongrup” S.R.L.

I.3 Baza de producere



I.1 Generalități

I.1.1 Manualul prezintă descrierea programului de asigurare a calității lucrărilor de construcție-montaj al „Valdcongrup” S.R.L. în conformitate cu cerințele normelor, standardelor în vigoare și Legii Nr. 721-XIII privind asigurarea calității în construcție din 02.02.1996, care prevede asigurarea nivelurilor minime de calitate referitoare la următoarele exigențe esențiale:

- A- rezistența și stabilitatea;
- B- siguranța de exploatare;
- C- siguranța de foc;
- D- igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului ambiant;
- E- izolarea termică, hidroizolație și economie de energie;
- F- protecția împotriva zgomotului

I.1.2 Regulamentul manualului se referă la tipurile de lucrări în domeniul construcțiilor industriale, agricole și civile din activitatea „Valdcongrup” S.R.L. și este un sistem legislativ intern

I.1.3 Manualul descrie concepția și sistemul de asigurare a calității, stabilește politica în domeniul calității, descrie programul de asigurare a calității.

I.1.4 Programul de Asigurare a calității „Valdcongrup” S.R.L. este structurat astfel:

- manualul de asigurare a calității;
- procedurile, instrucțiunile tehnice de execuție;
- planurile de control, verificări și încercări.

I.1.5 Pentru funcționarea normală a sistemului de conducere și asigurare a calității, „Valdcongrup” S.R.L. menține următoarea ordine de funcționare:

- stabilirea și examinarea datelor de intrare;
- analiza datelor obținute;
- aplicarea măsurilor de acțiune, fixarea datelor finale.

I.2 Prezentarea „Valdcongrup” S.R.L.

I.2.1 „Valdcongrup” S.R.L. este înregistrată la 03.02.2009 sub nr. 0086878 de Camera Înregistrării de Stat de pe lângă Ministerul Justiției al Republicii Moldova.

I.2.2 S.R.L.-ul este persoană juridică cu sediul: mun. Chișinău, str. Uzinelor 171/2, are bilanț autonom, cont de decontare și alte conturi, poate să încheie contracte, să execute obligațiuni, are ștampilă și emblemă.



- 1.2.3 În activitatea sa, S.R.L.-ul se conduce de legislația Republicii Moldova, Contractul de construire al S.R.L.-ului și de prezentul Manual de Asigurare a Calității.
- 1.2.4 Scopul întreprinderii constă în satisfacerea necesităților populației în livrări și servicii în forma activității S.R.L.-ului și realizării în baza profitului obținut a intereselor sociale și economice ale membrilor.
- 1.2.5 „Valdcongrup” S.R.L. este întreprindere multi profit și în realizarea scopurilor trasate, menținerii stabilității financiare, societatea desfășoară următoarele activități:
- lucrări de teren și terasamente
 - executarea construcțiilor
 - lucrări de finisare a construcțiilor
 - montarea utilajului
 - instalații și rețele interioare
 - instalații și rețele exterioare
- 1.2.6 La efectuarea lucrărilor corespunzător genurilor de activitate, firma „Valdcongrup” S.R.L. încadrează salariați cu următoarele specialități: pietrari, tencuitori, sudori, lăcătuși, lucrători de rînd, ș.a.
- 1.2.7 Pentru îndeplinirea lucrărilor în conformitate cu genurile de activitate în vigoare, întreprinderea va folosi doar materiale de construcție calitative ce corespund cerințelor de standart și programului de asigurare a calității.
- 1.2.8 Pe parcursul perioadei de activitate, „Valdcongrup” S.R.L. va efectua lucrări de construcții-montaj la nivel calitativ satisfăcător în conformitate cu normativele în vigoare.

I.3 Baza de producere

I.3.1 „Valdcongrup” S.R.L. dispune de bază de producere, asigură stabil nivelul calității lucrărilor de construcții. O parte din mașini și mecanisme se arendează conform contractului de arendă.

I.3.2 În componența bazei fac parte:

- atelier
- depozit
- teren pentru staționarea tehnicii

I.3.3 Baza de producere „Valdcongrup” S.R.L. dispune de următoarele mecanisme:

- betoniere;
- schele metalice;
- aparat de vopsit;
- mașini de găurit;
- aparat de sudat;
- instrumente manuale și electrice;



- automobile.
- excavatoare

I.3.4. În activitatea sa în construcție, întreprinderea asigură condiții normale a angajaților (conform legislației muncii), înzestrînd baza cu încăperi ce corespund condițiilor de muncă.



Capitolul II

Definiții



II.1 Manualul de asigurare a calității- document 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, care dirijează și efectuează, verifică și analizează probleme ce asigură calitatea.

II.2 Asigurarea calității- sistemă unică de conducere a calității cu cerințe comune față de organizarea și efectuarea controlului lucrărilor de construcție-montaj și corespunderea cerințelor tehnice de standart.

II.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 tehnică.

II.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 în construcție.

II.5 Documente tehnice- documentație care definește în scris sau grafic un sistem, o instalație, un echipament sau un produs, prin care sunt descrise, justificate și stabilite toate caracteristicile, informațiile, cerințele, procedurile necesare montajului, execuției și exploatării acestora în corespundere cu condițiile de proiect.

II.6 Verificarea metrologică- compararea a două mijloace de masurare, dintre care unul este de o precizie conformă etalonului național recunoscut oficial.

II.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.

II.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).

II.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.

II.10 Lucrări de construcții- toate lucrările necesare realizării procesului tehnologic, efectuate de către unitatea de construcții pe șantier.



- II.11 Produs- materie primă, piese componente, echipamente, structuri de sistem sau produse finite contractuale.
- II.12 Program de Asigurare a Calității(PAC)- un ansamblu de măsuri organizatorice în activitățile de verificări, inspecții de prevenire și detectare a oricărei abateri de la cerințele normative tehnice de asigurare a calității lucrărilor de construcție-montaj.
- II.13 Personalul calificat pentru control- personal calificat specializat sau autorizat pentru îndeplinirea cerințelor de inspectare a procesului tehnologic.
- II.14 Punct de control- un punct sau un stadiu din ciclul de producție, în care se efectuează controlul și verificările lucrărilor de construcție-montaj.
- II.15 Plan de control al calității- documentul care enumeră și descrie tot controlul de calitate, verificări și încercări necesare pe parcursul procesului tehnologic.
- II.16 Unitate beneficiară de investiții- unitate-proprietate a obiectului.
- II.17 Unitate de construcții-montaj sau de producere- unitate care execută lucrările de construcții sau de producere.
- II.18 Unitate- furnizor- unitate care livrează produse sau servicii în concordanță cu documentele de proiectare.
- II.19 Validarea înregistrărilor- ștampilarea, semnarea și datarea documentelor de către persoane autorizate.
- II.20 Verificarea- activitatea de analizare, inspectare, testare, control sau alt mod de determinare a calității lucrărilor de construcție-montaj.



Capitolul III

Activități de conducere a lucrărilor

CUPRINS:

- III.1 Responsabilitățile conducerii „Valdcongrup” S.R.L.**
- III.2 Organizarea „Valdcongrup” S.R.L.**
- III.3 Atribuții**
- III.4 Pregătirea și calificarea personalul**



III.1. Responsabilitățile conducerii „Valdcongrup” S.R.L.

- III. 1.1 Conducerea „Valdcongrup” S.R.L. este responsabilă de introducerea și îndeplinirea Programului de Asigurare a Calității pentru toate lucrările de construcție-montaj.
- III. 1.2 Directorul „Valdcongrup” S.R.L. asigură prin prezentul MAC, că orice activitate desfășurată va fi îndeplinită conform documentației normative și va începe numai după ce Programul de Asigurare a Calității va fi stabilit și aprobat.
- III. 1.3 Directorul „Valdcongrup” S.R.L. definește politica în domeniul calității și asigură implementarea acestei politici pe parcursul activității sale în construcție.
- III. 1.4 Obiectivele principale ale întreprinderii este satisfacerea deplină a clienților săi prin aprovizionarea cu produse de calitate stabilă înaltă.

III.2. Organizarea „Valdcongrup” S.R.L.

- III.2.1 Responsabilitatea principală pentru asigurarea calității lucrărilor construcție revine Consiliului de Conducere, sub controlul direct al directorului „Valdcongrup” S.R.L.
- III.2.2 Consiliul de conducere a calității cuprinde reprezentanți din toate compartimentele operaționale și urmărește implementarea politicii în domeniul calității în întreaga organizație.
- III.2.3 Fiecare angajat al „Valdcongrup” S.R.L. asigură urmărirea, supravegherea și auditul lucrărilor în construcție, asigură la moment informațiile pentru compartimentul de asigurare a calității.
- III.2.4 Structura organizatorică a „Valdcongrup” S.R.L. asigură urmărirea, supravegherea și auditul lucrărilor în construcție, asigură la moment informațiile pentru compartimentul de asigurare a calității.
- III.2.5 Structura organizatorică a „Valdcongrup” S.R.L. este prezentată în Anexa Nr.1.
- III.2.6 Schema de relații cu beneficiarul, furnizorii și organele superioare este prezentată în Anexa nr.2.



III.2.7 Schema compartimentului de asigurare a calității este prezentată în Anexa nr.3.

III.3 Atribuții

III.3.1 Directorul „Valdcongrup” S.R.L. :

- răspunde de obținerea autorizației în construcție pentru „Valdcongrup” S.R.L. în conformitate cu prevederile în vigoare;
- aprobă procurarea materialelor de construcții pentru „Valdcongrup” S.R.L. doar de la furnizorii autorizați;
- duce responsabilitate de activitatea compartimentului asigurarea calității;
- aprobă fișele personalului de conducere subordonat;
- răspunde de nivelul de instruire și calificare a personalului „Valdcongrup” S.R.L.
- răspunde de elaborarea și desfășurarea Programului de Asigurare a Calității;
- semnează Manualul de Asigurare a Calității, planul anual și rapoartele de examinare tehnică în asigurarea calității producției;
- răspunde de încadrarea Programului de Asigurare a calității în cadrul compartimentului șantier;
- aprobă începerea lucrărilor de construcție-montaj;
- dispune oprirea lucrărilor în cazul nerespectării Programului de Asigurare a Calității;
- răspunde de efectuarea controlului tehnic de calitate a lucrărilor de construcție-montaj conform documentației normative și proiect;
- formează politica în domeniul Asigurării calității;
- emite ordine, dispoziții obligatorii pentru toate structurile și efectivul întreprinderii;

III.3.2 Director-adjunct (dirigintele de șantier):

- raportează directorului și este responsabil pentru introducerea Programului de Asigurare a Calității în cadrul șantierului;
- răspunde de întocmirea și realizarea programului de instruire periodică a personalului din cadrul șantierului;



- răspunde de calitatea lucrărilor executate;
- răspunde de asigurarea tuturor condițiilor necesare pentru începerea lucrărilor de construcție-montaj conform documentației, normelor în vigoare și Programului de Asigurare a Calității;
- este responsabil pentru utilizarea în activitatea șantierului doar a aparatului de măsură și control verificate metrologic;
- răspunde de folosirea în lucrări doar a materialelor ce corespund cerințelor de standard;
- răspunde de organizarea și execuția acțiunilor corective a lucrărilor de construcție-montaj;
- completează zilnic Cartea Tehnică care are drept scop reflectarea documentară a mersului execuției construcției prin urmărirea și cunoașterea calității lucrărilor de construcție (Legea nr. 721-XIII din 02.02.1996);
- este subordonat și raportează directorului de evidență și întocmirea planului de control-calitate, verificări și încercări;
- efectuarea controlului tehnic de calitate în toate fazele de execuție a lucrărilor de construcție-montaj;
- dispune oprirea lucrărilor de construcție-montaj când se constată abateri de la cerințele de calitate informând directorul;
- răspunde de întocmirea și realizarea programelor de instruire pentru personalul subordonat.

III.3.3 Șef de echipă (maistru):

- asigură ca toate produsele, serviciile aprovizionate să corespundă cerințelor Legii calității în construcții;
- completează Cartea Tehnică, lista materialelor și utilajului tehnologic însoțite de certificatele de conformitate și agremente tehnice
- 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 „Valdcongrup” S.R.L. și are responsabilitatea introducerii Programului de Asigurare a Calității în cadrul compartimentelor subordonate.

III.3.4 Contabilul-șef, normare și salarizare:

- se subordonează directorului „Valdcongrup” S.R.L.
- elaborează fișele personalului de subordonare;
- asigură specializarea și instruirea personalului implicat în activități pentru realizarea lucrărilor;
- evidența și efectuarea salarizării personalului „Valdcongrup” S.R.L. pe perioada activității.
- evidența financiară a cheltuielilor sistemului de asigurare a calității.

III.4. Pregătirea și calificarea personalului

III.4.1 În sistemul propriu de conducere și asigurare a calității „Valdcongrup” S.R.L. încadrează un număr de lucrători cu funcții în dependență de lucrări și condiții concrete.

III.4.2 Conducerea „Valdcongrup” S.R.L. asigură personal calificat instruit și competent pentru aplicarea prevederilor Programului de Asigurare a Calității.

III.4.3 Conducerea „Valdcongrup” S.R.L. verifică și aprobă programul de instruire și pregătire a personalului, asigură obținerea nivelului necesar pentru efectuarea lucrărilor în regim de asigurare a calității.

III.4.4 Personalul responsabil de asigurarea calității este încadrat în lucrări de construcție-montaj în urma instruirii și testării privind cunoașterea PAC (Programul de Asigurare a Calității).

III.4.5 Instruirea are loc periodic pe parcursul activității „Valdcongrup” S.R.L. în baza programului de instruire, elaborat și aprobat de responsabilul asigurării calității.

III.4.6 Tabelul personalului „Valdcongrup” S.R.L. este prezentat în Anexa nr 4.



Capitolul IV

Activități de execuție

CUPRINS:

IV.1 Condiții prealabile

IV.2 Planificarea

IV.3 Proceduri și instrucțiuni

IV.4 Identificarea

IV.5 Aprovizionarea cu materiale

IV.6 Întrarea și depozitarea materialelor



Condiții prealabile

IV. 1.1 Toate activitățile de execuție efectuate de „Valdcongrup” S.R.L. se desfășoară planificat pe bază de proceduri scrise cu stabilirea obligațiilor respective, modului de confirmare, documentare și control prin Programul de Asigurare a Calității.

IV.1.2 Activitatea „Valdcongrup” S.R.L. începe cu îndeplinirea următoarelor acțiuni premergătoare:

- materialele și produsele utilizate sînt procurate în baza prevederilor de proiect, însoțite de documente necesare pentru adeverirea calității lor;
- materialele și produsele utilizate sînt verificate și acceptate;
- cerințele de execuție de proiecte sînt incluse în instrucțiuni și proceduri de lucru;
- documentația tehnică normativă este actuală și disponibilă la locul de execuție;
- planul și procedurile de control sînt elaborate, avizate și aduse la cunoștință personalului subordonat;
- neconformitățile din etapele anterioare sînt înlăturate;
- aprobarea începerii lucrărilor de construcție-montaj.

IV.2. Planificarea

IV.2.1 Funcția de planificare a lucrărilor de construcție-montaj este realizată de directorul tehnic „Valdcongrup” S.R.L. .

IV.2.2 Directorul-tehnic planifică aprovizionarea „Valdcongrup” S.R.L.

IV.2.3 Directorul tehnic planifică și asigură controlul, verificări și încercări, conform Programului de Asigurare a Calității.

IV.2.4 Sarcinile planificării lucrărilor de construcție-montaj:

- elaborarea și efectuarea noilor tipuri de producție pentru obținerea unei calități mai înalte;
- îmbunătățirea indicilor calității și cantității producției lansate.



IV.2.5 Planificarea controlului, încercărilor și verificărilor se face în concordanță cu rezultatele prezente a calității producției.

IV.2.6 Planificarea aprovizionării cu materiale de construcții are loc sistematic, în acord cu furnizorii.

IV.3. Proceduri și instrucțiuni

IV.3.1 Activitățile desfășurate de „Valdcongrup” S.R.L. se execută pe bază de proceduri, instrucțiuni, standarde conform Legii calității în construcții. Lista Bazei Normative Tehnice este prezentată în Anexa nr.5.

IV.3.2 Procedurile, instrucțiunile conțin: scop, domeniu, responsabilități condiții prealabile, cerințe de execuție, documente de referință, formularea și înregistrări,

IV.3.3 Instrucțiunile de lucru ale „Valdcongrup” S.R.L. detaliază și descrie corect, conform cerințelor documentației normative-tehnice, procesului tehnologic, modului de desfășurare a lucrărilor de construcții și nivelul calității cerute.

IV.3.4 Instrucțiunile de lucru ale „Valdcongrup” S.R.L. sînt documentate importante în îndeplinirea lucrărilor de construcții-montaj și se întocmesc în baza documentației normative-tehnice

IV.4. Identificarea

IV.4.1 Activitatea de indentificare a materialelor-produselor începînd de la comandă, fabricare, recepție, exploatare și predare beneficiarului, precum și păstrarea identificării lor conform documentației de proiect și înregistrărilor de calitate se face organizat și stabil de către „Valdcongrup” S.R.L. în baza prevederilor PAC.

IV.5. Aprovizionarea cu materiale

IV.5.1 Aprovizionarea cu materiale de construcție a „Valdcongrup” S.R.L. se efectuează de la furnizori prin contracte coordonate cu programa de lucrări construcție-montaj.

IV.5.2 Aprovizionarea se face planificat în corelația cu graficul lucrărilor de construcție-montaj.

IV.5.3 La aprovizionarea „Valdcongrup” S.R.L. cu materiale de construcție se duce cont de:

- documentarea activității de aprovizionare;
- sînt încheiate contracte de aprovizionare doar cu furnizori autorizați;
- contractele se încheie doar după confirmarea calității produselor prin încercări de laborator înregistrate documentar;
- recepționarea și confirmarea calității produselor, materialelor primite;
- ținerea sub control a produselor, 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 regimul stabilit pentru livrări;
- identificarea cu precizie a tipului și clasei produsului;



- instrucțiuni de inspecție;
- standardul calității produsului aprovizionat.

IV.5.4 „Valdcongrup” S.R.L. în baza Legii calității în vigoare va utiliza doar produse certificate sau însoțite cu pașapoarte de calitate.

IV.5.5 Abaterile, de la cerințele de standard și proiect, depistate în timpul controlului de recepție a produselor, se vor constata prin raport de dirigintele de șantier.

IV.6. Intrarea și depozitarea materialelor

IV.6.1 Primirea (intrarea), depozitarea și păstrarea produselor procurate de „Valdcongrup” S.R.L. se efectuează în conformitate cu cerințele de standard și Legii calității în construcții.

IV.6.2 Organizarea depozitării se realizează de directorul-adjunct al „Valdcongrup” S.R.L. , conform cerințelor de separare, transportare, întocmirea documentației și anunțarea în termen în scris furnizorului despre produsele necalitative.

IV.6.3 Schema de control a primirii și păstrării materialelor de construcții aprovizionate este prezentatp în Anexa nr.6

IV.6.4 La șantier, șeful de echipa (maistru), va prelua lucrările de control a produselor primite, conform schemelor de control, raportînd dirigintelui de șantier de neconformitățile apărute la intrarea și depozitarea materialelor.

IV.6.5 Instrucțiunile, condițiile de depozitare pentru materialele recepționate, semifabricate și produse finite, sînt vizibil afișate în zonele de depozitare ale „Valdcongrup” S.R.L.

IV.6.6 Acces la depozitele „Valdcongrup” S.R.L. are doar personalul autorizat.

IV.6.7 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.



Capitolul V

Activități de confirmare

Cuprins:

V.1 Plan de control, calitate, verificări și încercări

V.2 Controlul de calitate

V.3 Organizarea controlului de calitate, verificări și încercări

V.4 Mijloace de măsurare și încercare



5.1. Plan de control calitate, verificări și încercări

- V. 1. 1 Planul de control al calității, verificări și încercări sînt documentele și cerințele de bază pentru confirmarea și îndeplinirea PAC pe parcursul lucrărilor de construcție-montaj.
- V.1.2 Planul de control este întocmit de dirigintele de șantier în confirmare cu documentația tehnică-normativă (Anexa nr.5) și aprobate de directorul „Valdcongrup” S.R.L.
- V. 1.3 Lucrările de construcție-montaj a „Valdcongrup” S.R.L. se desfășurează în corelație cu planul de control al calității și respectarea cerințelor prevăzute în documentele tehnic-normative.
- V. 1. 4 În planul de control al calității sînt indicate persoanele responsabile de efectuarea lucrărilor de construcție-montaj.
- V. 1.5 Planul de control calitate, verificări și încercări a „Valdcongrup” S.R.L. 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.
- V. 1. 6 Planul de control „Valdcongrup” S.R.L. prezintă o derulare a principalelor operații și activități de verificare, începînd cu intrarea materialelor, pînă la instalarea, desăvîrșirea lucrărilor construcției-montaj.

V.2. Controlul de calitate

- V.2.1 Controlul de calitate, verificări și încercări conține cerințe pentru identificarea documentelor, caracteristicilor, criteriilor de acceptare, persoanele care efectuează controlul.
- V.2.2 Controlul de calitate, verificări și încercări este executat și consemnat în corelație cu cerințele redactate de control al calității întocmit pentru activitățile „Valdcongrup” S.R.L.



V.2.3 Sarcinile principale ale subdiviziunii controlul de calitate, verificări și încercări prezintă:

- control selectat a calității lucrărilor de construcție-montaj, în corespundere cu cerințele de standard;
- control selectat de primire și păstrare a materialelor conform schemei din Anexa nr.6;
- controlul corespunderii materialelor de construcție cu condițiile de standard, pașapoartelor tehnice, certificatelor;
- în caz de necorespondere se selecționează o probă și se transmite în laboratorul acreditat;
- controlul respectării regulilor de transportare, descărcare și păstrare a materialelor;
- controlul respectării regimului lucrărilor de construcții-montaj;
- controlul mijloacelor de măsurare;
- analiza cauzelor apariției defectelor în procesul lucrărilor în construcții.

V.2.4 Controlul de calitate este condiționat de regulile, metodele și mijloacele prevăzute în PAC a lucrărilor de construcție-montaj:

- reguli: regulamente, grafice, scheme ș.a.;
- metode: tehnologia (diferite moduri, operațiuni ș.a.), volum și exactitate;
- mijloace: utilaj, aparataj de măsurare, instrumente.



V.3. Organizarea controlului de calitate, verificări și încercări

V.3.1 „Valdcongrup” S.R.L. organizează controlul de calitate, verificări și încercări cu scopul de a menține nivelul stabil al calității lucrărilor de construcții-montaj în conformitate cu cerințele de standard proiect și contractual.

V.3.2 Pentru înfăptuirea controlului de calitate, verificări și încercări „Valdcongrup” S.R.L. elaborează documentația:

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

V.3.3 Condițiile necesare pentru înfăptuirea controlului, corespund celor indicate în documentația normativă pentru lucrările efectuate.

V.3.4 Organizarea controlului de calitate, verificări și încercări, în activitățile: „Valdcongrup” S.R.L. :

1. Lucrările de teren:

- caracteristicile fizico-mecanice de teren (conform Anexei nr.7);
- selectarea probelor de pământ, îndreptarea lor la laboratorul acreditat pentru încercări (însoțite de actul de prelevare);
- lucrările de amenajare a teritoriului conform cerințelor de proiect și standard SN III-10-75;
- sistematizarea verticală a terenului în conformitate cu cerințele de proiect și standard;
- înregistrarea tuturor materialelor de construcții primite la șantier în documentația specială conform cerințelor de standard;
- înregistrarea și evidența actelor de prelevare a probelor.

2. Executarea construcțiilor(conform SN H-II-81;SN2.08.01-89):

- intrarea și păstrarea materialelor pentru zidire(Anexa nr.6);
- calitatea mortarului folosit la zidirea construcțiilor;
- mobilitatea mortarului;



- grosimea mortarului în rost;
- păstrarea verticală și orizontală a rîndurilor zidite;
- construcția corectă a rostului de tasare și de formare;
- rezemarea corectă a buiandrugului prefabricat;
- aranjarea corectă a canalelor de ventilare;
- fasonarea corectă;
- corespunderea zidirii cerințelor de proiect;
- îndeplinirea manifestărilor antiseismice;
- lucrările de zidărie;
- calitatea construcțiilor din lemn conform SN n-25-80.

3. Lucrări de proiectie a construcțiilor și utilajelor:

- construcția învelișurilor din rulou;
- păstrarea stratului de apărare a betonului
- mărimea și cantitatea afluxului părții frontale a panoului de acoperiș;
- calitatea îmbinărilor sudate, învelișurilor anticorozive;
- calitatea termoizolației panourilor de acoperiș;
- calitatea sudării golurilor armate;
- calitatea lucrărilor de termoizolare;
- corespunderea înclinării învelișului cerințelor de proiect;
- calitatea bitumului cerințelor de standard;
- controlul stării suprafeței construcțiilor hidroizolate, înaintea începerii lucrărilor hidroizolate în conformitate cu cerințele de standard;
- controlul grunduirii cu bitum a învelișului;
- calitatea lucrărilor anticorozive a construcțiilor.

4. Lucrări de finisare a construcțiilor:

- calitatea materialelor folosite pentru finisare;
- calitatea mortarului, gipsului, pastei de var (prevelarea probelor pentru încercările de laborator, însoțite cu acte de prevelare);
- 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 pentru podea;
- respectarea regimului tehnologic în construcția podelelor;
- corespunderea cerințelor de proiect și standard a elementelor constructive pentru podea;



- calitatea elementelor de tîmplărie conform cerințelor de proiect și datelor de pașaport;
- calitatea montării elementelor de tîmplărie;
- calitatea lucrărilor de montare a geamurilor.

5. Rețele și echipamente interioare și exterioare:

- corespunderea lucrărilor în construcția rețelor de alimentare cu apă și canalizare conform cerințelor de standard: SN IL05.04.-85; SN 11.04.01-85; SN 11.04.03-85;
- controlul lucrărilor în construcția rețelor termice conform cerințelor de standard SN 11.04.07-86;

V.4. Mijloacele de măsurare și încercare

V.4.1 Mijloacele de măsurare și încercare folosite în activitățile organizației „Valdcongrup” S.R.L. sînt supuse etalonărilor și verificărilor metrologice conform organizării și regulilor de control a mijloacelor de măsurare.

V.4.2 Mijloacele de măsurare și încercare sînt identificate fizic prin marcaje sau etichete și în documente pentru a se cunoaște permanent starea lor de etalonare sau verificare.

V.4.3 Mijloacele de măsurare și încercare identificate legal au o asigurare metrologică și în domeniul securității muncii.

V.4.4 Efectuînd lucrările de construcție-montaj, „Valdcongrup” S.R.L. folosește doar mijloace de măsurare verificate și etalonate metrologic.



Capitolul VI

Examinări Tehnice de

Asigurare a Calității(ETAC)

Cuprins:

VI.1 Planificarea ETAC

VI.2 Sistemul de ETAC

VI. 1. Planificarea ETAC

VI. 1.1 „Valdcongrup” S.R.L. prin compartimentul asigurării calității aplică un sistem planificat și documentat de examinări tehnice de asigurare a calității.

VI. 1.2 Procedurile, instrucțiunile tehnice de execuție sunt un parametru din programul de asigurare a calității.

VI. 1.3 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.

VI. 1.4 Planificarea ETAC se determină în conformitate de frecvența examinărilor tehnice la șantier.

VI. 1.5 Conducerea și anume directorul general a „Valdcongrup” S.R.L. asigură planificarea și implantarea ETAC.

VI.2. Sistemul ETAC

VI.2.1 „Valdcongrup” S.R.L. prin compartimentul asigurării calității efectuează:

- ETAC-uri interne la șantiere care desfășoară activități în regim de asigurare a calității pentru evaluarea eficienței și stadiului implementării PAC;
- ETAC-uri externe la furnizori de produse, servicii.

VI.2.2 „Valdcongrup” S.R.L. în baza ETAC plantează următoarele sarcini:

- întocmirea, confirmarea și controlul tuturor programelor de lucru planului de control, verificări și încercări la materialele de construcții folosite în lucrările de construcții-montaj cu forțe proprii sau prin laboratorul străin acreditat;
- verificarea și controlul utilajului, mecanismelor și mijloacelor de măsurare, de către Moldovastandard conform planului de control;
- repararea la timp a mecanismelor cu forțe proprii sau prin întreprinderi specializate;
- asigurarea stării tehnice normale a utilajului și mecanismelor membrii personalului răspunzător de funcționarea corectă și stabilă a mecanismelor și utilajului întreprinderii, sînt calificați și se conduc de prescripție compartimentului de asigurare a calității;
- personalul ingineresc, anual, trece cursuri de pregătire și perfecționarea, atestare,



retestare conform planificări ETAC;

- personalul muncitoresc, anual, se atestază, retestează de centrele specializate sau comisii competente.



Capitolul VII

Activități corective

CUPRINS:

- VII.1 Neconformități
- VII.2 Acțiuni corective



VII.1 Neconformități

- VII 1.1 În timpul efectuării lucrărilor de construcții-montaj, pot apărea diferite neconformități reglementate la elaborarea documentației normative, în deosebi, la definitizarea metodelor de control a producției finite.
- VII. 1.2 În dependență de condițiile exploatării, regimul îndeplinirii lucrărilor, indicilor, neconformitățile pot fi divizate (relativ) în critice, semnificative și mai puțin semnificative.
- VII. 1.3 Soluționarea la timp a neconformităților permite alegerea corectă a tipului de control a lucrărilor de construcții-montaj, complet sau selectat (important pentru furnizori).
- VII. 1.4 Neconformitățile depistate în timpul lucrărilor de construcție-montaj dovedește că cel puțin unul din parametrii calității nu se îndeplinesc sau cel puțin una din cerințele normative se încalcă.
- VII. 1.5 Necorespunderea cerințelor tehnice și normative a lucrărilor de construcție-montaj e o încălcare a calității în construcție.
- VII. 1.6 Conducerea „Valdcongrup” S.R.L. asigură consemnarea neconformităților în timpul efectuării controlului de calitate, verificărilor și încercărilor și înlăturate la moment.
- VII. 1.7 Raportul de depistare a neconformităților menține date precizate detaliate, ce servesc pentru înlăturarea cauzelor și prevenirea repetărilor.
- VII. 1.8 „Valdcongrup” S.R.L. asigură reinspectarea lucrărilor de construcție-montaj refăcute în conformitate cu procedurile aplicabile.
- VII. 1.9 Neconformitățile se depistează în baza analizei parametrilor de lucrărilor de construcție-montaj, verificărilor de laborator semnalelor de la consumatori.
- VII. 1.10 Neconformitățile depistate de compartimentul de asigurare a calității sau de personalul tehnic se înregistrează și se examinează ulterior la consiliul tehnic al întreprinderii, condus de Directorul „Valdcongrup” S.R.L.



VII 1.11 Depistarea neconformităților, la „Valdcongrup” S.R.L. este o procedură documentată, la moment bine organizată, pentru prevenirea efectuării unor lucrări neconforme.

VII.2. Acțiuni corective

VII.2.1 „Valdcongrup” S.R.L. se obligă să identifice neconformitățile ce pot avea loc în timpul lucrărilor de construcție-montaj, să înregistreze datele, condițiile și cauzele apariției acestor contrare a calității și să inițieze acțiuni corective pentru înlăturarea, prevenirea repetării lor.

VII.2.2 Acțiunile corective se îndeplinesc de compartimentul asigurării calității la șantierul examinat în baza actului de control întocmit la momentul depistării neconformităților a lucrărilor de construcție-montaj.

VII.2.3 La constatarea abaterilor serioase a lucrărilor de construcție-montaj de la cerințele documentației tehnice, programul de asigurare a calității persoana responsabilă de controlul tehnic de calitate a „Valdcongrup” S.R.L. emite dispoziții de oprire a lucrărilor.

VII.2.4 „Valdcongrup” S.R.L. datorită Programului de Asigurare a Calității, prin compartimentul ETAC evită abaterile de calitate întâmplătoare sau sistematice a lucrărilor de construcție-montaj în scopul prevenirii neconformităților.

VII.2.5 Pentru depistarea neconformităților de diferite etape de control sau stadii de exploatare a lucrărilor de construcție-montaj, „Valdcongrup” S.R.L. prin programul de asigurare a calității descrie măsurile și precizează responsabilitățile pentru:

- identificarea condițiilor contrare calității;
- determinarea cauzelor apariția neconformităților;
- acțiuni corective pentru prevenirea și înlăturarea neconformităților.

VII.2.6 La urma identificării neconformităților se întocmesc documente normative interne, se stabilește un regim special de îndeplinire a lucrărilor de construcție-montaj.

VII.2.7 Aceste corective se introduc în sistemul de asigurare a calității documentat prin ordinul directorului „Valdcongrup” S.R.L.



Capitolul VIII

Documente și înregistrări

CUPRINS:

VIII.1 Documente

VIII.2 Înregistrări



VIII.1. Documente

- VIII.1.1 Realizarea programului de asigurare a calității „Valdcongrup” S.R.L. se stabilește prin complectarea documentației, alcătuirea planului de control și altor scheme și grafice ce contribuie la asigurarea calității lucrărilor de construcție-montaj a întreprinderii.
- VIII. 1.2 La selectarea modelului de control a lucrărilor de construcție-montaj se întocmește un act (după forma respectivă) ce se înregistrează într-un registru special.
- VIII. 1.3 Controlul materialelor de construcții aprovizionate de „Valdcongrup” S.R.L. se efectuează după schema prezentată în Anexa nr.6, conform planului de control alcătuit anual de dirigintele de șantier și aprobat de directorul întreprinderii.
- VIII. 1.4 Schema de control a indicilor de calitate a lucrărilor de teren este prezentată în Anexa nr.7.
- VIII. 1.5 Rezultatele de control, încercări și verificări a lucrărilor de construcție-montaj a întreprinderii se înregistrează regulat, conform planului de control, în carnetul de lucrări de construcție-montaj.
- VIII. 1.6 Documentele și modificările lor sînt analizate, verificate și aprobate de persoane autorizate a „Valdcongrup” S.R.L. și apoi difuzate.
- VIII. 1.7 Manualul de asigurare a calității este principalul document folosit de „Valdcongrup” S.R.L. la elaborarea și implementarea sistemului de asigurare a calității.

VIII.2. Înregistrări

- VIII.2.1 „Valdcongrup” S.R.L. asigură păstrarea înregistrărilor pe perioada de beneficiar și furnizor.
- VIII.2.2 „Valdcongrup” S.R.L. dispune de un sistem de evindeță a înregistrărilor, pe perioada emiterii și pînă la transmiterea lor beneficiarului.



VIII.2.3 Înregistrările de calitate a „Valdcongrup” S.R.L. sînt valabile, citabile, reproductibile, ușor se regăsesc drept model în menținerea și dezvoltarea programului de asigurare a calității.

VIII.2.4 „Valdcongrup” S.R.L. include următoarele înregistrări:

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



IX.1. Terasamente și lucrări de teren

- 1.1 Lucrări de terasiere.
- 1.2 Lucrări de drenaj.

IX.2. Executarea construcțiilor

- 2.2. Construcții din zidărie cu înălțimea limitată la două nivele.
- 2.3. Construcții din zidărie cu înălțimea mai mult de două nivele.
- 2.4. Clădiri și edificii cu înălțimea limitată la două nivele din elemente prefabricate din beton și beton armat.
- 2.8. Clădiri din beton armat monolit
- 2.9. Lucrări de amenajare a teritoriului.
- 2.16. Construcții metalice portante la obiective cu un nivel.
- 2.25. Construcții din lemn.
- 2.27. Produse și elemente din profile de aluminiu și policlorură de vinil.

IX.3. Lucrări de protecție a construcțiilor și utilajelor

- 3.1. Învelitori și șarpante, izolații hidrofug
- 3.2. Izolații termice.
- 3.3. Izolații anticorozive.

IX.4. Lucrări de finisare a construcțiilor

- 4.1. Tencuieli, placaje exterioare și interioare, zugrăveli.
- 4.2. Pardoseli.
- 4.3. Produse de timplărie.
- 4.4. Profile și ornamente decorative.

IX.5. Instalații și rețele interioare

- 5.1. Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare.
- 5.2. Instalații și rețele termice.
- 5.4. Instalații și rețele de alimentare cu energie electrică
- 5.6. Sisteme de ventilare și condiționare a aerului



IX.6. Instalații și rețele exterioare

- 6.1. Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare.
- 6.2. Instalații și rețele termice
- 6.7. Instalații și rețele de alimentare cu energie electrică

IX.7. Montarea utilajului și instalațiilor tehnologice

- 7.1. Contoare de apă.
- 7.2. Contoare de energie termică.
- 7.3. Automatizări.
- 7.4. Centrale termice echipate cu cazane de apă caldă cu temperatura sub 1150 C și cazane de abur cu presiunea sub 0,07 Mpa.
- 7.5. Utilaje și instalații la obiective de aprovizionare și epurare a apei.



Capitolul X

Perfecționarea cadrelor



- X.1 Persoanele cu funcții de răspundere a „Valdcongrup” S.R.L. sînt atestate de Comisia Republicană de atestare a specialiștilor cu activități în domeniul construcțiilor.
- X.2 Perfecționarea lucrătorilor se efectuează conform programului de perfecționare aprobat de directorul „Valdcongrup” S.R.L.
- X.3 Instruirea personalului în baza securității tehnice.



Capitolul XI

Auditul intern



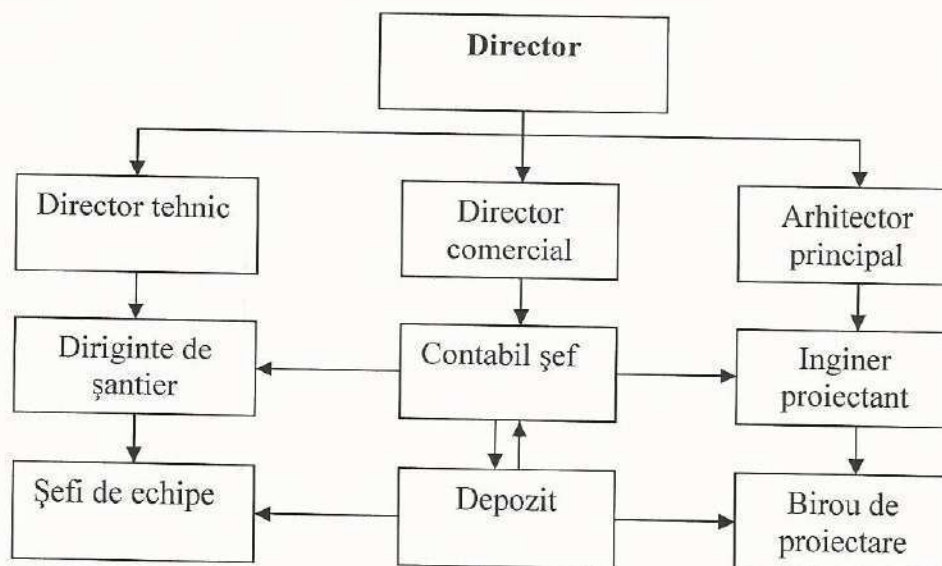
- XL.1 Auditul intern se efectuează în scopul aprecierii și determinării funcționării sistemului de asigurare a calității.
- XI.2 Auditul intern asigură stabilitatea nivelului producției.
- XI.3 Realizarea auditului intern este asigurată de directorul tehnic a „Valdcongrup” S.R.L.
- XI.4 Auditul intern se efectuează o dată pe an, în intermediul lucrărilor de construcție-montaj a întreprinderii.
- XI.5 În baza rezultatelor auditului intern se efectuează înlăturarea neconformităților în baza tehnică normativă , lucrărilor de construcție-montaj.
- XI.6 Rezultatele auditului intern sînt raportate directorului „Valdcongrup” S.R.L.



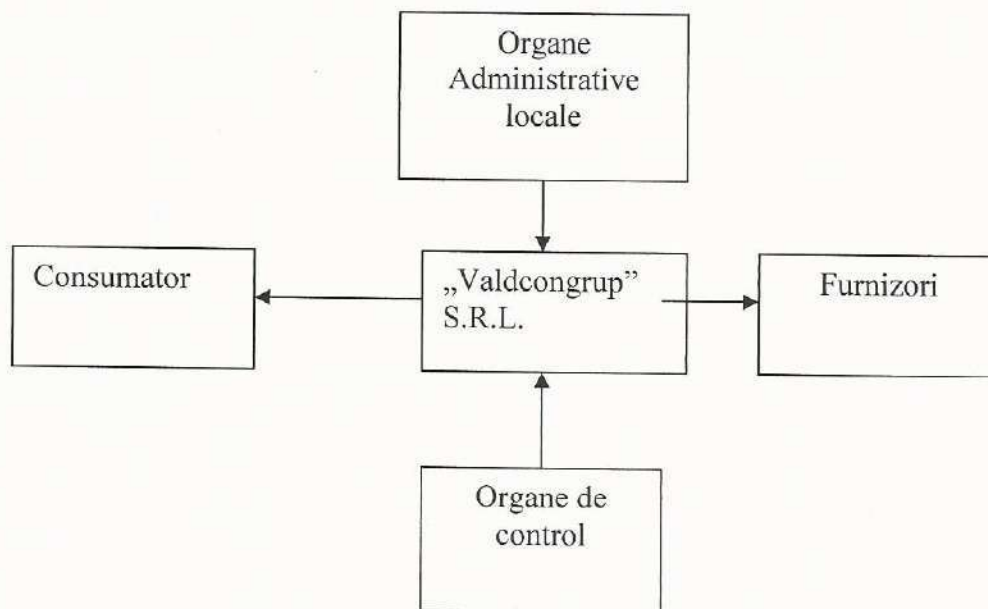
Capitolul XII

Anexe

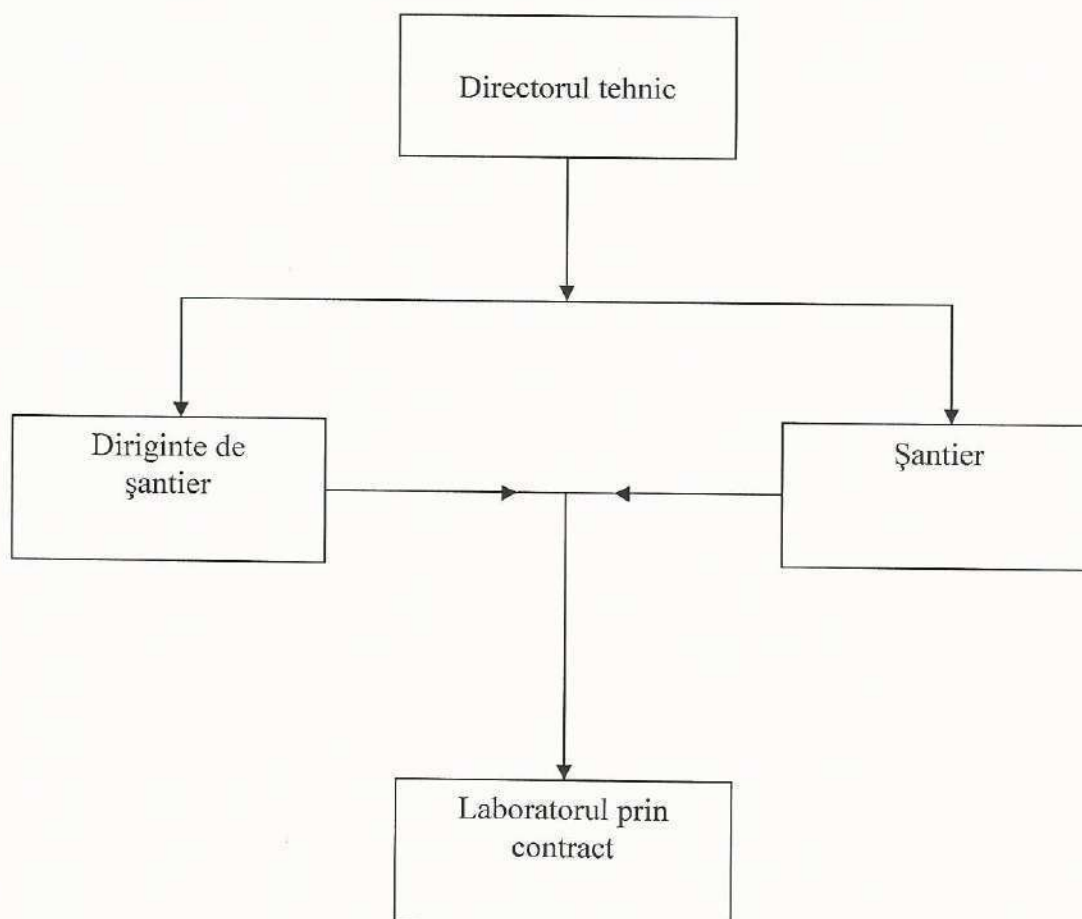
Structura organizatorică a „Valdcongrup” S.R.L.



Schema organizatorică a „Valdcongrup” S.R.L.



Schema organizatorică de asigurare a calității





Personalul de conducere „Valdcongrup” S.R.L.

Nr.	Numele/Prenumele	Funcția	Specialitatea	Studiile	Vechimea în muncă
1	Țurcan Denis	Director executiv	Economist	Superioare	7
2	Moraru Angela	Contabil-șef	Contabilitate	Superioare	13
3	Țurcan Anatol	Diriginte de șantier	Inginer constructor	Superioare	29
4	Lehtman Iosif	Diriginte de șantier	Inginer pe lucrări speciale	Medii	44
5	Tăvăluc Simion	Diriginte de șantier	Inginer pe lucrări speciale	Superioare	28
6	Țurcan Vadim	Maistru în construcții	Inginer constructor	Superioare	2
7	Crețu Mihai	Maistru în construcții	Inginer constructor	Superioare	2



Date despre componența muncitorilor angajați în domeniul construcțiilor

Specialiști		
Nr.	Nume Prenume	Specialitatea
1	Mamaevski Ivan	Electrician-montator-cablator
2	Caciula Anatoli	Electrician-montator-cablator
3	Iorga Vasile	Lacatus la rețelele de apeduct și canalizare
4	Barbieru Eugeniu	Lacatus la rețelele de apeduct și canalizare
	Permis de exercitare nr. 0209-16 din 28.01.2016 - Sudor mase plastice îmbinarea țevelor cap la cap	
5	Afteni Grigorii	Lacatus la rețelele de apeduct și canalizare
	Permis de exercitare nr. 0645-16 din 28 martie 2016-Sudor mase plastice, îmbinarea țevelor cap la cap	
6	Hincota Oleg	Lacatus la rețelele de apeduct și canalizare
7	Burduh Vasile	Masinist la excavatorul cu o singură cupă
8	Tulbure Ion	Masinist la excavatorul cu o singură cupă
9	Sprînceană Efim	Masinist la excavatorul cu o singură cupă
10	Ungureanu Ion	Masinist la excavatorul cu o singură cupă
11	Tulbure Sergiu	Masinist la excavatorul cu o singură cupă
12	Buinovschii Maxim	Lacatus la rețelele de apeduct și canalizare
13	Rotar Oleksandr	Muncitor necalificat în construcție
14	Bobeica Andrei	Lacatus la rețelele de apeduct și canalizare
	Permis de exercitare nr. 0646-16 din 28 martie 2016-Sudor mase plastice, îmbinarea țevelor la cap	
15	Șpac Anatolie	Șofer autocamion
16	Guștiuc Ion	Șofer autocamion
17	Șpac Alexandru	Șofer autocamion
18	Beiu Ion	Șofer autocamion
19	Pavalachi Vladimir	Sudor cu gaze
20	Țurcan Nicolae	Lacatus la rețelele de apeduct și canalizare
21	Calestru Ion	Lacatus la rețelele de apeduct și canalizare
22	Doagă Nicolae	Lacatus la rețelele de apeduct și canalizare
23	Iachim Nicolae	Sudor cu gaze
24	Iachim Vitalie	Sudor cu gaze
	Permis de exercitare nr. 0481-16 din 29.02.2016 - Electrosudor/Sudor cu gaze/Sudor cu mase plastice	
25	Rusu Nicolae	Tencuitor
26	Șpac Sergiu	Tencuitor
27	Doncila Gheorghe	Tencuitor
28	Leca Alexei	Tencuitor
29	Leca Gheorghe	Țimplar în construcție
30	Carapangrea Alexandru	zugrav-vopsitor
31	Goro Ilie	zidar- zugrav vopsitor
32	Demian Mihai	dulgher-tinighiciu
33	Carapangrea Ilie	finisor-faianțar
34	Carapangea Anatolie	faiantșar-mozaicar
35	Bezverhnii Anatolii	tinghiciu

ENUMERAREA
notelor normative în vigoare existente
în firma „Valdcongrup” S.R.L.

1. SNIP 3.01.01-85 Structura procesului de producție în construcție
2. SNIP 3.01.04-87 Primirea și exploatarea obiectelor de construcție terminate.
Condițiile principale.
3. SNIP III-1-75 Amenajarea terenului, teritoriului.
4. SNIP 3.01.03-73 Construcții portante și parapetele de protecție
5. SNIP 3.04.03-85 Apărarea structurii construcțiilor și edificiilor de la factorii exteriori
6. SNIP 3.05.01-85 Sistemul tehnico-sanitar interior.
7. SNIP 3.05.03-86 Rețele termice.
8. SNIP 3.05.04-85 Rețeaua exterioară și instalarea rețelei de alimentare cu apă, canalizarea clădirilor
9. SNIP 3.01.03-94 Lucrări geodezice în construcții
10. SNIP 3.04.01-87 Acoperiri de finisare și de izolare
11. SNIP 2.01.01-83 Fundamentarea clădirilor și edificiilor
12. SNIP 2.04.01-85 Rețelele interioare de alimentare cu apă și canalizarea clădirilor.
13. SNIP 11-22-81 Armarea construcțiilor de izolare
14. SNIP 2.04.05-85 Canalizarea. Rețele exterioare.
15. SNIP 2.08.02-89 Clădiri și edificii
16. SNIP 2.08.01-85 Clădiri locative
17. SNIP 3.04.03-86 Protecția structurii construcțiilor și edificiilor de factorii exteriori.
18. SNIP 3.03.02-87 Construcțiile portante și parapetele de protecție
19. HCM A.02.02.96 Regulament privind conducerea și asigurarea calității în construcție.
20. HCM A.03.06.96 Regulament privind autorizarea și acreditarea laboratoarelor de încercări.
21. HCM A.04.03.96 Regulament privind organizația principală aserviciului metrologic în construcție.
22. HCM A.01.06.97. Structura și modul de lucru al comitetelor tehnice.

Monitorul construcțiilor Nr.1 (10), 2(11), 4(13),5(14)



Schema

responsabilitate calitatii
dupa determinarea
volumului real



Indicii de calitate	Scopul	Metodele de determinare
Umiditatea relativă	Precizarea datelor de proiect	După standart
Componența granulometrică	Precizarea datelor de proiect	Metoda mecanică de sortare prin ciur
Densitate relativă	Precizarea datelor de proiect	Metoda inelului tăietor
Masă valometrică	Precizarea datelor de proiect	După standart
Porozitate	Precizarea datelor de proiect	După standart
Construcția terenului	Precizarea datelor de proiect	Cu ajutorul aparatului
Coeficientul de filtrare	Precizarea datelor de proiect	Cu ajutorul aparatului KΦ-00-M



5	FUBAG Ranger 450	Mașină de taiat asfalt	buc	2
6	STIHL BT 150	Motoburghiu	buc	1
7	Honda	Generator de curent 5.5 kW	buc	1
8	Farmer FAG 6500	Generator de curent 6.8 kW	buc	1
9	-	Mai mecanic	buc	2
10	-	Electropompa	buc	1
11	-	Compresor, 8atm	buc	1
12	-	Compresor	buc	2
13	Makita, Bosch	Aparat de găurit	buc	4
14	-	Topitor de bitum	buc	2
15	-	Vibrator de adâncime	buc	2
16	Mondial	Aparat de tencuit	buc	1
17	Makita, Bosch	Polizor unghiular	buc	7
18	-	Aparat de sudură	buc	4
19	Makita, Bosch	Perforator	buc	8
20	Hilti	Nivelă	buc	3
21	-	Teodolit	buc	1
22	Silverline	Odometru	buc	1
23	Bosch	Telemetru	buc	1
24	-	Cofraje din metal	m2	500
25	-	Schele	m2	700
26	Bosch	Mixer electric	buc	4
27		Macara de fereastră	buc	3

Aprob
Director executiv
„Valdcongrup” S.R.L.



Turcan Denis

CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CPF-187-2021

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementărilor tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

MIXTURI ASFALTICE

- Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-1 și SM SR EN 13108-5
 - identificarea și utilizarea produsului pentru construcții - conform Anexei nr.1 la prezentul Certificat;
 - parametrii produsului pentru construcții (niveleuri de performanță ale produsului pentru construcții) așa cum fabricantul intenționează să le includă în declarația de performanță a acestora - conform Anexelor nr.2, nr.3 și nr.4 la prezentul Certificat.

Utilizare preconizată: Lucrări de drumuri și alte zone de trafic



Produs de:

SC NOUCONST SRL

MD 2059, str. Petricani, 94, or. Chişinău, Republica Moldova.

La **STATIA DE MIXTURI NOUCONST SRL**, mun. Chişinău, com. Vatra, str. Calea Ghidighiciei, 5

Acest certificat atestă că toate prevederile privind evaluarea și verificarea constanței performanței și performanțele descrise în Anexa ZA a standardului

SM SR EN 13108-1:2010/AC:2010

SM SR EN 13108-1:2010

SM SR EN 13108-5:2010/AC:2010

SM SR EN 13108-5:2010

sub sistemul 2+ pentru performanțele stabilite în acest certificat sunt aplicate și

controlul producției în fabrică îndeplinește toate cerințele specificate pentru aceste performanțe.

Acest certificat a fost emis inițial la data de 05.07.2021, modificat la data de 21.07.2023 și rămâne valabil până la data de 04.07.2026, atât timp cât metodele de încercare și/sau cerințele privind controlul producției în fabrică incluse în standardul armonizat utilizat pentru evaluarea performanței caracteristicilor declarate, nu sunt modificate, iar produsul pentru construcții și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate semnificativ, cu excepția cazului în care este suspendat sau retras de organismul de certificare produse



Certificat valabil doar însoțit de anexele nr. 1, nr. 2, nr.3 și nr. 4,
cu condiția vizării anuale.

ANEXA nr. 1

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCŢIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-187-2021

Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-1:2010

Notare produs conform EN 13108-1	Cod identificare (Conform nomenclatorul fabricantului)	Denumirea completă	Utilizare
BA 8 rul 70/100 cu aditiv de adezivitate	BA 8 rul 70/100 cu aditiv de adezivitate	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 8 mm, pentru strat de uzură cu bitum 70/100 cu aditiv de adezivitate	Strat de rulare (uzură)
BA 11,2 rul 50/70 cu aditiv de adezivitate	BA 11,2 rul 50/70 cu aditiv de adezivitate	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 11,2 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70 cu aditiv de adezivitate	Strat de rulare (uzură)
BA 16 rul 70/100 cu aditiv de adezivitate	BA 16 rul 70/100 cu aditiv de adezivitate	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 70/100 cu aditiv de adezivitate	Strat de rulare (uzură)
BA 16 rul 50/70 cu aditiv de adezivitate	BA 16 rul 50/70 cu aditiv de adezivitate	Beton asfaltic cu criblură cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70 cu aditiv de adezivitate	Strat de rulare (uzură)
BA 22,4 leg 50/70 cu aditiv de adezivitate	BAD 22,4 leg 50/70 cu aditiv de adezivitate	Beton asfaltic deschis cu criblură cu granula maximă 22,4 mm, pentru strat de legătură cu bitum 50/70 cu aditiv de adezivitate	Strat de legătură
BA 22,4 leg 70/100 cu aditiv de adezivitate	BAD 22,4 leg 70/100 cu aditiv de adezivitate	Beton asfaltic deschis cu criblură cu granula maximă 22,4 mm, pentru strat de legătură cu bitum 70/100 cu aditiv de adezivitate	Strat de legătură
BA 22,4 leg 50/70 cu aditiv de adezivitate	BADPC 22,4 leg 50/70 cu aditiv de adezivitate	Beton asfaltic deschis cu pietriş concasat cu granula maximă 22,4 mm, pentru strat de legătură cu bitum 50/70 cu aditiv de adezivitate	Strat de legătură
BA 31,5 baza 50/70 cu aditiv de adezivitate	Beton asfaltic (anrobat bituminos) – AB 31,5 baza 50/70 cu aditiv de adezivitate	Anrobat bituminos cu criblură, granula maximă 31,5 mm, pentru strat de bază cu bitum 50/70 cu aditiv de adezivitate	Strat de bază

Betoane asfaltice, conform SM SR EN 13108-5:2010

Notare produs conform EN 13108-5	Cod identificare (Conform nomenclatorul fabricantului)	Denumirea completă	Utilizare
MAS 16 50/70 cu aditiv de adezivitate	MAS 16 rul 50/70 cu aditiv de adezivitate	Mixtură asfaltică stabilizată cu granula maximă 16 mm, pentru strat de uzură cu bitum 50/70 cu aditiv de adezivitate	Strat de rulare (uzură)



Director General

Ion PUHA

ANEXA nr. 2

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-187-2021

Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:			
	BA 8 rul 70/100	BA 11,2 rul 50/70	BA 16 rul 70/100	BA 16 rul 50/70
Natura agregate	Agregate de carieră	Agregate de carieră	Agregate de carieră	Agregate de carieră
Tip bitum	70/100	50/70	70/100	50/70
Cu aditiv de adezivitate*	Wetfix	Wetfix	Wetfix	Wetfix
Temperatura mixturii	140 ... 180	140 ... 180	140 ... 180	140 ... 180
Granulozitate (diametru ochi – set I):	-	-	-	-
22,4	-	-	100	100
16 mm	-	100	90-100	90-100
11,2	100	90-100	-	-
8 mm	90-100	-	-	-
2 mm	10-72	10-60	10-50	10-50
0,063 mm	2,0-13,0	2,0-12,0	0-12	0-12
Conținut de liant – TLmin (%)	TLmin 6,0	TLmin 5,8	TLmin 5,6	TLmin 5,8
Procent de goluri – Vmax, Vmin (%)	Vmax 5,0 – Vmin 4,5	NPD	NPD	NPD
Sensibilitatea la apă – IITSR (%)	IITSR 80	IITSR 80	IITSR 80	IITSR 90
Stabilitate Marshall minimă și maximă – Smin – Smax (kN)	Smin 10,0 ... Smax 12,5	Smin 12,5 ... Smax 15,0	Smin 10,0 ... Smax 12,5	Smin 7,5 ... Smax 10,0
Fluaj Marshall – F (mm)	F3	F3	F4	F4
Raport Marshall minim Qmin (kN/mm)	Q min 4	Q min 4	Q min 2,5	Q min 2,5
Densitate aparentă (Mg/m ³)	2,33	2,40	2,42	2,41
Densitate maximă (Mg/m ³)	2,47	-	-	-
Absorbția de apă (%)	1,7	1,8	2,4	3,8
Rezistența la deformări permanente Model mic procedeul B – condiționare în aer:				
- Panta maximă a orierajului (viteza de deformare) – WTSaer	WTSaer 0,3 PRDair NR	WTSaer 0,10 PRDair 9,0	WTSaer 0,07 PRDair 5,0	WTSaer 0,3 PRDair NR
- Adâncimea maximă a făgașului - PRDair				
Procent de goluri umplute cu bitum, VFBmin, VFBmax,	VFBmin 72- VFBmax 74	NPD	NPD	NPD
Procent minim de goluri în agregate, VM _{Amin}	VM _{Amin} 18	NPD	NPD	NPD
Procent de goluri la 10 rotații – V _{10Gmin} (%)	V _{10Gmin} 14	V _{10Gmin} 11	NPD	V _{10Gmin} 11
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri până la fisurare Smin-Smax (MPa)	Smin. 2200 Smax. 7000	Smin. 2800 Smax. 7000	Smin. 4500 Smax. 7000	Smin. 2800 Smax. 7000
Rezistența la deformări permanente prin încercarea la compresiunea triaxială:				
- Viteza de deformare la fluaj – f _{cmax} (μm/m/n)	F _{cmax} 4	F _{cmax} 0,4	F _{cmax} 2	F _{cmax} 0,2
Rezistența la abraziune – Abr _A	NPD	NPD	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - β	NPD	NPD	NPD	NPD
Comportament la foc	NPD	NPD	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezumbrare, produse chimice, uzură produsă de pneurile cu cuie, desprindere, răsucire	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate



Director General
Ion PUHA

ANEXA nr. 3

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCTIEI ÎN FABRICĂ

Nr. CPF-187-2021

Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:			
	BAD 22,4 leg 50/70	BAD 22,4 leg 70/100	MAS 16 rul 50/70	BADPC 22,4 leg 50/70
Natura agregate	Agregate de canieră	Agregate de canieră	Agregate de canieră	Agregate de canieră
Tip bitum	50/70	70/100	50/70	50/70
Cu aditiv de adezivitate*	Wetfix	Wetfix	Wetfix	Wetfix
Temperatura mixturii	140 ... 180	140 ... 180	150 ... 190	140 ... 180
Granulozitate (diametru ochi – set 1):	-	-	-	-
31,5	100	100	-	100
22,4	90-100	90-100	100	90-100
16 mm	-	-	90-100	-
2 mm	10-50	10-50	15-30	10-50
0,063 mm	0-11	0-11	5-12	0-11
Conținut de liant – T _{lin} (%)	TL _{min} 4,2	TL _{min} 4,4	TL _{min} 5,8	TL _{min} 4,2
Procent de goluri – V _{max} , V _{min} (%)	NPD	NPD	V _{max} 4,0 – V _{min} 3,5	NPD
Sensibilitatea la apă – I _{TSR} (%)	ITSR 90	ITSR 80	ITSR 80	ITSR 80
Stabilitate Marshall minimă și maximă – S _{min} – S _{max} (kN)	S _{min} 10,0 ... S _{max} 12,5	S _{min} 7,5 ... S _{max} 10,0	-	S _{min} 7,5 ... S _{max} 10,0
Fluaj Marshall – F (mm)	F 4	F 4	-	F 4
Raport Marshall minim Q _{min} (kN/mm)	Q _{min} 3,0	Q _{min} 2,5	-	Q _{min} 2,5
Densitate aparentă (Mg/m ³)	2,32	2,33	2,44	2,34
Absorbția de apă (%)	5,5	5,4	-	4,8
Rezistența la deformări permanente Model mic procedeu B – condiționare în aer: - Panta maximă a omicrajului (viteza de deformare) – WTSaer - Adâncimea maximă a făgașului - PRDair	-	-	WTSaer 0,1 PRDair 5,0	-
Procent de goluri umplute cu bitum, VFB _{min} , VFB _{max} ,	NPD	NPD	VFB _{min} 77 – VFB _{max} 83	NPD
Procent maxim de liant drenant, E	-	-	E 0,3	-
Procent minim de goluri în agregate, VM _{Amin}	NPD	NPD	VM _{Amin} 16,0	NPD
Procent de goluri la 10 girapi – V _{10Gmin} (%)	V _{10Gmin} 11	NPD	-	V _{10Gmin} 9,0
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri până la fisurare S _{min} -S _{max} (MPa)	S _{min} 3600 S _{max} 7000	S _{min} 4500 S _{max} 7000	S _{min} 7000 S _{max} 9000	S _{min} 7000 S _{max} 9000
Rezistența la deformări permanente prin încercarea la compresiunea triaxială: - Viteza de deformare la fluaj – f _{cmax} (μm/m/n)	F _{cmax} 1,0	F _{cmax} 0,4	-	F _{cmax} 0,8
Rezistența la oboseală – nr. De cicluri până la fisurare	Min. 480000	Min. 300000	-	Min. 400000
Rezistența la abraziune – Abr _A	NPD	NPD	NPD	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie - β	NPD	NPD	NPD	NPD
Comportarea la foc	NPD	NPD	NPD	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezintegrare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate

ANEXA nr. 4

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCŢIEI ÎN FABRICĂ
Nr. CPF-187-2021

Caracteristici	Performanțe pentru beton asfaltic:
	AB 31,5 baza 50/70
Natura agregate	Agregate de carieră
Tip bitum	50/70
Temperatura mixturii	140 ... 180
Aditiv de adezivitate	Wetfix
Granulozitate (diametru ochi – set 1):	-
31,5 mm	90-100
22,4mm	-
2 mm	10-50
0,063 mm	0-11
Conținut de liant – TL _{min} (%)	TL _{min} 4,2
Procent de goluri – V _{max} , V _{min} (%)	NPD
Sensibilitatea la apă – ITR (%)	ITSR80
Stabilitate Marshall minimă și maximă – S _{min} – S _{max} (kN)	S _{min} 10,0 - S _{max} 12,5
Fluaj Marshall – F (mm)	F4
Raport Marshall minim Q _{min} (kN/mm)	Q _{min} 1,6
Densitate aparentă (Mg/m ³)	2,25
Absorbția de apă (%)	3,8
Procent de goluri umplute cu bitum, VFB _{min} , VFB _{max} , (%)	NPD
Procent minim de goluri în agregate, VMA _{min} (%)	NPD
Procent de goluri la 10 rotații – VxG _{min} (%)	V10G _{min} 9
Procent de goluri la x rotații – VxG _{min} (%)	NPD
Modul de rigiditate la 20 °C, nr. De cicluri până la fisurare S _{min} -S _{max} (MPa)	S _{min} 5500 S _{max} 7000
Rezistența la deformări permanente prin încercarea la compresiunea triaxială:	F _{cmax} 0,2
Viteza de deformare la fluaj – f _{cmax} (µm/m/n)	
Rezistența la oboseală – nr. De cicluri până la fisurare	Min 500000
Rezistența la adeziune – β	NPD
Rezistența la abraziune produsă de pneurile cu cuie – Abr _A	NPD
Comportarea la foc	NPD
Durabilitatea caracteristicilor de mai sus la îmbătrânire, coroziune atmosferică, oxidare, uzură, dezanrobare, produse chimice, uzura produsă de pneurile cu cuie, desprindere, (după caz)	Toate cerințele de mai sus se referă la durabilitate



Director General

Ion PUHA

CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Numărul: CC-066-2024

Prin prezentul certificat de conformitate se atestă că produsul

BETON

Clase de rezistență: C8/10; C12/15; C16/20; C20/25; C25/30;
C30/37



VERIFICA CERTIFICATUL

Fabricat în conform cerințelor
SM EN 206+A1:2017 și SM 324:2017

Produs de:

CARACON IMOBIL SRL,

Republica Moldova, mun. Chișinău, Durlești, str-la Toma Alimoș, 6

Loc de fabricare: mun. Chișinău, str. Uzinelor, 90

este supus de către producător unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentul de referință.

CERTMATCON a efectuat inspecția inițială a procesului de producție și a controlului producției în fabrică (CPF), a evaluat rapoartele de încercări și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție, a CPF și a produsului prin încercări pe eșantioane prelevate de la locul de producție.

Schemă de certificare aplicabilă: 3, conform SM SR EN ISO/CEI 17067:2014.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificatul a fost emis în mod voluntar și la cererea producătorului și poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile inițiale.

Certificare inițială	<u>26.01.2021</u>
Recertificare	<u>25.01.2024</u>
Expirare	<u>24.01.2029</u>

Director General

Ion PUHA

de vizat
până în
ianuarie
2025

de vizat
până în
ianuarie
2026

de vizat
până în
ianuarie
2027

de vizat
până în
ianuarie
2028

Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.



CERTIFICAT DE CONFORMITATE



Nr. de înregistrare **OC ICC 11 A0007469-22**



Data emiterii 10 august 2022

Valabil până 10 august 2025

ORGANISMUL DE CERTIFICARE OCpr. - 003

ORGANISMUL DE CERTIFICARE produse din cadrul SC "Inspecție-Certificare-Calitate" S.R.L.
MD 2032, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa, 92, tel./fax 022 50-70-75, www.certificare.md

Certificat de acreditare nr. OCpr - 003 valabil până la 28.11.2022.

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA

Codul NCM
3917

Țevi din polietilenă monostrat, dublustrat și triplustrat coextrudate PE 100 și PE100RC, cu
DN 20 mm ÷ 1200 mm, SDR 7.4 ÷ SDR 41 destinate transportului apei sub presiune pentru
consum uman, apei brute și apei pentru utilizări generale. Marca WaterPRO și WaterKIT.
Fabricare în serie conform EN 12201-2.

SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN:

SM EN 12201-2+A1:2016 p. 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.2 (tab.3), 8.2 (tab.5), 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3, 11.2 (tab.6)

PRODUCĂTOR

S. C. „VALROM INDUSTRIE” SRL, bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul țării
RO

SOLICITANT

S. C. „VALROM INDUSTRIE” SRL, bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul IDNO
RO8529679

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Rapoartelor de testări: nr. V102/21-4, nr. V102/21-9 din 15.11.2021, eliberate de LÎ IMA Materialforschung und Anwendungstechnik - or. Dresden, Germania, certificat acreditare nr. D-PL-13119-02-00, valabil 11.12.2022, Avizului sanitar nr.16 CRSPB/12.12.2019, eliberat de Centrul Regional de Sanatate Publica Bucuresti, Raportului de identificare a produselor nr. 9174-22 din 17.05.2022, Raportului de control tehnic al produselor supuse certificării nr. 9174-22 din 17.05.2022, Raportului de evaluare a procesului de producție nr. 9174-22 din 18.05.2022, Raportului sumar nr. 9174-22 din, 10.08.2022, eliberate de OC "ICC".

INFORMAȚIE SUPLEMENTARĂ:

Schema de certificare nr. 3. Evaluarea periodică se va efectua o dată pe an de OC "ICC" conform contractului de evaluare periodică a produselor certificate Nr. 22.22.9174-EPPC din 10.08.2022. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării fiecărei unități de produs certificat cu informația amplă în limba de stat în conformitate cu legislația în vigoare. Întreprinderea deține certificat de înregistrare mărcii de conformitate nr. P1R0519, nr. P1R0520, nr. P1R0521 valabile până la 31.01.2023, eliberat de OC TÜV Rheinland - DIN CERTCO, Germania. La întreprindere este implementat sistemul de management al calității ISO 9001:2015, certificatul nr.8172 valabil până la 19.11.2022, sistemul de management al sănătății și securității ocupaționale SR ISO 45001:2018, certificatul nr.3298 valabil până la 26.11.2022, sistemul de management de mediu SR EN ISO 14001:2015, certificatul nr.3505 valabil până la 26.11.2022, eliberate de SRAC CERT SRL atestat de acreditare SM 004, București, România.

ADJ. CONDUCĂTORUL
ORGANISMULUI DE CERTIFICARE

Neaga O.



Seria A Nr. 0007469

În atenția antreprenorilor și organelor de control !

Copiile certificatelor se legalizează prin specimenul de stampilă și semnătura deținătorului certificatului



CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL



CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare

OCP_{GSP} MD 015 13C 49896-24

Data emiterii

15 mai 2024

Valabil până la

15 mai 2025

ORGANISMUL DE CERTIFICARE A PRODUSELOR CU GRAD SPORIT DE PERICOL

din cadrul SRL "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare", certificat de acreditare OCpr-015, MD-2001, mun. Chișinău, str. Meleștiu, 22/A, tel.: 022208156, 022208186

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:

DENUMIREA / DESCRIEREA

Fitinguri din polietilenă PE100;
tipurile, dimensiunile - conform anexei (5 poziții);
livrarea conform contractului nr.1/06.11.18 din 11.01.2019;
păstrarea: RM, r-nul Criuleni, s.Măgdăcești, str.Orhei 100 (km.17)

Codul NC MD

3917

SUNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN

SM EN 1555-3:2021, p.6.1, p.6.2, p.7.2

PRODUCĂTOR

TEGA Grup Ithalat Ihracat A.Ș.
Ankara/Sincan, 1, OSB Ural Cad.nr.9, Turcia

Codul țării

TR

CLIENT

HYDROSYSTEMS ML SRL
RM, r-nul Criuleni, s.Măgdăcești, str.Orhei 100 (km.17)

Codul IDNO

1006600048410

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de identificare a produselor nr. 6/095 din 22.04.2024.
Raportului de încercări nr. 384-T din 02.05.2024,
eliberat de LÎ "PALPLAST" SRL, certificatul de acreditare nr.LÎ-031.
Raportului de evaluare nr.6/026-ev din 15.05.2024.

INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

Certificatul este eliberat conform schemei de tip 2.
Este stabilită o supraveghere după 6 luni de la emiterea certificatului dat.
Certificatul este valabil numai în prezența anexei la certificatul dat.

Conducătorul
organismului de certificare



Angela Postolache



Seria C nr. 0068176

În atenția antreprenorilor și organelor de control!
Copile certificatului de conformitate se legalizează în modul stabilit de
Organismul de Certificare a Produselor cu Grad Sporit de Pericol

**CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL**

Fila 1 File 1

Anexă

la certificatul de conformitate

Nr. OC P_{GSP} MD 015 13C 49896-24 din 15.05.2024

Lista produselor concrete asupra cărora se extinde acțiunea certificatului de conformitate

Nr	Tipuri	Dimensiuni, Ø, mm
1	Adaptor pentru flansa SP SDR 11/17	25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315
	Reductie SP SDR 11/17	32x20, 32x25, 40x20, 40x25, 40x32, 50x20, 50x25, 50x32, 50x40, 63x20, 63x25, 63x32, 63x40, 63x50, 75x63, 90x63, 90x75, 110x63, 110x75, 110x90, 125x63, 125x75, 125x90, 125x110, 140x90, 140x110, 140x125, 160x90, 160x110, 160x125, 160x140, 180x90, 180x110, 180x125, 180x140, 180x160, 200x110, 200x125, 200x140, 200x160, 200x180, 225x110, 225x125, 225x140, 225x160, 225x180, 225x200, 250x110, 250x125, 250x140, 250x160, 250x180, 250x200, 250x225, 280x125, 280x140, 280x160, 280x180, 280x200, 280x225, 280x250, 315x180, 315x200, 315x225, 315x250, 315x280
	Manson ES SDR 11	20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315
	Manson redus ES SDR 11	25x20, 32x20, 32x25, 40x32, 50x32, 50x40, 63x25, 63x32, 63x40, 63x50, 75x63, 90x63, 90x75, 110x63, 110x90, 125x110, 160x110, 200x110, 200x160, 225x200, 250x200, 250x225, 280x200, 280x225, 280x250, 315x225, 315x250, 315x280
2	Teu SP SDR 11/17	25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315
	Teu redus SP SDR 11/17	110x63, 110x90, 125x90, 125x110, 140x90, 140x110, 140x125, 160x90, 160x110, 160x125, 160x140, 180x90, 180x110, 180x125, 180x140, 180x160, 200x90, 200x110, 200x125, 200x140, 200x160, 200x180, 225x90, 225x110, 225x125, 225x140, 225x160, 225x180, 250x90, 250x110, 250x125, 250x140, 250x160, 250x180, 250x200, 250x225, 280x63, 280x90, 280x110, 280x125, 280x140, 280x160, 280x180, 280x200, 280x225, 315x90, 315x110, 315x125, 315x140, 315x160, 315x180, 315x200, 315x225, 315x250, 315x280
	Teu ES SDR 11	25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315
	Teu redus ES SDR 11	160x90, 160x110, 200x110, 200x140, 200x160
	Piesa bransare ES SDR 11	50x20, 50x25, 50x32, 50x40, 63x20, 63x25, 63x32, 63x40, 63x50, 63x63, 75x20, 75x25, 75x32, 75x40, 75x50, 75x63, 90x20, 90x25, 90x32, 90x40, 90x50, 90x63, 110x20, 110x25, 110x32, 110x40, 110x50, 110x63, 125x20, 125x25, 125x32, 125x40, 125x50, 125x63, 140x20, 140x25, 140x32, 140x40, 140x50, 140x63, 160x20, 160x25, 160x32, 160x40, 160x50, 160x63, 180x20, 180x25, 180x32, 180x40, 180x50, 180x63, 200x20, 200x25, 200x32, 200x40, 200x50, 200x63, 225x20, 225x25, 225x32, 225x40, 225x50, 225x63, 250x20, 250x25, 250x32, 250x40, 250x50, 250x63, 280x20, 280x25, 280x32, 280x40, 280x50, 280x63, 315x20, 315x25, 315x32, 315x40, 315x50, 315x63
3	Cot SP SDR 11/17	25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315
	Cot ES SDR 11	25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315
4	Cruce SP SDR 11/17	90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315
5	Capac SP SDR 11/17	25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315

nr. 003509

Conducătorul
organismului de certificare



Angela Postolache

Angela Postolache

Anexa nu este valabilă în lipsa certificatului de conformitate

CERTIFICAT

DE VERIFICARE A ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CV-261-2024

Prin prezentul certificat se atestă că

PRODUSE PREFABRICATE DE BETON
(INELE, CAPACE, TUBURI, CONURI, FUNDURI)

*Utilizare: Accesul la rețele de canalizare care transportă ape uzate,
aerarea rețelelor de canalizare.*



VERIFICA CERTIFICATUL

fabricate de: **CARACON IMOBIL SRL,**
Republica Moldova, mun. Chișinău, Durlești, str-la Toma Alimoș, 6
loc de producție: mun. Chișinău, str. Uzinelor, 90.

asigură cerințele SM SR EN 1917:2010 / SM SR EN 1917:2010/AC:2010

sunt supuse de către producător unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru
îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentul de referință.

CERTMATCON a efectuat inspecția inițială a procesului de producție și a controlului producției în fabrică (CPF), a
evaluat rapoartele de încercări și va efectua supravegherea continuă a CPF și a produsului prin încercări pe
eșantioane prelevate de la locul de producție.

Schemă de certificare aplicabilă: 3 CPF, conform SM SR EN ISO/CEI 17067:2014.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul, produsul pentru
construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de
producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Certificatul a fost emis în
mod voluntar și la cererea producătorului și poate fi suspendat sau retras
dacă se constată că nu se mențin condițiile inițiale.

Certificare inițială 11.03.2024

Expirare 10.03.2029



Director General

Ion PUHA

de vizat
până în
MARTIE
2025

de vizat
până în
MARTIE
2026

de vizat
până în
MARTIE
2027

de vizat
până în
MARTIE
2028

Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.

CONCERNUL REPUBLICAN AL INDUSTRIEI
MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII
"INMACOM"

SOCIETATEA CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ
INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE
ȘI PROIECTARE ÎN DOMENIUL
MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОНЦЕРН
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ "ИНМАКОМ"

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕНО-
СТЬЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

"INMACOMPROIECT"

www.inmacomproiect.md

2015, Republica Moldova, mun. Chișinău,
str. Sarmizegetusa nr.15, tel, fax 521-130, tel.52-20-86

2015, Республика Молдова, мун. Кишинэу,
ул. Сармизежетуса, 15, тел, факс 521-130, 52-20-86

21.12.2023 nr. 01/29
la nr. _____ din _____

Г 7

"Vamora Grup" SRL

Г

7

Vă înaintăm prezentul Aviz tehnic la Evaluarea tehnică nr. 02/11-034:2023 care a fost aprobată în data de 15 noiembrie 2023 la ICȘP "INMACOMPROIECT" SRL. Avizul Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții îl vom transmite după aprobarea la Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al Republicii Moldova.

Director



A. Belousova

Ex. V. Proaspăt,
+373 22 52 10 29

**MINISTERUL INFRASTRUCTURII ȘI DEZVOLTĂRII REGIONALE
AL REPUBLICII MOLDOVA**

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



**Evaluare tehnică
Nr. 02/05-034:2023**

*Valabilitate până la 30.11.2025
(prelungeste ET Nr. 02/05-001:2020)*

**Cod NM MD 7325
CAPACE ROTUNDE DIN FONTĂ DUCTILĂ**

Titular: "Vamora Grup" SRL, Republica Moldova,
mun. Chișinău, bd. Moscovei 15/2 of.26,
tel/fax: 022780007, mob. 069915083

Producător: "Changzhou Babel Industria CO.", LTD, 908,
N0.291, Lihua North road, Tianning district, Changzhou
city, Jiangsu province, P.R. China tel: 86 0519
81182318

Evaluarea tehnică a fost emisă de ICȘP „INMACOMPROIECT” SRL, MD 2015, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa nr. 15, tel/fax 022 52-11-30, Grupa specializată 5 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice".

Prezenta evaluare tehnică conține 13 pagini și anexa 28 pagini care face parte integrantă din prezenta evaluare.

Prezenta evaluare tehnică este eliberată în conformitate cu Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea ghișeului unic de elaborare a evaluării tehnice în construcții, în baza anexei nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 913 din 06 noiembrie 2014.

***Prezenta Evaluare tehnică
nu ține loc de Certificat de calitate***

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 5 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice" a ICȘP „INMA-COMPROIECT” SRL analizând Dosarul tehnic și documentele prezentate de "Vamora Grup" SRL, Republica Moldova, mun. Chisinau, bd. Moscovei 15/2 of.26, tel/fax: 022780007, mob. 069915083 referitor la: "CAPACE ROTUNDE DIN FONTĂ DUCTILĂ" fabricate de firma "Changzhou Babel Industria CO.", LTD, 908, N0.291, Lihua North road, Tianning district, Changzhou city, Jiangsu province, P.R. China tel: 86 0519 81182318, eliberează Evaluarea tehnică nr. 02/05-034:2023 în conformitate cu documentele tehnice valabile în Republica Moldova, aferente domeniului de referință și dosarul tehnic elaborat "Vamora Grup" SRL.

1 Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Capacele sunt realizate din fontă ductilă prin procedee de turnare în matrițe.

Ansamblul este format din elementul fix (cadru sau ramă) și unul sau mai multe elemente mobile numite capace, utilizate pentru acoperirea și/sau închiderea căminelor de vizitare și a gurilor de scurgere.

Cadrul este fix și are rol de suprafață de reținer și fixare pentru capacele utilizate.

Clasificarea elementelor:

- element ușor;
- element greu;
- element greu magistral.

Capacele din fontă ductilă se produc în următoarele tipuri:

- cu diametrul ramă 700 mm, pas liber 550 mm, înălțimea 65 mm, clasa de sarcini B125;
- cu diametrul ramă 800 mm, pas liber 600 mm, înălțimea 65mm, clasa de sarcini B125;
- cu diametrul ramă 700 mm, pas liber 550 mm, înălțimea 80 mm, clasa de sarcini C250.

Dimensiunile capacelor se regăsesc în Dosarul tehnic a prezentului acord tehnic.

De asemenea, se pot fabrica modele

echivalente cu cele menționate în prezenta evaluare, cu dimensiuni și forme diferite, dar respectându-se cerințele din prezenta evaluare tehnică.

Capacele pot fi prevăzute cu sau fără balama.

Capacele cu ramă și balama pot fi prevăzute, în funcție de model, cu sistem de închidere de tip clic elastic cu arc lamelar.

Capacele cu rame pot fi prevăzute cu garnitură de etanșare și/ sau împotriva vibrațiilor.

Capacele cu rame pot fi prevăzute cu sisteme antifurt operabile cu chei speciale.

Capacele pot fi prevăzute cu orificii pentru aerisire și / sau ventilație și pot avea suprafețele mecanizate.

În funcție de model, capacele pot prezenta cavități care se pot umple cu beton /mortar /asfalt /ciment sau alte materiale de umplutură.

Capacele pot fi acoperite cu diferite tipuri de vopsele, printre care și vopsea epoxidică, pot fi galvanizate sau pot suporta orice alte tratamente împotriva coroziunii.

1.2 Identificarea produselor

Produsele fabricate de Changzhou Babel Industria sunt marcate în timpul pro-

cesului tehnologic și se realizează din turnare, nici o intervenție sau marcarea ulterioară nu este permisă..

Pe fața vizibilă a capacului, a grătarului sau a ramei, pot fi inscripționate următoarele informații:

- numele producătorului;
- norma de fabricație;
- clasa de rezistență conform normei.

Produsele se identifică după declarația de performanță, astfel:

- numele producătorului;
- adresa producătorului
- denumirea produsului;
- data fabricației;
- număr lot.

Fiecare livrare va fi însoțită de declarație de conformitate cu prezenta Evaluare tehnică, conform prevederilor legale în vigoare și instrucțiuni de depozitare și utilizare în limba română.

2 EVALUARE TEHNICĂ

2.1 Domeniul de utilizare acceptat

Capacele din fontă ductilă se utilizează pentru protecția și închiderea căminelor de vizitare, căminelor de inspecție, gurilor de scurgere, căminelor de apometre pentru branșament, din instalațiile de canalizare și alimentare cu apă, gaz, electricitate, telecomunicații ș.a. Elementele ușoare, mediu – în zone verzi și pe părțile carosabile; elemente grele – pentru autodrumuri de destinație generală; element greu magistral – pentru autodrumuri magistrale cu transport intensiv.

Produsele cuprinse în acest acord tehnic se aplică numai urmare a unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

2.2 Aprecierea asupra produsului

2.2.1 Aptitudinea de exploatare

Rezistență mecanică și stabilitate – Capacele sunt fabricate din materiale de calitate, analizate și verificate de laboratoare acreditate. Produsele prezintă rezistență mecanică la condițiile normale de transport, la sarcinile mecanice din exploatare, fiind controlate și testate conform normelor în domeniu: rezistență la rupere, săgeată remanentă.

Produsele întrunesc condițiile cerute de normativele în domeniu, rezistând condițiilor de exploatare pentru care sunt fabricate.

Securitatea la incendiu - Produsele nu fac obiectul acestei cerințe particulare de comportare la foc.

Igienă, sănătate și mediu înconjurător - Produsele utilizate nu conțin substanțe radioactive sau cancerigene, deșeuri toxice, rebuturi industriale sau alte substanțe ori elemente dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător. La executarea lucrărilor, se vor respecta următoarele reglementări tehnice: Normativul NCM A 08.02; Codul muncii al Republicii Moldova Nr. 154 din 28.03.2003;

Siguranță și accesibilitate în exploatare - Exploatarea în condițiile precizate de producător conferă siguranță în exploatare prin menținerea caracteristicilor funcționale declarate pe durata de viață estimată a produsului.

Exploatarea în condițiile precizate de producător conferă siguranță în exploatare prin menținerea caracteristicilor funcționale declarate pe durata de viață estimată a produsului.

Produsele nu implică riscul de accidente la utilizarea lor normală. Dacă se respectă condițiile de montaj impuse de producător și normativele în vigoare se apreciază

o bună siguranță în funcționare. Produsele prezintă o bună planeitate a suprafețelor superioare ale ramelor și capacelor/grătarelor.

Suprafața de contact este special concepută împotriva alunecării, chiar și în condiții atmosferice extreme.

Sunt disponibile ansamble capac-ramă prevăzute cu balama care are atât rol de protecție împotriva accidentelor în cazul intervențiilor necesare, cât și rol de asigurare împotriva sustragerii.

Unghiul de deschidere al capacelor și grătarelor articulate este superior valorii de 100°.

Deblocarea și deschiderea capacelor nu necesită scule speciale.

Sunt disponibile modele prevăzute cu sistem de închidere de tip clic elastic cu arc lamelar care fixează capacul / grătarul în ramă.

Sunt disponibile modele prevăzute cu sisteme de încuiere/ antifurt pentru a fi utilizate în condiții unde deschiderea accidentală sau voită trebuie evitată.

Protecția împotriva zgomotului – Produsele nu produc zgomot și vibrații în condiții normale de instalare și exploatare, datorită construcției (planeitate bună, joc individual și total redus, suport elastic, finisaje corespunzătoare).

Economia de energie – Nu influențează această cerință.

Izolare termică – Nu influențează această cerință.

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale - se va aplica conform Legii 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

2.2.2 Durabilitatea și întreținerea

Datorită materialelor utilizate, a procesului tehnologic modern automat, a testelor și a calculelor efectuate, durata medie

de viață estimată este de 50 de ani.

Termenele sunt valabile în cazul în care produsele sunt manipulate, transportate, depozitate, montate și exploatare corespunzător.

Produsele nu necesită operații de întreținere speciale. La operațiunile de deschidere/închidere se recomandă curățarea suprafețelor, verificarea gradului de uzură al garniturii (element consumabil)- dacă este cazul, ungerea balamalei și a componentelor sistemului de asigurare.

Garanția produsului dată de producător este de 24 luni.

2.2.3 Fabricația și controlul

Capacele din fontă ductilă sunt fabricate prin turnare și prelucrare mecanică pe linii tehnologice, procesul de fabricație fiind controlat în următoarele faze și parametrii determinanți:

- caracteristicile nisipului de formare;
- caracteristicile materialelor componente;
- alegerea materiei prime;
- compoziția materialului;
- temperatura de topire;
- cantitatea materialului utilizat;
- controlul formei;
- temperatura de prelucrare;
- operația / timpul de turnare;
- verificarea caracteristicilor mecanice: rezistența la tracțiune, dilatarea, nodulizarea.

Asupra produsului se fac următoarele verificări:

- verificări dimensionale;
- verificarea suporturilor elastice;
- verificarea suprafețelor;
- verificarea dispozitivelor de deschidere și blocare;
- verificarea unghiului de deschidere;
- verificarea rezistenței la forța de înspecție.

Tehnologia utilizată la fabricarea capacelor, grătarelor și ramelor din fontă ductilă prevede o abatere maximă de la dimensiunile nominale de $\pm 6\%$.

Prin intermediul laboratoarelor externe, se efectuează regulat, controale și teste asupra calității produselor, fapt ce garantează menținerea calității produselor fabricate.

În vederea asigurării constantei calității, producătorul va urmări:

- **Intern unității:** controlul intern sever și eficient atât pentru materiile prime și respectarea parametrilor tehnologiei, cât și pentru produsul finit, control efectuat conform Manualului de Asigurare a Calității al producătorului.
- **Extern unității:** obținerea unei forme de certificare recunoscută pentru sistem și produs.

Evaluarea conformității produselor poate fi efectuată după sistemul 4 din Regulamentul (UE) nr.305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011.

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă se realizează conform prescripțiilor (instrucțiunilor) de utilizare ale producătorului și se efectuează de către unități specializate, calificate pentru acest tip de lucrări.

Produsele se pot utiliza fără dificultăți particulare.

Punerea în operă se realizează conform proiectului întocmit de personal specializat, respectând instrucțiunile de utilizare ale producătorului și normativele în domeniu. Lucrările de instalare și montaj a produselor se vor efectua doar de către personal calificat în domeniu și cu ajutorul utilajelor, dispozitivelor și materialelor corespunzătoare.

Se va ține cont de corelație dintre locul de punere în operă și clasa dispozitivelor de acoperire.

Prevenirea noncalității în procesul executării lucrărilor se va asigura conform normativelor și legislației în vigoare.

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepții

Produsele trebuie să corespundă cerințelor declarațiilor de performanță ale producătorului, SM EN 124-2 și altor documente tehnico-normative care sunt în vigoare în Republica Moldova.

Proiectarea lucrărilor de montaj a instalațiilor se va face conform reglementărilor tehnice în vigoare, ținând seama de recomandările producătorului. Se vor avea în vedere, în principal, recomandările cuprinse în NCM A.08.02, SNiP 3.05.04-85 și precizările din prezenta Evaluare Tehnică.

2.3.2 Condițiile de fabricare

Calitatea constantă a produsului va fi asigurată și garantată de producător și comerciant prin certificatul de calitate eliberat pentru fiecare lot livrat.

Controlul de inspecție se efectuează minimum o dată în an de grupa specializată care a elaborat Evaluarea tehnică pe bază de contract.

2.3.3. Condițiile de livrare

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Evaluarea tehnică, de Declarația de performanță cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), de Certificate de calitate pentru materiile prime și materialele utilizate și de instrucțiuni de utilizare, exploatare și întreținere elaborate de producător în limba română. Depozitarea, manipularea și utilizarea produselor se vor face în conformitate cu recomandările producătorului. Produsele livrate vor fi ambalate și etichetate corespunzător, astfel încât să-și păstreze intacte caracteristicile de calitate în timpul transportului, manipulării și depozitării.

2.3.4 Condițiile de punere în operă

Punerea în operă se efectuează conform instrucțiunilor elaborate și stabilite de producător, sau reprezentantul acestuia.

Controlul materialelor întrebuițate, al modului de execuție se va face pe toată durata lucrării.

Produsele vor fi puse în operă după ce s-a verificat că a fost livrat cu declarația de performanță și dacă corespunde documentelor normative în vigoare.

Punerea în operă a produselor se va face conform cu NCM E.03.02, NCM A.08.02, CP G.03.02 și alte documente tehnico-normative care sunt în vigoare Republica Moldova.

3 Remarci complimentare ale grupei specializate

3.1. Grupa specializată nr. 05 a examinat produsele și remarcă că:

- capacele din fontă ductilă sunt realizate pe linii tehnologice moderne (utilaje, mașini, instalații) și automatizate și fiind aplicate corect vor avea în continuare o comportare corespunzătoare în exploatare, în condițiile specific ale Republicii Moldova. Dacă rezultatul verificărilor periodice nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, se va solicita declanșarea acțiunii de suspendare a prezentei Evaluări Tehnice;
- constanta calității este asigurată prin autocontrol de producător și control exterior.

3.2. Cerințe privind siguranța produsului asupra sănătății umane: nu conțin substanțe nocive, nu poluează și nu prezintă pericol pentru sănătatea oamenilor și mediul ambiant la utilizare cu respectarea condițiilor stabilite de "Vamora Grup" SRL.

Calitatea produselor va fi asigurată și garantată de producător și comerciant prin certificat de calitate eliberat pentru fiecare lot livrat.

Concluzii: Utilizarea în Republica Moldova a capacelor din fontă ductilă este apreciată favorabil, dacă se respectă prevederile prezentei Evaluări Tehnice.

Condiții

- Calitatea produselor și metodele de utilizare au fost examinate și găsite satisfăcătoare de ICȘP "INMACOMPROIECT" SRL.
- Controlul de inspecție asupra stabilității caracteristicilor confirmate prin evaluarea tehnică în cursul procesului de utilizare / comercializare se efectuează de că-

tre grupa specializată care a eliberat evaluarea tehnică cu încadrarea organelor de certificare sau laboratoarelor de încercări acreditate pentru acest domeniu de activitate.

- Oriunde se face referire în această evaluare la acte legislative sau reglementări tehnice, trebuie avut în vedere ca aceste acte să fie în vigoare la data elaborării acestei evaluări;

- Acordând această evaluare, Consiliul tehnic permanent pentru construcții nu se implică în prezența sau absența drepturilor de brevet conținute în produs și /sau drepturile legale ale firmei de a comercializa produsul;

- Trebuie menționat ca orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, conținută în prezenta evaluare tehnică, reprezintă cerințele minime necesare la utilizarea lui;

- Acordând această evaluare, Consiliul tehnic permanent pentru construcții nu acceptă nici o responsabilitate față de vre-o persoană sau organism pentru orice pierdere sau daună survenită în legătură cu un rău personal ivit ca un rezultat direct sau indirect al folosirii acestui produs.

- Deținătorul Evaluării tehnice la folosirea produselor procurate va prezenta obligatoriu fiecărui agent economic care va folosi aceste produse copia evaluării tehnice și instrucțiunile de transport, depozitare și exploatare.

VALABILITATE:

30 noiembrie 2025

NOTĂ:

1. Controlul de inspecție asupra produselor evaluate tehnic se efectuează de grupa specializată respectivă minimum o dată în an.
2. Prelungirea valabilității sau revizuirea Evaluării tehnice trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării termenului stabilit.
3. În cazul neprelungirii valabilității, Evaluarea tehnică se anulează de la sine.

DIRECTOR
ICȘP "INMACOMPROIECT" SRL

Anastasia BELOUSOVA



DOSARUL TEHNIC **CAPACE ROTUNDE DIN FONTĂ DUCTILĂ**

Beneficiar: "Vamora Grup" SRL, Republica
Moldova, mun. Chișinău, bd. Mos-
covei 15/2 of.26, tel/fax:
022780007, mob. 069915083

Producător: "Changzhou Babel Industria
CO.", LTD, 908, N0.291, Lihua
North road, Tianning district,
Changzhou city, Jiangsu prov-
ince, P.R. China tel: 86 0519
81182318

Grupa specializată nr. 5 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice"

RAPORT TEHNIC

A. DESCRIEREA

1 Principiul

Capacele sunt realizate din fontă ductilă prin procedee de turnare în matrițe.

Ansamblul este format din elementul fix (cadru sau ramă) și unul sau mai multe elemente mobile numite capace, utilizate pentru acoperirea și/sau închiderea căminelor de vizitare și a gurilor de scurgere.

2 Elemente componente primare

Tabelul 1. Dimensiunile capacelor din fontă ductilă

Produs	Clasa	Dimensiuni capac, mm	Înălțime, mm	Diametrul ramă, mm
C(B125) BЧ-50	B125	600	65	800
C250 GGG50	B125	550	65	700

Clasificarea elementelor:

- element ușor;
- element greu;
- element greu magistral.

3 Elemente

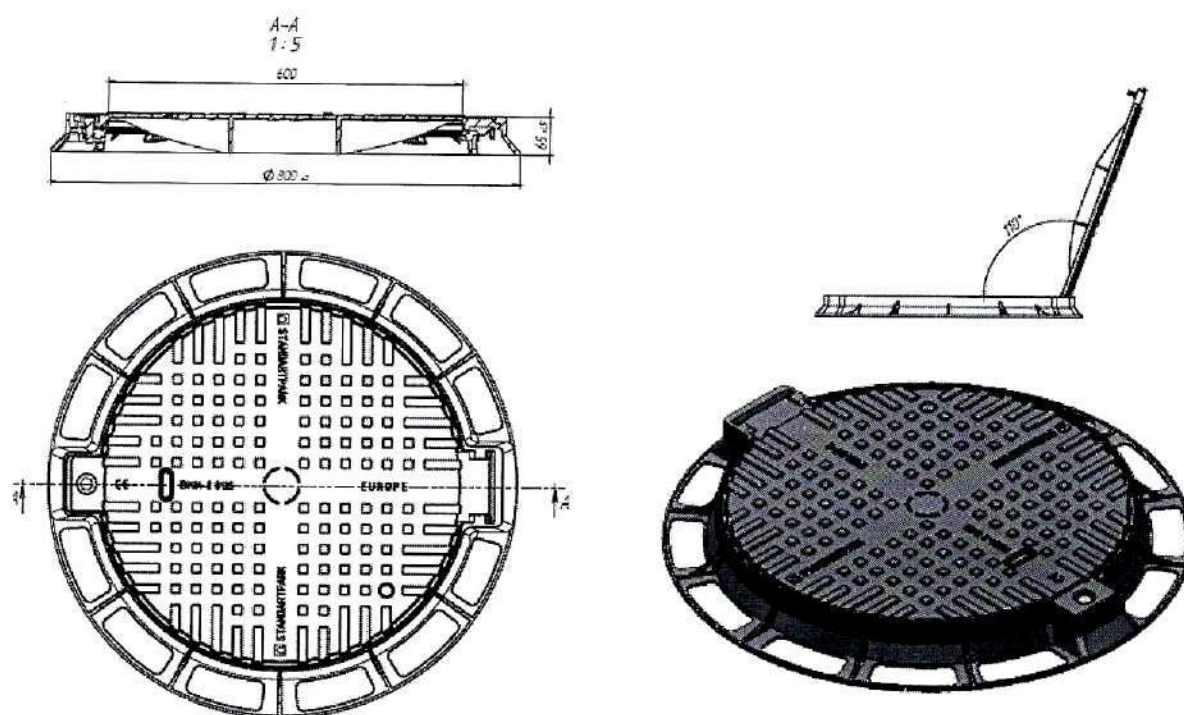


Fig. 1. Capac din fonta ductila

4 Fabricare

Fabricarea produselor se face pe baza Normelor tehnice ale producătorului și este însoțită de un autocontrol intern și control extern periodic asigurat de instituții autorizate. Controlul fabricației produselor se realizează conform condițiilor de control și calitate începând cu materia primă, care trebuie să fie însoțită de buletine de analiză respective, după cum urmează:

- controlul calității materiei prime;
- controlul calității produsului în procesul de fabricare;
- controlul produsului finit.

5 Punerea în operă

Punerea în operă a produselor evaluate se realizează în conformitate cu recomandările, instrucțiunile tehnice producătorului și cerințelor prezentei evaluări tehnice.

B. REFERINȚE

Utilizări pentru protecția și închiderea căminelor de vizitare, căminelor de inspecție, gurilor de scurgere, căminelor de apometre pentru branșament, din instalațiile de canalizare și alimentare cu apă, gaz, electricitate, telecomunicații ș.a. în țările UE, România.

C. REZULTATELE EXPERIMENTALE

1. Grupa specializată nr. 05 își asumă rezultatele conform rapoartelor de încercări nr. 557 din 19.05.2019, nr. 1658 din 05.12.2019, nr. 589 din 20.05.2019, eliberate de Institutul "Urban Incerc" Sucursala Cluj Napoca, România. Declarația de performanță nr. 006/24-11-2023 (se anexează).

Tabelul 1. Capac fontă cu ramă Dexterior=700mm, pas liber = 550mm, Hexterior=65mm, clasa de rezistență B125

№	Caracteristici	Simbol	Unitatea de măsură	Valoare	Rezultat
1	Forța de inspecție aplicată (la cele 3 epruvete testate)	F_t	kN	125	Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.
Dimensiuni		Valoarea/Observații			
	Caracteristica	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
1	Orificii de aerisire	Capacul nu are orificii de aerisire			
2	Grosime capac (înălțime capac)	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
3	Adâncimea de așezare	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
4	Joc total între capac și ramă	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
5	Aria de rezemare a capacului	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²
6	Securizarea capacului în ramă	- prin masa capacului și prin închiderea cu șurub.			
7	Planeitatea capacului	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm	0,5 mm
8	Concavitatea capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
9	Suprafața de scurgere a apei	166862 mm ²	166862 mm ²	166862 mm ²	166862 mm ²
		Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			

Tabelul 2. Capac fontă cu ramă Dexterior=800mm, pas liber = 600mm, Hexterior=65mm, clasa de rezistență B125

Nr	Caracteristici determinate	Simbol	Unitatea de măsură	Valoare	Rezultat
1	Forța de inspecție aplicată (la cele 3 epruvete testate)	F _t	kN	125	Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.
Dimensiuni		Valoarea/Observații			
	Caracteristica	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
1	Orificii de aerisire	Capacul nu are orificii de aerisire			
2	Grosime capac (înălțime capac)	65 mm	64 mm	65 mm	65 mm
3	Adâncimea de așezare	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
4	Joc total între capac și ramă	0,5 mm	0,5 mm	1 mm	0,5 mm
5	Aria de rezemare a capacului	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²
6	Securizarea capacului în ramă	- prin masa capacului și prin închiderea cu șurub.			
7	Planeitatea capacului	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm	0,5 mm
8	Concavitatea capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
9	Suprafața de scurgere a apei	212000 mm ²	212000 mm ²	212000 mm ²	212000 mm ²
		Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			

Tabelul 3. Capac fontă cu ramă Dexterior=700mm, pas liber = 550mm, Hexterior=80mm, clasa de rezistență C250 3

Nr	Caracteristici determinate	Simbol	Unitatea de măsură	Valoare	Rezultat
1	Forța de inspecție aplicată (la cele 3 epruvete testate)	F _t	kN	250	Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.
Dimensiuni		Valoarea/Observații			
	Caracteristica	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
1	Orificii de aerisire	Capacul nu are orificii de aerisire			
2	Grosime capac (înălțime capac)	80,1 mm	79,8 mm	80,2 mm	80 mm
3	Adâncimea de așezare	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
4	Joc total între capac și ramă	0,2 mm	0,2 mm	0,1 mm	0,2 mm
5	Aria de rezemare a capacului	26370 mm ²	26370 mm ²	26370 mm ²	26370 mm ²
6	Securizarea capacului în ramă	- Dispozitiv de închidere cu șurub și siguranță.			
7	Planeitatea capacului	0,2 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm
8	Concavitatea capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
9	Suprafața de scurgere a apei	204640 mm ²	204640 mm ²	204640 mm ²	204640 mm ²
		Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			

2. Conform Anexei nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 384 din 12.05.2010, capitolul VI, poziția dată nu este inclusă în Lista produselor alimentare și nealimentare supuse autorizării sanitare.

3. Încheierea de securitate la incendiu nu se aplică pentru capace din fontă ductilă.

Lista documentelor normative utilizate la elaborarea evaluării tehnice

- 1 NNCM E.03.02-2014 Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor
- 2 NCM A.08.02:2014 Securitatea și sănătatea muncii în construcții
- 3 SM EN 124-2:2016 Dispozitive de acoperire și de închidere pentru cămine de vizitare și guri de scurgere în zone carosabile și pietonale. Partea 2: Dispozitive de acoperire și de închidere pentru cămine de vizitare și guri de scurgere de fontă
- 4 SM EN 752:2017 Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor. Managementul sistemului de canalizare
- 5 CP G.03.02-2006 Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri
- 6 SM SR EN 13501-1+A1:2012 Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție. Partea 1: Clasificare folosind rezultatele încercărilor de reacție la foc
- 7 СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
- 8 СНиП 3.05.04-85 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
- 9 SM SR EN ISO 9000:2016 Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular
- 10 SM SR EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calității. Cerințe
- 11 Legea nr. 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții
- 12 Hotărîrea Guvernului Nr.913 din 25 iulie 2016 privind aprobarea Reglementărilor tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții
- 13 Codul muncii al Republicii Moldova Nr. 154 din 28.03.2003.

Extras din procesul verbal al ședinței de deliberare al grupei specializate

Procesul verbal nr. 09 din 15 noiembrie 2023

Grupa specializată nr. 5 alcătuită din următorii specialiști:

- președinte: V. Proaspăt
- membrii: ing. A. Belousova
ing. E. Oprea
ing. V. Mursa
ing. C. Roșca

Întrunită la data de 15 noiembrie 2023 pentru a analiza documentația prezentată de solicitant referitor la produsul "CAPACE ROTUNDE DIN FONTĂ DUCTILĂ" fabricate de firma "Changzhou Babel Industria CO.", LTD, 908, N0.291, Lihua North road, Tianning district, Changzhou city, Jiangsu province, P.R. China tel: 86 0519 81182318 împreună cu întreg dosar de date și documentații tehnice pus la dispoziție de beneficiar decide:

- aprobarea eliberării prelungirii Evaluării tehnice Nr. 02/05-034:2023 pentru "CAPACE ROTUNDE DIN FONTĂ DUCTILĂ" cu domeniul de utilizare: pentru protecția și închiderea căminelor de vizitare, căminelor de inspecție, gurilor de scurgere, căminelelor de apometre pentru branșament, din instalațiile de canalizare și alimentare cu apă, gaz, electricitate, telecomunicații ș.a. Elementele ușoare, mediu – în zone verzi și pe părțile carosabile; elemente grele – pentru autodrumuri de destinație generală; element greu magistral – pentru autodrumuri magistrale cu transport intensiv.

- se recomandă furnizorului "Vamora Grup" SRL, mun. Chișinău, bd. Moscova 15/2, ap. 26, tel. 373 69915083 să realizeze cel puțin o dată în an încercări periodice și suplimentare la cererea grupei specializate conform graficului de audit a produselor evaluate pentru verificarea calității conform cerințelor Legii nr. 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții.

Președintele Grupei specializate nr. 5

V. Proaspăt

CERERE

pentru prelungirea evaluării tehnice în construcții

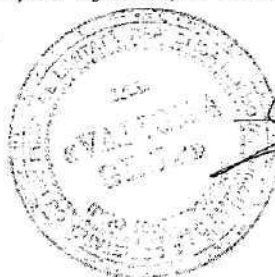
Nr.....din..... 20__

1. **ADRESANT:** *Ghișeul unic de evaluare tehnică în construcții*
2. **SOLICITANT:** *Vamora Grup SRL, mun. Chisinau, bd. Moscovei, 15/2, of.26, tel 069915083*
3. **UNITATEA PRODUCĂTOARE:** *"Changzhou Babel Industria CO", LTD, 908, NO.291, Lihua North road, Tianning district, Changzhou city, Jiangsu province, P.R. China tel. 86051981182318.*
4. **NUMĂRUL COMPLET AL EVALUĂRII TEHNICE PENTRU CARE SE SOLICITĂ PRELUNGIREA ȘI DENUMIREA PRODUSULUI:** *Capace rotunde din fonta ductila*
5. **ELABORATORUL EVALUĂRII TEHNICE:** *ICȘP Immacomproiect SRL*
6. **DATA EXPIRĂRII EVALUĂRII TEHNICE:** *30.09.2023*

PRIN PREZENTA CERERE CONFIRM ASUMAREA URMĂTOARELOR OBLIGAȚII:

- *depunerea documentației din care să rezulte că produsul s-a comportat satisfăcător în exploatare în Republica Moldova și care justifică prelungirea evaluării tehnice;*
- *permiterea efectuării la cererea grupei specializate de încercări, probe, pe minimum trei construcții reale, semnificative, în care s-a utilizat produsul;*
- *permiterea constatării condițiilor de fabricație a produsului, în vederea verificării respectării prevederilor din evaluarea tehnică care se prelungește ;*
- *decontarea cheltuielilor de elaborare a prelungirii evaluării tehnice și de efectuare a încercărilor necesare pe construcții reale, în baza devizului încheiat cu organismul elaborator de evaluare tehnică.*

Am fost informat despre răspunderea care survine în cazul declarării cu bună știință în cererea pentru evaluare tehnică în construcții a informației intenționat false.



SOLICITANT

(semnătura)

"Vamora Grup" SRL

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

Nr.006/24-11-2023

1. Cod unic de identificare al tipului de produs: CAPACE ROTUNDE DIN FONTĂ DUCTILĂ

Capace cu ramă, rotunde, din fontă ductilă, clasa de sarcini B125 și C250

2. Utilizarea preconizată:

Produsele sunt utilizate pentru protecția și închiderea căminelor de vizitare, căminelor de inspecție, gurilor de scurgere, căminelor de apometre pentru bransament din instalațiile de canalizare și alimentare cu apă, gaz, electricitate, telecomunicații ș.a.

3. Fabricant:

"Changzhou Babel Industria CO.", LTD, 908,
N0.291, Lihua North road, Tianning district, Changzhou
city, Jiangsu province, P.R. China

4. Numele și adresa de contact a reprezentantului autorizat:

„Vamora Grup” SRL, mun. Chișinău, bd. Moscova 15/2, ap.26
Republica Moldova

5. Produsul pentru construcții care face obiectul standardului armonizat SR EN 124-2:2015

6. Produsul pentru construcții care face obiectul evaluării tehnice ETM Nr. 02/05-034:2023

7. Performanța declarată conform: RAPOARTELE DE ÎNCERCĂRI NR. 557 din 09.05.2019, NR. 1658 din 05.12.2019, NR. 589 din 20.05.2019, ELABORATE DE „Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC” din ROMÂNIA

Pentru model: Capac fontă cu ramă Dexterior=700mm, pas liber = 550mm, Hexterior=65mm,
clasa de rezistență B125 (RI NR. 589 din 20.05.2019)

No	Caracteristici determinate	Simbol	Unitatea de măsură	Valoare	Rezultat
1	Forța de inspecție aplicată (la cele 3 epruvete testate)	F _t	kN	125	Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.
Dimensiuni		Valoarea/Observații			
Caracteristica		Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
1	Orificii de aerisire	Capacul nu are orificii de aerisire			
2	Grosime capac (înălțime capac)	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
3	Adâncimea de așezare	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
4	Joc total între capac și ramă	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
5	Aria de rezemare a capacului	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²
6	Securizarea capacului în ramă	- prin masa capacului și prin închiderea cu șurub.			
7	Planeitatea capacului	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm	0,5 mm
8	Concavitățile capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
9	Suprafața de scurgere a apei	166862 mm ²	166862 mm ²	166862 mm ²	166862 mm ²
		Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			

"Vamora Grup" SRL

Pentru model: Capac fontă cu ramă Dexterior=800mm, pas liber = 600mm, Hexterior=65mm,
clasa de rezistență B125 (RI NR. 557 din 09.05.2019)

Nr	Caracteristici determinate	Simbol	Unitatea de măsură	Valoare	Rezultat
1	Forța de inspecție aplicată (la cele 3 epruvete testate)	F_t	kN	125	Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.
Dimensiuni		Valoarea/Observații			
Caracteristica		Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
1	Orificii de aerisire	Capacul nu are orificii de aerisire			
2	Grosime capac (înălțime capac)	65 mm	64 mm	65 mm	65 mm
3	Adâncimea de așezare	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
4	Joc total între capac și ramă	0,5 mm	0,5 mm	1 mm	0,5 mm
5	Aria de rezemare a capacului	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²
6	Securizarea capacului în ramă	- prin masa capacului și prin închiderea cu șurub.			
7	Planeitatea capacului	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm	0,5 mm
8	Concavitățile capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
9	Suprafața de scurgere a apei	212000 mm ²	212000 mm ²	212000 mm ²	212000 mm ²
		Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			

Pentru model: Capac fontă cu ramă Dexterior=700mm, pas liber = 550mm, Hexterior=80mm,
clasa de rezistență C250 (RI NR. 1658 din 05.12.2019)

Nr	Caracteristici determinate	Simbol	Unitatea de măsură	Valoare	Rezultat
1	Forța de inspecție aplicată (la cele 3 epruvete testate)	F_t	kN	250	Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.
Dimensiuni		Valoarea/Observații			
Caracteristica		Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
1	Orificii de aerisire	Capacul nu are orificii de aerisire			
2	Grosime capac (înălțime capac)	80,1 mm	79,8 mm	80,2 mm	80 mm
3	Adâncimea de așezare	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
4	Joc total între capac și ramă	0,2 mm	0,2 mm	0,1 mm	0,2 mm
5	Aria de rezemare a capacului	26370 mm ²	26370 mm ²	26370 mm ²	26370 mm ²
6	Securizarea capacului în ramă	- Dispozitiv de închidere cu șurub și siguranță.			
7	Planeitatea capacului	0,2 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm
8	Concavitățile capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
9	Suprafața de scurgere a apei	204640 mm ²	204640 mm ²	204640 mm ²	204640 mm ²
		Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			

8. Performanța produsului identificat la punctul 1 este în conformitate cu performanța declarată de la punctul 7.

Această declarație de performanță este emisă pe răspunderea exclusivă a reprezentantului autorizat identificat la punctul 4.

Semnata pentru și în numele fabricantului de către:

Grigorov Anatolie, director Vamora Grup SRL

Chișinău

Data 24 noiembrie 2023



Laborator: INCERC

Adresa: Cluj Napoca, Calea Florești, nr. 117, cod 400524, tel/fax: 0264 425988, 0264 425462; info@incerc-cluj.ro

APROBAT,
Director General INCD "URBAN-INCERC"

Autorizația ISC. nr. 3369/26.06.2018

conf. univ. dr. arh. Vasile MEIȚĂ

RAPORT DE ÎNCERCĂRI Nr. 589 din 20.05.2019

Referențial SR EN 124-2:2015

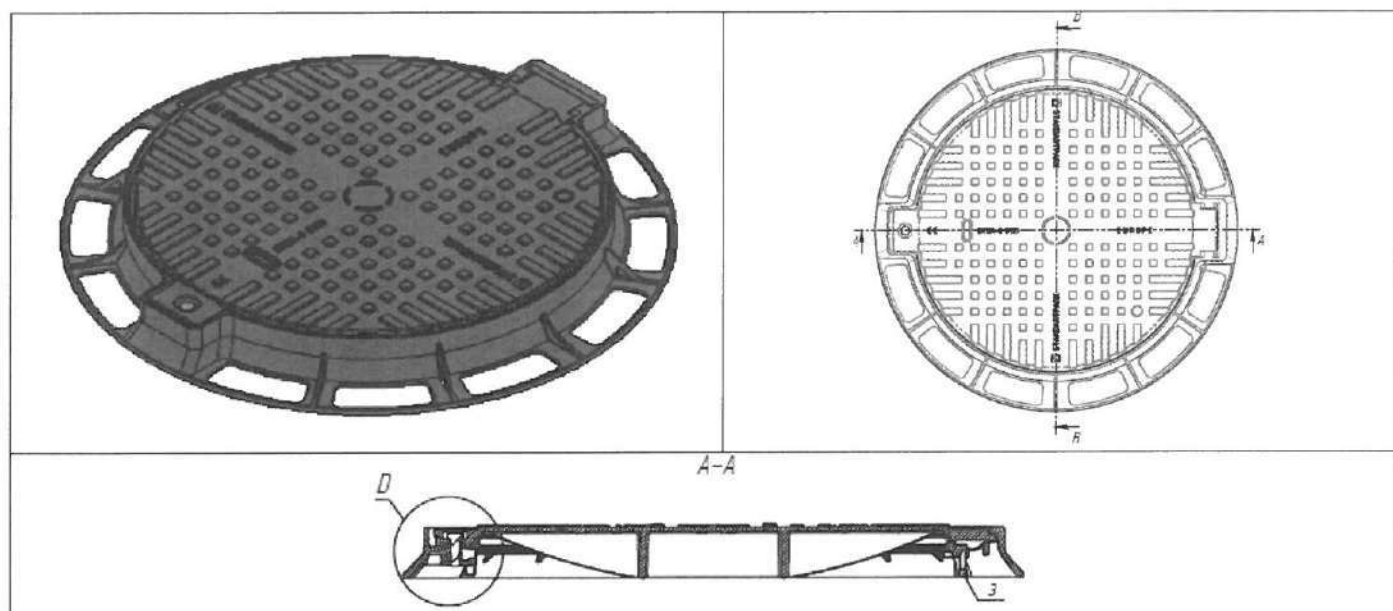
1. Comanda client/Contract: FN din 02.05.2019 / 1186 din 02.05.2019 emisa de STANDART PARK ROMANIA SRL / nr. 20066C din 2019**2. Denumirea obiectului de încercat:****Capac din fontă, COVER PARK, rotund D700 PL 550 Hext 65 EUROPE, cu închizător STP
CLASA DE REZISTENȚĂ B125****3. Client:** S.C. STANDART PARK ROMANIA SRL.Sat Dragomireșt-Deal, Com. Dragomirești-Vale, Alea Constanța, nr. 23, A1 Business Park,
Unitatea I, Autostrada București-Pitești km 13,5 Jud. Ilfov
Tel: 031/437.03.08/ Fax: 031/437.02.66**4. Producător:** nespecificat**5. Identificarea metodei utilizate (Procedura Tehnica de Execuție) / Standardul după care se efectuează încercarea:**

- Forța de inspecție (Determinarea săgeții remanente a capacului după aplicarea a 2/3 din forța de inspecție) – PTE-IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.3)
- Forța de inspecție (Verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție) – PTE-IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.2)
- Aspect/Dimensiuni (inclusiv măsurare amprente capac - evaluarea rezistenței la derapare a capacului) – PTE-IME 10/01.01 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.4)
- Masa capac (siguranța la deschiderea capacului pentru copii) - PTE-IME 16/04.05 / SR EN 12859:2011 (pct. 7.5.a) -(prin asimilare la cererea clientului)

6. Descrierea și identificarea obiectului supus încercării:

- Capac canal din fontă rotund $\varnothing_{ext}=550$ mm, $H_{ext.}=65$ mm, pas liber $\varnothing_{int}=540$ mm, clasa de rezistență B125 și rama aferentă.

Capac din fontă, rotund, Øext. 550mm, Hext.65mm, pas liber Øint.540mm



Cod probă: 233 **Nr. epruvete:** 3 buc.

Dimensiuni epruvete: Øext. 550mm, Hext.65mm, pas liber Øint.540mm;

7. Data primirii obiectului de încercat:PVPP: 233 / 16.04.2019

8. Data efectuării încercării: 15.05.2019

9. Date despre prelevare și condiționare: prelevare conform procedurilor clientului.

10. Rezultate obținute:

10.1 Determinarea săgeții remanente la 2/3 din forța de inspecție

Principiu:

Se aplică în centrul geometric al capacului carosabil o forță crescătoare, prin intermediul unui poanson conform standardului, cu presa hidraulică. Se măsoară săgeată remanentă a capacului după aplicarea a 5 încărcări succesive până la 2/3 din forța de inspecție (F_p).

Rezultate obținute:

F_t = forța de inspecție=125 kN $F_p = 2/3 F_t=83,3$ kN

Nr. eprv.	F_t preconizat (kN)	F_p preconizat (kN)	Săgeata remanentă (mm)	Observații
1	125	83,3	0,26	- s-au efectuat 5 cicluri până la 2/3 din valoarea forței de inspecție preconizată, fără înregistrarea de fenomene deosebite; - după încheierea celor 5 cicluri s-a determinat săgeata remanentă;
2			0,33	
3			0,15	

10.2 Verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție

Principiu:

Imediat după determinarea săgeții remanente, se aplică forța de inspecție (F_I) conform clasei declarate. Aceasta se menține (30 ± 2) s, după care se verifică eventuala apariție a vreunei fisuri sau exfolieri.

Rezultate obținute:

F_I = forța de inspecție = 125 kN

Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.

Notă: La cererea clientului, pentru o epruvetă s-a continuat aplicarea forței de inspecție, după cele 30 de secunde, în vederea obținerii forței de cedare a capacului. Forța de cedare a capacului a fost de 220 kN.

10.3. Aspect/Dimensiuni. Măsurare amprente capac – evaluarea rezistenței la derapare a capacului

Principiu:

Se măsoară dimensiunile ramei și capacului, și, de asemenea, se măsoară dimensiunile amprentelor de pe capac.

Rezultate obținute:

Dimensiuni

Caracteristica	Valoarea/Observații			
	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
Orificii de aerisire	capacul nu are orificii de aerisire			
Grosime capac (înălțime capac)	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
Cota de trecere (CO)	540 mm	540 mm	541 mm	540 mm
Adâncimea de așezare	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Joc total între capac și ramă	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
	Masurătoarea s-a făcut cu șurubul desfăcut			
Aria de rezemare a capacului	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²
Securizarea capacului în ramă	- prin masa capacului și prin închiderea cu șurub;			
Manipularea capacului	Manual, cu dispozitive obișnuite de desfacere a șuruburilor			
Suprafața de scurgere a apei	166862 mm ²	166862 mm ²	166862 mm ²	166862 mm ²
	Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			
Poziționarea capacului în ramă	Este determinată / condiționată de fixarea cu un șurub			
Planeitatea capacului	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm	0,5 mm
Concavitățile capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

Rezistența la derapare a capacului

Caracteristica	Valoarea/Observații			
	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
Dimensiuni amprente	18x18 mm	18x18 mm	18x18 mm	18x18 mm
Înălțime amprente	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
Nr. amprente	116 buc.	116 buc	116 buc	116 buc
Suprafața totală a amprentelor	70600 mm ²	70600 mm ²	70600 mm ²	70600 mm ²
Procent amprente din S_{total}	30%	25%	25%	30%
Constatări	Amprețele sunt distribuite uniform pe suprafața capacului			

10.4. Masa capacului / siguranța la deschiderea capacului pentru copii

Principiu:

Se cântărește capacul.

Rezultate obținute:

Capacul este asigurat în ramă cu două șuruburi de fixare ce se pot acționa doar cu dispozitiv specific de deschidere.

Capac	Masa capac (kg)
1	8,3
2	7,9
3	8,1
Media	8,1

11. Incertitudinea de măsurare: -

12. Opinii și interpretări: -

NOTE:

Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.

Vizat
Director INCD "URBAN-INCERC" Sucursala Cluj-Napoca
Dr. Ing. Henriette SZILÁGYI

Verificat / Șef laborator

Ing. Carmen DICO

Întocmit / Responsabil încercare

Ing. Adrian LĂZĂRESCU

Închierea raportului de încercări.

Laborator INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții

Adresa: Cluj Napoca, Calea Florești, nr. 117, cod 400524, tel/fax: 0264 425988, 0264 425462; info@incerc-cluj.ro

APROBAT,

Director General INCD "URBAN-INCERC"

Autorizația ISC. nr. 3550/11.11.2019

conf. univ. dr. arh. Vasile MEIȚĂ

RAPORT DE ÎNCERCĂRI Nr. 1658 din 05.12.2019

Referențial SR EN 124-2:2015

1. Comanda client/Contract: FN din 02.12.2019 / 3679 din 03.12.2019 emisa de STANDART PARK ROMANIA SRL / nr. 20576 din 2019

2. Denumirea obiectului de încercat:

Capac FONTĂ COVER PARK rotund cu ramă

Dext.700 PL.550 Hext.80

CLASA DE REZISTENȚĂ C250

3. Client: S.C. STANDART PARK ROMANIA SRL.

Sat Dragomirești-Deal, Com. Dragomirești-Vale, Alea Constanza nr. 23, A1 Business Park, Unitatea 1, Autostrada București-Pitești km 13,5, jud. Ilfov
Tel: 031/437.03.08/ Fax: 031/437.02.34

4. Producător: Hebei Cheng' An Babel Casting Co., Ltd.

Songyaojing Village, Guo Zhuang, Xian Country, Cangzhou city, Hebei Province, China, index cod C26

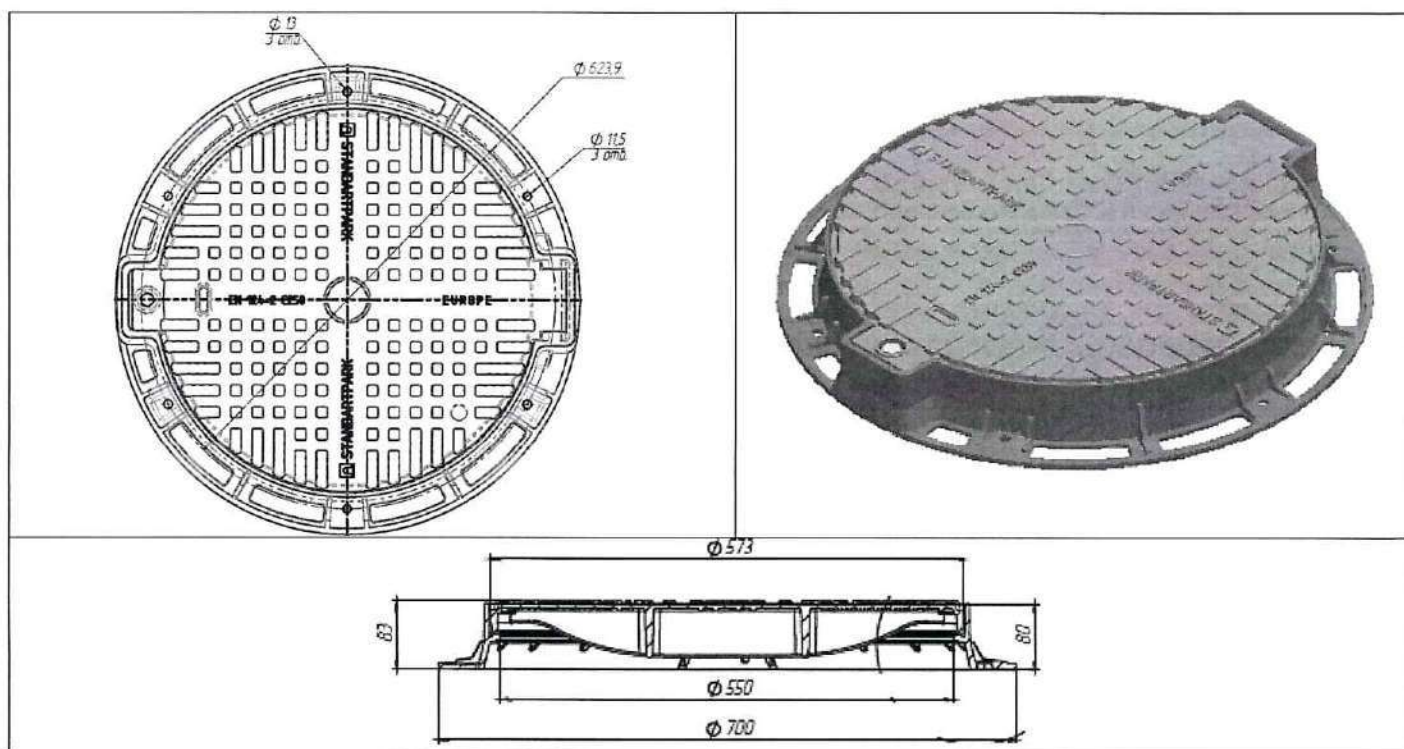
5. Identificarea metodei utilizate (Procedura Tehnica de Execuție) / Standardul după care se efectuează încercarea:

- Forța de inspecție (Determinarea săgeții remanente a capacului după aplicarea a 2/3 din forța de inspecție) – PTE -IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.3)
- Forța de inspecție (Verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție) – PTE -IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.2)
- Aspect/Dimensiuni (inclusiv măsurare amprente capac - evaluarea rezistenței la derapare a capacului) – PTE-IME 10/01.01 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.4)
- Masa capac (siguranța la deschiderea capacului pentru copii) - PTE-IME 16/04.05 / SR EN 12859:2011 (pct. 7.5.a) -(prin asimilare la cererea clientului)

6. Descrierea și identificarea obiectului supus încercării:

- Capac canal din fontă, rotund, cu ramă, Dext.700, PL.550, Hext.80 – clasa de rezistență C250.

Capac FONTĂ COVER PARK rotund cu ramă - Dext.700 PL.550 Hext.80



Cod probă: 605 **Nr. epruvete:** 3 buc.

Dimensiuni epruvete: pas liber 550 mm, Hext = 80 mm, rama – Dext = 700 mm;

7. Data primirii obiectului de încercat: PVPP: 779 / 03.12.2019

8. Data efectuării încercării: 04.12.2019-05.12.2019

9. Date despre prelevare și condiționare: prelevare conform procedurilor clientului.

10. Rezultate obținute:

10.1 Determinarea săgeții remanente la 2/3 din forța de inspecție

Principiu:

Se aplică în centrul geometric al capacului carosabil o forță crescătoare, prin intermediul unui poanson conform standardului, cu presa hidraulică. Se măsoară săgeata remanentă a capacului după aplicarea a 5 încărcări succesive până la 2/3 din forța de inspecție (F_p).

Rezultate obținute:

F_t = forța de inspecție=250 kN F_p = 2/3 F_t =166,6 kN

Nr. eprv.	F_t preconizat (kN)	F_p preconizat (kN)	Săgeata remanentă (mm)	Observații
1	250	166,6	1,52	- s-au efectuat 5 cicluri până la 2/3 din valoarea forței de inspecție preconizată, fără înregistrarea de fenomene deosebite; - după încheierea celor 5 cicluri s-a determinat săgeata remanentă;
2			1,33	
3			1,47	

10.2 Verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție

Principiu:

Imediat după determinarea săgeții remanente, se aplică forța de inspecție (F_I) conform clasei declarate. Aceasta se menține (30 ± 2) s, după care se verifică eventuala apariție a vreunei fisuri sau exfolieri.

Rezultate obținute*:

F_I = forța de inspecție = 250 kN

Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.

***Notă:** La cererea clientului, pentru unul din capace s-a determinat forța maximă aplicabilă acestuia – capacul a cedat la atingerea forței de 355,4 kN.

10.3. Aspect/Dimensiuni. Măsurare amprente capac – evaluarea rezistenței la derapare a capacului

Principiu:

Se măsoară dimensiunile ramei și capacului, și, de asemenea, se măsoară dimensiunile amprentelor de pe capac.

Rezultate obținute:

Dimensiuni

Caracteristica	Valoarea/Observații			
	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
Orificii de aerisire	capacul nu are orificii de aerisire			
Grosime capac (înălțime capac)	80,1 mm	79,8 mm	80,2 mm	80 mm
Cota de trecere (CO)	545 mm	546 mm	545 mm	545 mm
Adâncimea de așezare	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Joc total între capac și ramă	0,2 mm	0,2 mm	0,1 mm	0,2 mm
	*Măsurătoarea s-a realizat cu șurubul desfăcut			
Aria de rezemare a capacului	26370 mm ²	26370 mm ²	26370 mm ²	26370 mm ²
Securizarea capacului în ramă	- Dispozitiv de închidere cu șurub și siguranță;			
Manipularea capacului	Manual, cu dispozitive obișnuite de desfacere a șuruburilor			
Suprafața de scurgere a apei	204640 mm ²	204640 mm ²	204640 mm ²	204640 mm ²
	Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			
Poziționarea capacului în ramă	Este determinată / condiționată de fixarea cu un șurub			
Planeitatea capacului	0,2 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm
Concavitatea capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

Rezistența la derapare a capacului

Caracteristica	Valoarea/Observații			
	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
Dimensiuni amprente	15 x 15 mm	15 x 15 mm	15 x 15 mm	15 x 15 mm
	30 x 15 mm	30 x 15 mm	30 x 15 mm	30 x 15 mm
	55 x 15 mm	55 x 15 mm	55 x 15 mm	55 x 15 mm
	50 x 15 mm	50 x 15 mm	50 x 15 mm	50 x 15 mm
	70 x 15 mm	70 x 15 mm	70 x 15 mm	70 x 15 mm

Înălțime amprente	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm
Nr. amprente	116 (15x15) 8 (55 x 15) 16 (50 x 15) 8 (70 x 15)	116 (15x15) 8 (55 x 15) 16 (50 x 15) 8 (70 x 15)	116 (15x15) 8 (55 x 15) 16 (50 x 15) 8 (70 x 15)	116 (15x15) 8 (55 x 15) 16 (50 x 15) 8 (70 x 15)
Suprafața totală a amprentelor	53100 mm ²	53100 mm ²	53100 mm ²	53100 mm ²
Procent amprente din S _{total}	20,6%	20,6%	20,6%	20,6%
Constatări	Ampreentele sunt distribuite uniform pe suprafața capacului			

10.4. Masa capacului / siguranța la deschiderea capacului pentru copii

Principiu:

Se cântărește capacul.

Rezultate obținute:

Capacul este asigurat în ramă cu două șuruburi de fixare ce se pot acționa doar cu dispozitiv specific de deschidere.

Capac	Masa capac (kg)
1	21,6
2	21,4
3	21,9
Media	21,6

11. Incertitudinea de măsurare: -

12. Opinii și interpretări: -

NOTE:

Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.

Vizat
Director INCD "URBAN-INCERC" Sucursala Cluj-Napoca
Dr. Ing. Henriette SZILÁGYI

Verificat / Șef laborator



Ing. Carmen DICO



Întocmit / Responsabil încercare



Ing. Adrian LĂZĂRESCU

Încheierea raportului de încercări.

Laborator: INCERC

Adresa: Cluj Napoca, Calea Florești, nr. 117, cod 400524, tel/fax: 0264 425988, 0264 425462; info@incerc-cluj.ro

 APROBAT,
 Director General INCERC "URBAN-INCERC"

conf. univ. dr. arh. Vasile MELIȚĂ

Autorizația ISC. nr. 3369/26.06.2018

RAPORT DE ÎNCERCĂRI Nr. 557 din 09.05.2019

Referențial SR EN 124-2:2015

1. Comanda client/Contract: FN din 02.05.2019 / 1186 din 02.05.2019 emisa de STANDART PARK ROMANIA SRL / nr. 20066C din 2019

2. Denumirea obiectului de încercat:

Capac din fontă, COVER PARK, rotund D800 PL 600 Hext 65 EUROPE, cu închizător STP
CLASA DE REZISTENȚĂ B125

3. Client: S.C. STANDART PARK ROMANIA SRL.

Sat Dragomireșt-Deal, Com. Dragomirești-Vale, Alea Constanța, nr. 23, A1 Business Park,
 Unitatea I, Autostrada București-Pitești km 13,5 Jud. Ilfov
 Tel: 031/437.03.08/ Fax: 031/437.02.66

4. Producător: nespecificat

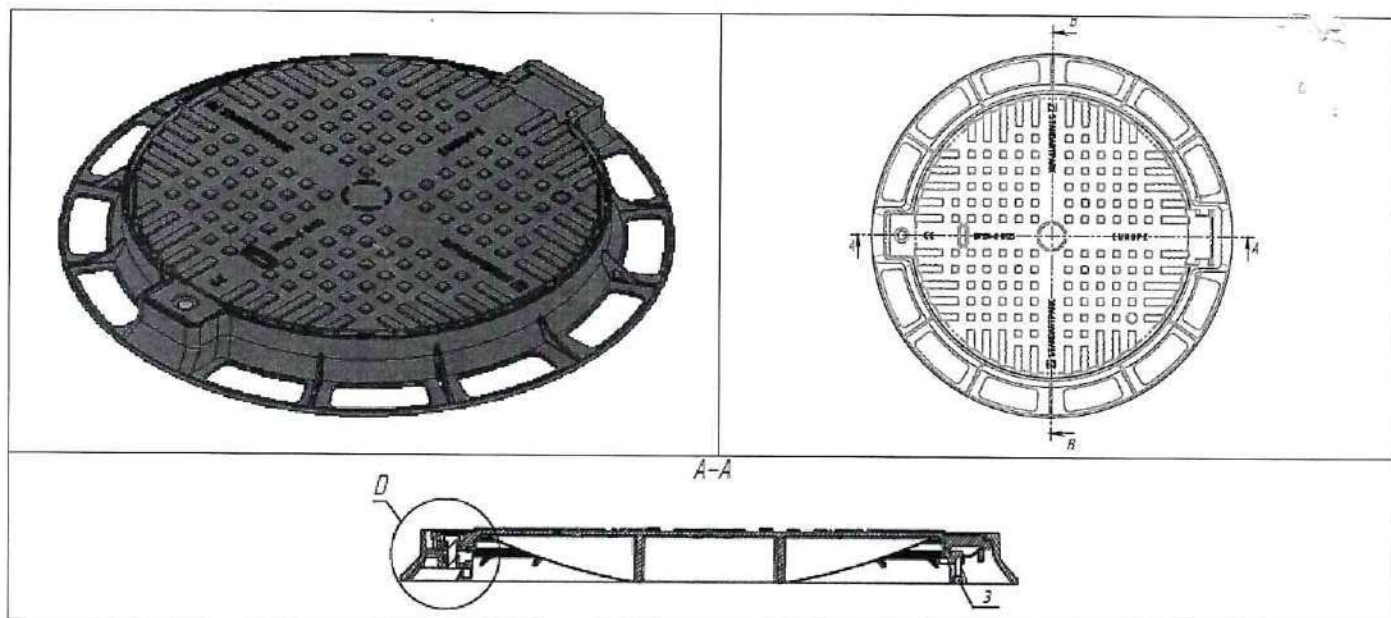
5. Identificarea metodei utilizate (Procedura Tehnica de Execuție) / Standardul după care se efectuează încercarea:

- Forța de inspecție (Determinarea săgeții remanente a capacului după aplicarea a 2/3 din forța de inspecție) – PTE -IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.3)
- Forța de inspecție (Verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție) – PTE -IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.2)
- Aspect/Dimensiuni (inclusiv măsurare amprente capac - evaluarea rezistenței la derapare a capacului) – PTE-IME 10/01.01 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.4)
- Masa capac (siguranța la deschiderea capacului pentru copii) - PTE-IME 16/04.05 / SR EN 12859:2011 (pct. 7.5.a) -(prin asimilare la cererea clientului)

6. Descrierea și identificarea obiectului supus încercării:

- Capac canal din fontă rotund $\varnothing_{ext}=600$ mm, $H_{ext.}=65$ mm, pas liber $\varnothing_{int}=590$ mm, clasa de rezistență B125 și rama aferentă.

Capac din fontă, rotund, Øext. 600mm, Hext.65mm, pas liber Øint.590mm



Cod probă: 233 **Nr. epruvete:** 3 buc.

Dimensiuni epruvete: Øext. 600mm, Hext.65mm, pas liber Øint.590mm;

7. Data primirii obiectului de încercat: PVPP: 233 / 16.04.2019

8. Data efectuării încercării: 06.05.2019

9. Date despre prelevare și condiționare: prelevare conform procedurilor clientului.

10. Rezultate obținute:

10.1 Determinarea săgeții remanente la 2/3 din forța de inspecție

Principiu:

Se aplică în centrul geometric al capacului carosabil o forță crescătoare, prin intermediul unui poanson conform standardului, cu presa hidraulică. Se măsoară săgeata remanentă a capacului după aplicarea a 5 încărcări succesive până la 2/3 din forța de inspecție (F_p).

Rezultate obținute:

F_t = forța de inspecție = 125 kN $F_p = 2/3 F_t = 83,3$ kN

Nr. eprv.	F_t preconizat (kN)	F_p preconizat (kN)	Săgeata remanentă (mm)	Observații
1	125	83,3	0,45	- s-au efectuat 5 cicluri până la 2/3 din valoarea forței de inspecție preconizată, fără înregistrarea de fenomene deosebite; - după încheierea celor 5 cicluri s-a determinat săgeata remanentă;
2			0,58	
3			0,49	

10.2 Verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție

Principiu:

Imediat după determinarea săgeții remanente, se aplică forța de inspecție (F_t) conform clasei declarate. Aceasta se menține (30 ± 2) s, după care se verifică eventuala apariție a vreunei fisuri sau exfolieri.

Rezultate obținute:

F_t = forța de inspecție = 125 kN

Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.

Notă: La cererea clientului, pentru o epruvetă s-a continuat aplicarea forței de inspecție, după cele 30 de secunde, în vederea obținerii forței de cedare a capacului. Forța de cedare a capacului a fost de 168 kN.

10.3. Aspect/Dimensiuni. Măsurare amprente capac – evaluarea rezistenței la derapare a capacului

Principiu:

Se măsoară dimensiunile ramei și capacului, și, de asemenea, se măsoară dimensiunile amprentelor de pe capac.

Rezultate obținute:

Dimensiuni

Caracteristica	Valoarea/Observații			
	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
Orificii de aerisire	capacul nu are orificii de aerisire			
Grosime capac (înălțime capac)	65 mm	64 mm	65 mm	65 mm
Cota de trecere (CO)	590 mm	591 mm	589 mm	590 mm
Adâncimea de așezare	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Joc total între capac și ramă	0,5 mm	0,5 mm	1 mm	0,5 mm
	Masurătoarea s-a făcut cu șurubul desfăcut			
Aria de rezemare a capacului	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²
Securizarea capacului în ramă	- prin masa capacului și prin închiderea cu șurub;			
Manipularea capacului	Manual, cu dispozitive obișnuite de desfacere a șuruburilor			
Suprafața de scurgere a apei	212000 mm ²	212000 mm ²	212000 mm ²	212000 mm ²
	Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			
Poziționarea capacului în ramă	Este determinată / condiționată de fixarea cu un șurub			
Planeitatea capacului	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm	0,5 mm
Concavitățile capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

Rezistența la derapare a capacului

Caracteristica	Valoarea/Observații			
	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
Dimensiuni amprente	18x18 mm	18x18 mm	18x18 mm	18x18 mm
Înălțime amprente	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
Nr. amprente	116 buc.	156 buc	156 buc	156 buc
Suprafața totală a amprentelor	70600 mm ²	70600 mm ²	70600 mm ²	70600 mm ²
Procent amprente din S_{total}	25%	25%	25%	25%
Constatări	Amprețele sunt distribuite uniform pe suprafața capacului			

10.4. Masa capacului / siguranța la deschiderea capacului pentru copii

Principiu:

Se cântărește capacul.

Rezultate obținute:

Capacul este asigurat în ramă cu două șuruburi de fixare ce se pot acționa doar cu dispozitiv specific de deschidere.

Capac	Masa capac (kg)
1	18,5
2	18,2
3	18,9
Media	18,5

11. Incertitudinea de măsurare: -

12. Opinii și interpretări: -

NOTE:

Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.

Vizat
Director INCĐ "URBAN-INCERC" Sucursala Cluj-Napoca
Dr. Ing. Henriette SZILÁGYI

Verificat / Șef laborator

Ing. Carmen DICO

Întocmit / Responsabil încercare

Ing. Adrian LĂZĂRESCU

Închierea raportului de încercări.

Laborator: INCERC

Adresa: Cluj Napoca, Calea Florești, nr. 117, cod 400524, tel/fax: 0264 425988, 0264 425462; info@incerc-cluj.ro

APROBAT,
Director General INCD "URBAN-INCERC"

Autorizația ISC. nr. 3369/26.06.2018

conf. univ. dr. arh. Vasile MEIȚĂ

RAPORT DE ÎNCERCĂRI Nr. 589 din 20.05.2019

Referențial SR EN 124-2:2015

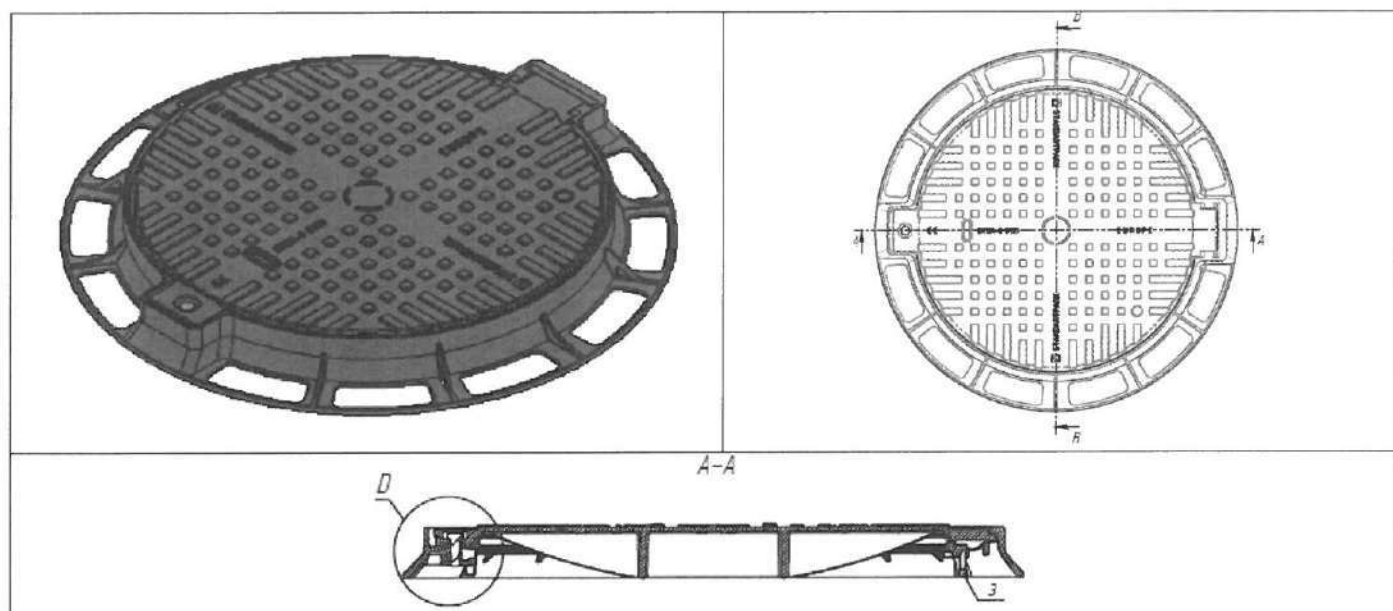
1. Comanda client/Contract: FN din 02.05.2019 / 1186 din 02.05.2019 emisa de STANDART PARK ROMANIA SRL / nr. 20066C din 2019**2. Denumirea obiectului de încercat:****Capac din fontă, COVER PARK, rotund D700 PL 550 Hext 65 EUROPE, cu închizător STP
CLASA DE REZISTENȚĂ B125****3. Client:** S.C. STANDART PARK ROMANIA SRL.Sat Dragomireșt-Deal, Com. Dragomirești-Vale, Alea Constanța, nr. 23, A1 Business Park,
Unitatea I, Autostrada București-Pitești km 13,5 Jud. Ilfov
Tel: 031/437.03.08/ Fax: 031/437.02.66**4. Producător:** nespecificat**5. Identificarea metodei utilizate (Procedura Tehnica de Execuție) / Standardul după care se efectuează încercarea:**

- Forța de inspecție (Determinarea săgeții remanente a capacului după aplicarea a 2/3 din forța de inspecție) – PTE-IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.3)
- Forța de inspecție (Verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție) – PTE-IME 10/01.02 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.2)
- Aspect/Dimensiuni (inclusiv măsurare amprente capac - evaluarea rezistenței la derapare a capacului) – PTE-IME 10/01.01 / SR EN 124-1: 2015 (pct. 7.4)
- Masa capac (siguranța la deschiderea capacului pentru copii) - PTE-IME 16/04.05 / SR EN 12859:2011 (pct. 7.5.a) -(prin asimilare la cererea clientului)

6. Descrierea și identificarea obiectului supus încercării:

- Capac canal din fontă rotund $\varnothing_{ext}=550$ mm, $H_{ext.}=65$ mm, pas liber $\varnothing_{int}=540$ mm, clasa de rezistență B125 și rama aferentă.

Capac din fontă, rotund, Øext. 550mm, Hext.65mm, pas liber Øint.540mm



Cod probă: 233 **Nr. epruvete:** 3 buc.

Dimensiuni epruvete: Øext. 550mm, Hext.65mm, pas liber Øint.540mm;

7. Data primirii obiectului de încercat: PVPP: 233 / 16.04.2019

8. Data efectuării încercării: 15.05.2019

9. Date despre prelevare și condiționare: prelevare conform procedurilor clientului.

10. Rezultate obținute:

10.1 Determinarea săgeții remanente la 2/3 din forța de inspecție

Principiu:

Se aplică în centrul geometric al capacului carosabil o forță crescătoare, prin intermediul unui poanson conform standardului, cu presa hidraulică. Se măsoară săgeată remanentă a capacului după aplicarea a 5 încărcări succesive până la 2/3 din forța de inspecție (F_p).

Rezultate obținute:

F_t = forța de inspecție=125 kN $F_p = 2/3 F_t=83,3$ kN

Nr. eprv.	F_t preconizat (kN)	F_p preconizat (kN)	Săgeata remanentă (mm)	Observații
1	125	83,3	0,26	- s-au efectuat 5 cicluri până la 2/3 din valoarea forței de inspecție preconizată, fără înregistrarea de fenomene deosebite; - după încheierea celor 5 cicluri s-a determinat săgeata remanentă;
2			0,33	
3			0,15	

10.2 Verificarea comportării la aplicarea forței de inspecție

Principiu:

Imediat după determinarea săgeții remanente, se aplică forța de inspecție (F_I) conform clasei declarate. Aceasta se menține (30 ± 2) s, după care se verifică eventuala apariție a vreunei fisuri sau exfolieri.

Rezultate obținute:

F_I = forța de inspecție = 125 kN

Capacele NU au cedat la valoarea forței de inspecție și nu au prezentat fisuri sau exfolieri.

Notă: La cererea clientului, pentru o epruvetă s-a continuat aplicarea forței de inspecție, după cele 30 de secunde, în vederea obținerii forței de cedare a capacului. Forța de cedare a capacului a fost de 220 kN.

10.3. Aspect/Dimensiuni. Măsurare amprente capac – evaluarea rezistenței la derapare a capacului

Principiu:

Se măsoară dimensiunile ramei și capacului, și, de asemenea, se măsoară dimensiunile amprentelor de pe capac.

Rezultate obținute:

Dimensiuni

Caracteristica	Valoarea/Observații			
	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
Orificii de aerisire	capacul nu are orificii de aerisire			
Grosime capac (înălțime capac)	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
Cota de trecere (CO)	540 mm	540 mm	541 mm	540 mm
Adâncimea de așezare	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Joc total între capac și ramă	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
	Masurătoarea s-a făcut cu șurubul desfăcut			
Aria de rezemare a capacului	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²	9341 mm ²
Securizarea capacului în ramă	- prin masa capacului și prin închiderea cu șurub;			
Manipularea capacului	Manual, cu dispozitive obișnuite de desfacere a șuruburilor			
Suprafața de scurgere a apei	166862 mm ²	166862 mm ²	166862 mm ²	166862 mm ²
	Prin geometria și dispunerea amprentelor, este asigurată scurgerea apei de pe capac			
Poziționarea capacului în ramă	Este determinată / condiționată de fixarea cu un șurub			
Planeitatea capacului	0,5 mm	0,5 mm	0,4 mm	0,5 mm
Concavitățile capacului	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

Rezistența la derapare a capacului

Caracteristica	Valoarea/Observații			
	Epruveta 1	Epruveta 2	Epruveta 3	Media
Dimensiuni amprente	18x18 mm	18x18 mm	18x18 mm	18x18 mm
Înălțime amprente	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
Nr. amprente	116 buc.	116 buc	116 buc	116 buc
Suprafața totală a amprentelor	70600 mm ²	70600 mm ²	70600 mm ²	70600 mm ²
Procent amprente din S_{total}	30%	25%	25%	30%
Constatări	Ampreentele sunt distribuite uniform pe suprafața capacului			

10.4. Masa capacului / siguranța la deschiderea capacului pentru copii

Principiu:

Se cântărește capacul.

Rezultate obținute:

Capacul este asigurat în ramă cu două șuruburi de fixare ce se pot acționa doar cu dispozitiv specific de deschidere.

Capac	Masa capac (kg)
1	8,3
2	7,9
3	8,1
Media	8,1

11. Incertitudinea de măsurare: -

12. Opinii și interpretări: -

NOTE:

Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.

Vizat
Director INCD "URBAN-INCERC" Sucursala Cluj-Napoca
Dr. Ing. Henriette SZILÁGYI

Verificat / Șef laborator

Ing. Carmen DICO

Întocmit / Responsabil încercare

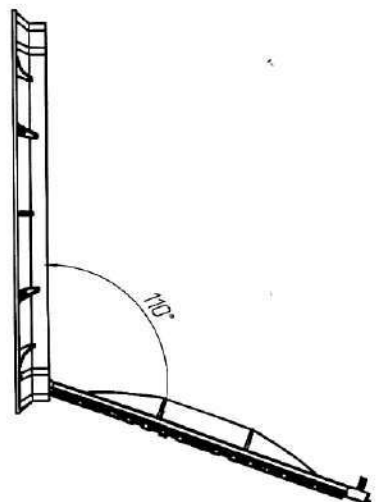
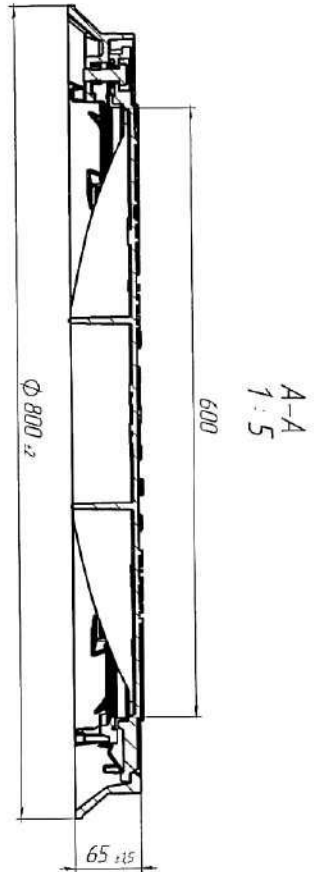
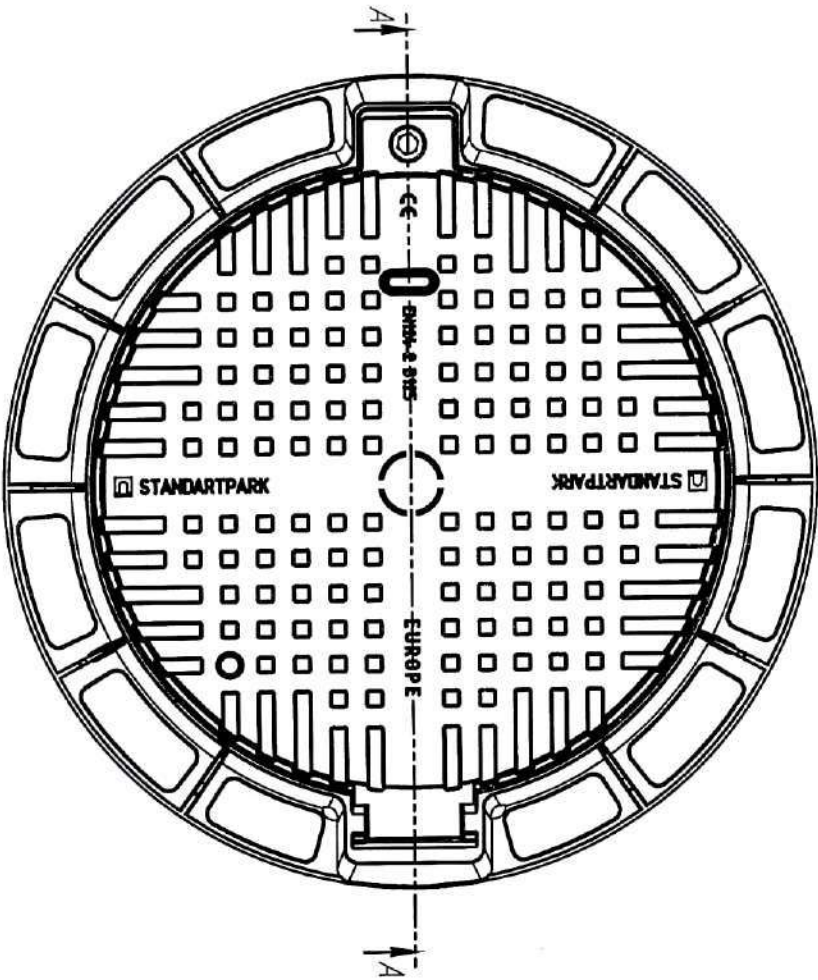
Ing. Adrian LĂZĂRESCU

Închierea raportului de încercări.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Спроб. №	Перв. примен.

Л-60.80.7-В4-Ф3.000

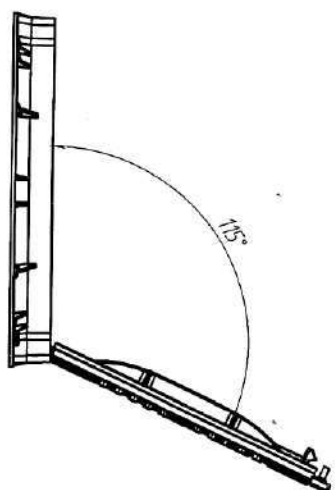
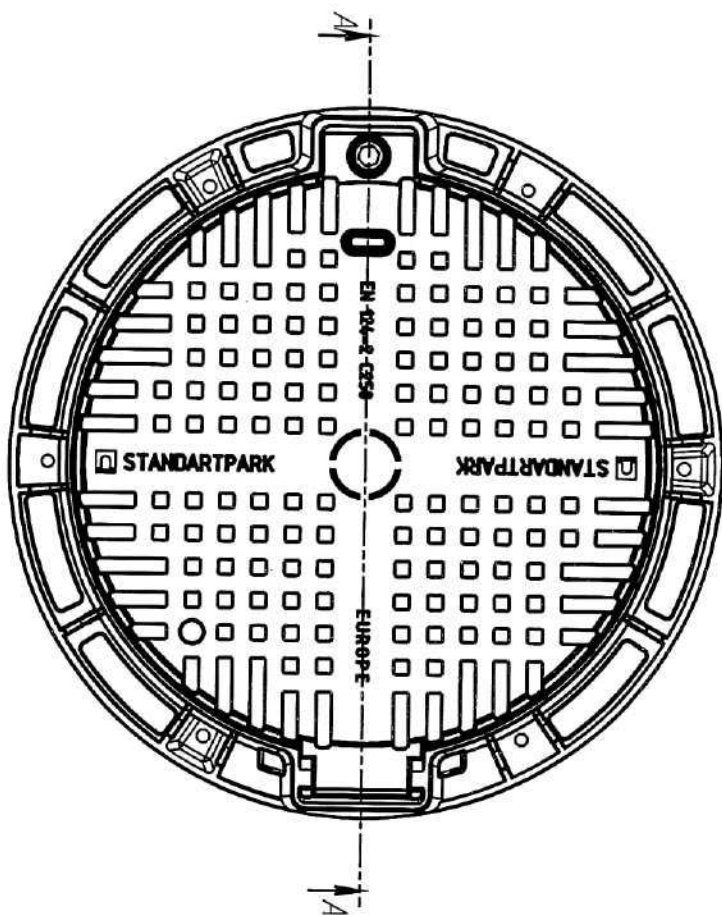
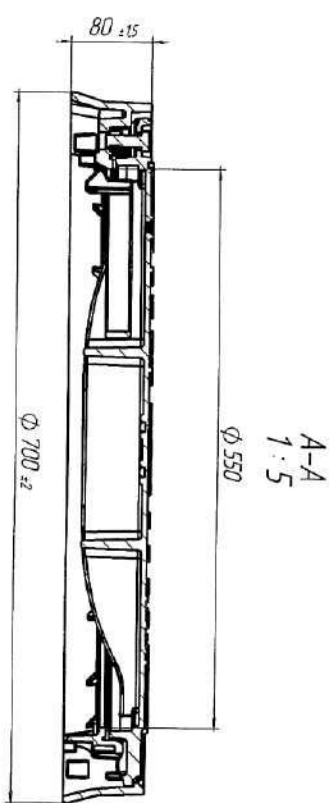


Изм./Лист	№ документа	Подп.	Дата	Лист 1 из 1	
Разработ					
Проб.					
Т. констр.					
Н. констр.				Лист 1 из 1	
Шмб.					
Л-60.80.7-В4-Ф3.000				Масса	Масштаб
Лист 1 из 1				29.99	1:10
стандартпарк				Формат А3	

L-55.70.08-GGG-F4.000

Orig. Inv. No.	Sign. and date	Repl. Inv. No.	Copy inv. No.	Sign. and date

Reference No.	Primary Usage



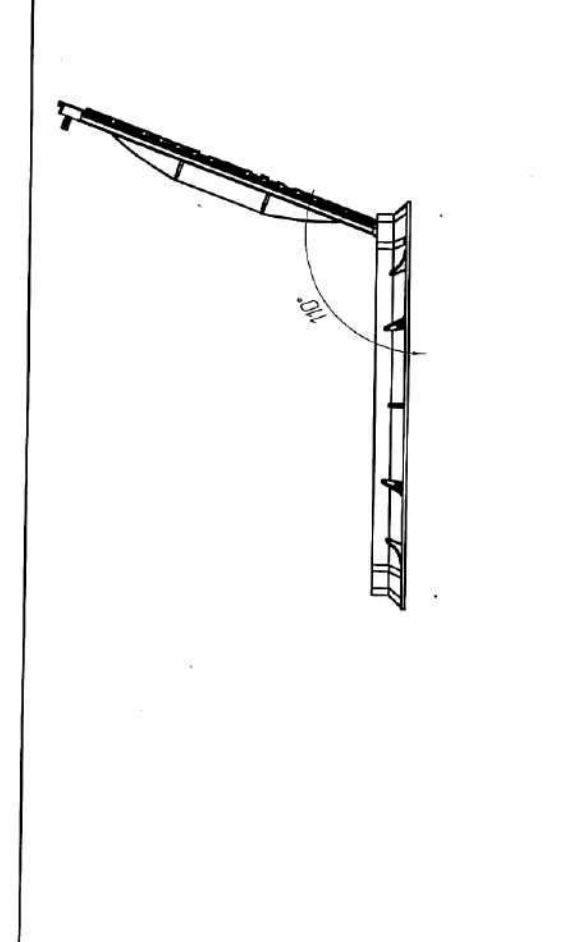
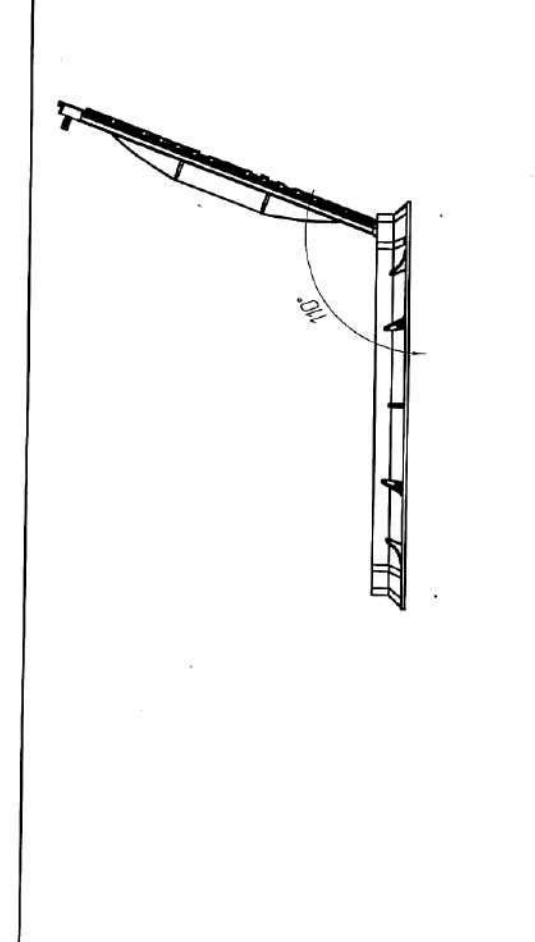
1. According to GOST 26645-85 for casting from 10 to 40 kg 9 accuracy class deviation from the mass can be up to 8%

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Copied by

Лист №	Лист number
--------	-------------

The drawing consists of two parts. The top part is a side view of a circular hatch cover, showing its profile and a central circular opening. The bottom part is a top-down view of the same hatch cover, showing its circular shape and a central circular opening. The hatch cover has a thick, dark outer rim and a lighter-colored inner surface with a grid of small, square holes. The central opening is a solid circle.



055 Ø

Φ 700

59
89

59
89