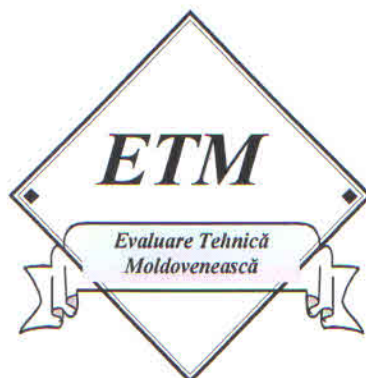


**MINISTERUL ECONOMIEI ȘI INFRASTRUCTURII
AL REPUBLICII MOLDOVA
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**



**Evaluare tehnică
Nr. 02/04-010:2021**

Valabilitate până la 30.06.2024

Cod NCM 3214, 3824
Amestecuri hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop"
pentru lucrări la interior și exterior

Titular: "SUPRATEN" SA, mun. Chișinău, str. Petricani,
84, tel. 022 027059, fax. 022 027058,
www.supraten.md,
c/f 1003600005791

Producător: "SUPRATEN" SA, mun. Chișinău, str. Meșterul
Manole, 9, tel. fax. 022 479068.

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 nr. 4 "Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli".

Prezenta evaluare tehnică conține 12 pagini și anexa 39 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 este valabilă numai însoțită de avizul tehnic al
Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de Certificat de calitate***

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 4 "Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli" a ICȘP "INMACOMPROIECT" SRL analizând Dosarul și documentele prezentate de "SUPRATEN" SA, mun. Chișinău, str. Petricani, 84, tel. 022 027059, fax. 022 027058 referitor la: "Amestecuri hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" pentru lucrări la interior și exterior" fabricate de firma "SUPRATEN" SA, mun. Chișinău, str. Meșterul Manole, 9, tel. fax. 022 479068, eliberează Evaluarea tehnică nr. 02/04-010:2021 în conformitate cu documentele tehnice valabile în Republica Moldova, aferente domeniului de referință și dosarul tehnic elaborat de "SUPRATEN" SA.

1 Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Amestecurile hidroizolante sunt fabricate de firma "SUPRATEN" SA și se prezintă sub formă de mortar uscat "Hidrostop", având în compoziție ciment, plastifiante, umpluturi speciale, aditivi și "Kalmatron" - un produs bicomponent. Este de culoare gri.

Caracteristicile fizico-mecanice declarate ale amestecului "Hidrostop" sunt date în tabelul 1.

Tabelul 1.

Caracteristica	Valoare
Absorbția de apă, coeficientul, $\text{kg}/(\text{m}^2 \text{ min}^{0,5})$	0,004
Densitatea mortarului întărit, kg/m^3	1832
Rezistența inițială de aderență, N/mm^2	0,237
Rezistența de aderență la tracțiune după imersie în apă, N/mm^2	1,034
Rezistența de aderență la tracțiune după îmbătrânire termică, N/mm^2	0,540
Rezistența de aderență la tracțiune după cicluri de îngheț-dezghet, N/mm^2	0,722
Emisia de substanțe corozive	NPD

Reacția la foc	A1 (C ₀)
----------------	----------------------

Caracteristicile fizico-mecanice declarate ale amestecului "Kalmatron" sunt date în tabelul 2.

Tabelul 2.

Caracteristica	Valoare
Absorbția de apă, coeficientul, $\text{kg}/(\text{m}^2 \text{ min}^{0,5})$	0,001
Densitatea mortarului întărit, kg/m^3	1700
Emisia de substanțe corozive	NPD
Reacția la foc	A1

1.2 Identificarea produselor

Amestecurile hidroizolante "Kalmatron" se livrează în ambalaj de 5 kg și de 30 kg, "Hidrostop" - în saci de 25 kg.

Fiecare ambalaj cu produs va fi marcat de producător în care se va specifica în limba de stat:

- denumirea și sigla producătorului;
- data fabricării;
- denumirea produsului;
- numărul lotului;
- masa netă/nominală;
- condiții de depozitare, punere în operă.

Fiecare livrare este însoțită de declarația de performanță.

2 EVALUARE TEHNICĂ

2.1 Domeniul de utilizare acceptat

Amestecurile hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" se utilizează pentru lucrări la interior și exterior de hidroizolare a pereților încăperilor de subsol, a celor sanitare, a construcțiilor subterane, bazinelor, balcoanelor, teraselor neacoperite și acoperișurilor în exploatare, a fundațiilor, a rezervoarelor de apă, puțurilor, fântânilor, ș.a. precum și a canalelor colectoare de apă.

Produsele cuprinse în această evaluare tehnică 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.

2.2.1 Aptitudinea de exploatare

Rezistență mecanică și stabilitate – Amestecurile hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" se realizează pe instalații performante, în condiții normale de exploatare. Produsele nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor normală. Caracteristicile fizico-mecanice ale produselor au fost verificate prin încercări de către LÎ "CIPC Incerc Test" SRL.

Securitatea la incendiu – Amestecurile hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" se încadrează în clasa de combustibilitate A1 (C₀). Securitatea incendiară conform NCM E.03.02.

Igienă, sănătate și mediu înconjurător - materialele utilizate la realizarea produselor nu prezintă pericol pentru mediu sau sănătatea oamenilor. 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 Produsele nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor normală;

Protecția împotriva zgomotului – Produsele nu influențează această cerință.

Economia de energie – Produsele nu influențează această cerință.

Izolare termică – Produsele nu influențează această cerință.

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

2.2.2 Durabilitatea și întreținerea

Durabilitatea produselor este apreciată drept bună, dacă se asigură condiții normale de exploatare.

Calitatea produselor, autocontrolată în mod sistematic, permite realizarea lor cu o durabilitate ridicată.

Depozitarea produselor se face în depozite cu mediu uscat în ambalaje originale.

Termenul de valabilitate în ambalaje originale este de 12 luni.

2.2.3 Fabricația și controlul

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 în conformitate cu prevederile ISO 9001 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.

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 Instrucțiunilor și procedurilor de lucru, aprobate în modul stabilit.

Extern unității: producătorul are implementat un sistem de management al calității conform EN ISO 9001, certificat nr. SMC 0130 din 08.08.2018, eliberat de OC IS CMAC; Republica Moldova.

Evaluarea și verificarea constanței performanței produselor. Producătorul eliberează declarația de performanță referitoare la performanța caracteristicilor esențiale conform sistemului 3 sau 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.

Pregătirea suprafeței suport. Suprafața suport trebuie să fie uscată, curată, fără substanțe antiaderente (grăsime, bitum, praf). Suprafețele suport cu absorbție sporită de umiditate trebuie amorțate obligatoriu cu "Tuffuhgpuht", cele neabsorbante (beton etc.) – "Betohgpuht".

Prepararea "Hidrostop". Pentru prepararea unui sac de 25 kg de produs sunt necesari 5,0-7,5 l de apă curată, rece. Cantitatea necesară de amestec trebuie presărată uniform în vasul cu apă și amestecat cu un malaxor de turație mică. După cca 5 minute, mortarul se amestecă din nou, până la obținerea unei mase omogene, consistente fără aglomerări. Surplusul de

apă adăugată în amestec poate duce la micșorarea indicatorilor de exploatare a hidroizolației.

Prepararea "Kalmatron". Pentru prepararea produsului se va utiliza componentul lichid B și componentul pulverulent A, conform proporțiilor (10 l componentul B la 30 kg componentul A). Cantitatea necesară de component A trebuie presărată uniform în vasul cu componentul B și amestecat cu un malaxor de turație mică. După cca 5 minute, amestecul se malaxează din nou, până la obținerea unei mase dense, omogene, fără aglomerări. În caz de necesitate, amestecul poate fi diluat cu componentul B, până la obținerea consistenței necesare. Timpul de punere în operă a materialului gata preparat - 30 minute.

Punerea în operă. Mortarul "Hidrostop" poate fi aplicat pe suprafața anterior pregătită fiind utilizate sculele manuale (drișca, șpaclu, bidinea). Grosimea stratului - 3-5 mm. Aplicarea mortarului hidroizolant se efectuează în două straturi, stratul ulterior se aplică doar după întărirea celui precedent, perpendicular unul față de celălalt. Pentru protecția suprafeței împotriva umezirii periodice este necesară aplicarea prin ungere (spoire) a unui strat de mortar hidroizolant "Hidrostop". Pentru protecția suprafeței împotriva umezirii permanente este necesară aplicarea prin ungere (spoire) în două straturi a mortarului hidroizolant "Hidrostop". Pentru protecția suprafeței împotriva presiunii hidrostatice până la 5 metri a coloanei de apă, este necesară aplicarea prin ungere în 2 straturi a mortarului hidroizolant "Hidrostop", dar și 2 straturi a gletului acrilic hidroizolant "Ghidroizol".

Punerea în operă "Kalmatron". Aplicarea amestecului hidroizolant se va face în două straturi fiind utilizată spatula sau drișca din oțel inoxidabil. Primul strat de amestec va fi armat cu o plasă de fibre de

sticlă cu densitatea de 160 g/m². Aplicarea stratului următor va fi în direcție transversală pe stratul deja întărit, dar umed. La o temperatură de +20°C stratul aplicat va fi lăsat să se întărească timp de 6 ore. Materialul trebuie aplicat cu o acuratețe deosebită, în deosebi la unghere, ieșinduri și încheieturi. Lucrările se execută la umbră, la temperaturi cuprinse între +5°C +25°C.

Măsuri de protecția muncii. Se respectă prevederile specifice de securitatea muncii și în mod special următoarele, referitoare la punerea în operă a gleturilor:

- reacția cu apa fiind alcalină, se vor purta mănuși de protecție;
- în cazul contactului cu ochii, se spală imediat cu apă curată și se consultă medicul;
- în caz de înghițire se consultă medicul, căruia i se prezintă eticheta.
- sculele se spală cu apă imediat după utilizare; (materialul întărit nu poate fi îndepărtat decât mecanic).

Prevenirea noncalității în procesul de producție se va asigura conform normativelor și legislației în vigoare.

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepții

La livrare amestecurile hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" se vor însoți de declarația de performanță al producătorului "SUPRATEN" SA și de instrucțiuni de aplicare în limba română. La depozitare de scurtă sau lungă durată, producătorul va preciza datele privind condițiile de depozitare. 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.

2.3.2 Condițiile de fabricare

Înainte de introducerea în fabricație, calitatea materiilor prime este verificată.

La fabricare se va asigura o calitate constantă a fabricării produselor, garantată de producător prin declarația de performanță, eliberată pe loturi de fabricație.

Eliberarea acestor documente se va face pe toată durata de valabilitate a acestei evaluări tehnice.

Fabricarea produselor se va face conform tehnologiei stabilite de producător.

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

Produsele se livrează în saci și sunt însoțite de declarația de performanță și instrucțiuni de utilizare.

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de declarația de performanță a producătorului, care atestă că sunt respectate toate caracteristicile și specificațiile mai sus prezentate ale produselor.

Produsele trebuie să fie însoțite de instrucțiuni de utilizare, în limba română.

Nu se aplică măsuri speciale privind transportul, produsele nefiind riscante sau periculoase pentru transportator.

2.3.4 Condițiile de punere în operă

Punerea în operă a produselor se va face conform documentelor tehnico-normative ale R. Moldova în vigoare aferente acestor produse, de asemenea NCM E. 03.02 prevederilor instrucțiunilor tehnice, ținând cont de recomandările producătorului și alte documente tehnico-normative care sunt în vigoare în Republica Moldova.

3. Remarci complementare ale Grupei Specializate

3.1. Grupa specializată nr. 4 a examinat produsele și remarcă că:

- Amestecurile hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" se realizează pe linii tehnologice moderne (utilaje, mașini, instalații) și fiind aplicate corect va avea în continuare o comportare corespunzătoare în exploatare, în condițiile specifice 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 prin control exterior - certificat nr. SMC 0130 din 08.08.2018, conform EN ISO 9001, eliberat de OC IS CMAC; Republica Moldova.

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 "SUPRATEN" SA.

Concluzii: Utilizarea în Republica Moldova a amestecurilor hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" în domeniile de utilizare acceptate 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 către 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 iunie 2024

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
ICSP „INMACOMPROIECT” SRL



Anastasia BELOUSOVA

DOSARUL TEHNIC
Amestecuri hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop"
pentru lucrări la interior și exterior

Beneficiar: "SUPRATEN" SA,
mun. Chișinău, str. Petricani, 84,
tel. 022 027059, fax. 022 027058
cf 1003600005791

Producător: "SUPRATEN" SA,
mun. Chișinău, str. Meșterul Ma-
nole, 9, tel. fax. 022 479068

Grupa specializată nr. 4 "Finisaje, protecții anticorozive
și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli"

A. DESCRIEREA

1 Principiul

Amestecurile hidroizolante se prezintă sub formă de mortar uscat "Hidrostop", având în compoziție ciment, plastifianți, umpluturi speciale, aditivi și "Kalmatron" - un produs bi-component. Este de culoare gri.

2 Elemente componente primare

Caracteristicile fizico-mecanice declarate ale amestecului "Hidrostop" sunt date în tabelul 1.

Tabelul 1.

Caracteristica	Valoare
Absorbția de apă, coeficientul, $\text{kg}/(\text{m}^2 \text{ min}^{0.5})$	0,004
Densitatea mortarului întărit, kg/m^3	1832
Rezistența inițială de aderență, N/mm^2	0,237
Rezistența de aderență la tracțiune după imersie în apă, N/mm^2	1,034
Rezistența de aderență la tracțiune după îmbătrânire termică, N/mm^2	0,540
Rezistența de aderență la tracțiune după cicluri de îngheț-dezgheț, N/mm^2	0,722
Reacția la foc	A1 (C ₀)

Caracteristicile fizico-mecanice declarate ale amestecului "Kalmatron" sunt date în tabelul 2.

Tabelul 2.

Caracteristica	Valoare
Absorbția de apă, coeficientul, $\text{kg}/(\text{m}^2 \text{ min}^{0.5})$	0,001
Reacția la foc	A1 (C ₀)

3 Elemente

Amestecurile hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" se utilizează pentru lucrări la interior și exterior de hidroizolare a pereților încăperilor de subsol, a celor sanitare, a construcțiilor subterane, bazinelor, balcoanelor, teraselor neacoperite și acoperișurilor în exploatare, a fundațiilor, a rezervoarelor de apă, puțurilor, fântânilor, ș.a. precum și a canalelor colectoare de apă.

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 în conformitate cu prevederile ISO 9001 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

Produsele sunt utilizate în Republica Moldova.

C. REZULTATELE EXPERIMENTALE

1. Avizul sanitar nr. P-2944/2019 din 25.09.2019, eliberat de Agenția Națională pentru Sănătate publică a Republicii Moldova;

2. Au fost verificate caracteristicile fizico-mecanice ale adezivilor de către LÎ "CIPC Incerc Test" SRL (raportul de încercări nr. 471.5 din 28.06.2021, nr. 471.9 din 30.06.2021 se anexează). Grupa specializată nr. 4 își însușește rezultatele declarate de producătorul "SU-PRATEN" SA conform declarațiilor de performanță nr. 42, nr. 43, 07.07.2021 anexate la dosar.

3. Încheiere de securitate la incendiu nu se aplică pentru Amestecuri hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop".

Sinteza rapoartelor de încercare:

Tabelul 3.

Caracteristica	Valoare
amestec "Hidrostop"	
Absorbția de apă, coeficientul, $\text{kg}/(\text{m}^2 \text{ min}^{0.5})$	0,004
Densitatea mortarului întărit, kg/m^3	1832
Rezistența inițială de aderență, N/mm^2	0,237
Rezistența de aderență la tracțiune după imersie în apă, N/mm^2	1,034
Rezistența de aderență la tracțiune după îmbătrânire termică, N/mm^2	0,540
Rezistența de aderență la tracțiune după cicluri de îngheț-dezgheț, N/mm^2	0,722
amestec "Kalmatron"	
Absorbția de apă, coeficientul, $\text{kg}/(\text{m}^2 \text{ min}^{0.5})$	0,001

Lista documentelor normative utilizate la elaborarea evaluării tehnice

- 1 NCM 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 ISO 9000:2016 Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular
- 4 SM EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calității. Cerințe
- 5 Legea nr. 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții
- 6 Hotărârea Guvernului Nr.913 din 25 iulie 2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții
- 7 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. 07 din 25 iunie 2021

Grupa specializată nr. 4 alcătuită din următorii specialiști:

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

Întrunită la data de 25.06.2021 pentru a analiza documentația prezentată de solicitant referitor la produsul "Amestecuri hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" pentru lucrări la interior și exterior" fabricate de "SUPRATEN" SA, mun. Chișinău, str. Meșterul Manole, 9, tel. fax. 022 479068 împreună cu întreg dosar de date și documentații tehnice pus la dispoziție de beneficiar decide:

- aprobarea eliberării Evaluării Tehnice Nr. 02/04-010:2021 pentru "Amestecuri hidroizolante "Kalmatron", "Hidrostop" pentru lucrări la interior și exterior" cu domeniul de utilizare: pentru lucrări la interior și exterior de hidroizolare a pereților încăperilor de subsol, a celor sanitare, a construcțiilor subterane, bazinelor, balcoanelor, teraselor neacoperite și acoperișurilor în exploatare, a fundațiilor, a rezervoarelor de apă, puțurilor, fântânilor, ș.a. precum și a canalelor colectoare de apă.

- se recomandă "SUPRATEN" SA, mun. Chișinău, str. Meșterul Manole, 9, tel. fax. 022 479068 să realizeze cel puțin o dată în an încercări periodice, control calitate 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.

Raportorul Grupei specializate nr. 4

E. Proaspăt

