MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ŞI ADMINISTRAŢIEI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCŢII

Agrement Tehnic
003-05/1150-2024

CĂMINE DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM

CHAMBRES EN BÉTON À SECTION CIRCULAIRE OU RECTANGULAIRE, AVEC DN>1250 MM OU LN >1250 MM

CONCRETE CHAMBERS WITH CIRCULAR OR RECTANGULAR SECTION, WITH DN>1250 MM OR LN >1250 MM

BETONKAMINE MIT KREISFÖRMIGEM ODER RECHTECKIGEM QUERSCHNITT, MIT DN>1250 MM ODER LN >1250 MM

Cod: 28

PRODUCĂTOR:
ANDBAS SRL
Str. Dimitrie Leonida 64C
Piatra Neamţ, jud Neamţ
Tel: 0233221111,
e-mail: balastierandbas@yahoo.com

TITULAR AGREMENT TEHNIC:
ANDBAS SRL
Str. Dimitrie Leonida 64C
Piatra Neamţ, jud Neamţ
Tel: 0233221111,
e-mail: balastierandbas@yahoo.com

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:
S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L.
Str. Preciziei nr. 6R
Bucureşti – România
Tel: 021.318.08.51
Fax. 021.318.08.50

Grupa specializată nr. 5 – Produse, procedee şi echipamente pentru instalaţii de încălzire, ventilare, climatizare, sanitare, gaze şi electrice aferente construcţiilor

Prezentul agrement tehnic este valabil până la data de 15.07.2027 numai însoţit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcţii şi nu ţine loc de certificat de calitate

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCŢII

Grupa specializată nr. 5 " Produse, procedee şi echipamente pentru instalaţii de încălzire, ventilare, climatizare, sanitare, gaze şi electrice aferente construcţiilor" din cadrul S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L. analizând documentaţia de solicitare de agrement tehnic, prezentată de ANDBAS SRL Piatra Neamţ şi înregistrată cu nr. 2606 din data de 31.01.2024, referitoare la CĂMINE DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM realizate de ANDBAS SRL Piatra Neamţ, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 003-05/1150-2024, în conformitate cu documentele tehnice româneşti aferente domeniului de referinţă, valabile la această dată.

1. Definirea succintă

1.1. Descrierea succintă

Căminele de beton realizate de ANDBAS SRL Piatra Neamţ sunt fabricate pentru utilizare în instalaţiile exterioare de canalizare, reţele de irigaţii sau în reţele de apă pentru protecţia contra incendiilor unde este necesară vizitarea sau intervenţia periodică într-o zonă îngropată. Ele se utilizează pentru drenarea apelor meteorice, colectarea/transportul apelor uzate, pentru adăpostirea pompelor şi a hidrofoarelor etc.

Căminele pentru canalizare se fabrică prin tehnologia de clasică de turnare monolită în tipare spaţiale. Ele pot avea secţiune circulară sau rectangulară cu DN>1250 mm respectiv LN >1250 MM.

Căminele sunt realizate din beton slab armat clasa C20/25 (clasa de expunere XC3) sau din beton armat de clasă superioară de rezistenţă C35/45 sau C40/50 (clasa de expunere XC4, XA3, XF3, SC4, XD2, XF4). Clasele de beton sunt în conformitate cu SR EN 206+A2:2021, iar ca armătură se folosesc carcase confecţionate din oţel beton B500C cu Agrement Tehnic valabil în România.

Pentru protecţia oţelului împotriva coroziunii armătura se montează în tipare, se asigură acoperirea cu beton de 20 mm şi se asigură condiţiile impuse de clasa de expunere, determinată de modul de exploatare conform SR EN 206+A2:2021, prin asiguarea de valori corespunzătoare pentru parametrii: raport apă/ciment, clasa de rezistenţă a betonului, dozajul de ciment, valoarea conţinutului de cloruri şi absorbţiei de apă.

De regulă caminele sunt compuse din:

-elementul de bază care integrează o fundaţie şi care este echipat cu garnituri elastice prin care se racordează cu tuburile, pentru a asigura un racord etanş la reţelele de canalizare. Elementul de bază preia încărcările din greutatea tuburilor pe are le racordează şi greutatea elementelor de deasupra sa, din trafic (dacă este cazul) transmitându-le terenului şi preia deasemenea incărcările provenite din împingerea terenului şi din presiunea hidrostatică a apei. Se execută în conformitate cu proiectul lucrării (pantă, racorduri, ramificaţii), unghiurile dintre racorduri pot fi multiplu de 5°. Elementele de bază asigură: racordul scurgerilor de la subsolurile clădirilor la reţeaua de canalizare, inersecţia tuburilor şi schimbarea de pantă a canalelor. Pentru asigurarea rezistenţei elementul se armează cu carcase die oţel beton. Elementele de baza rectangulare au lungimea cuprinsă între 1400 ÷ 4000mm, lăţimea între 1000 ÷ 4000mm, înălţimea între 1000 ÷ 2000mm, grosimea peretelui între 150 ÷ 250mm. Elementele de baza circulare au diametrul cuprins între 1400 ÷ 2000mm, înălţimea între 500 ÷ 1500mm, grosimea peretelui de 150 mm;

-elementul de înălţare transmite încărcările proprii şi ale elementelor de deasupra sa către elementul de bază şi preia împingerea pământului şi presiunea hidrostatică a apei. Se pot executa cu sau fără armătură în funcţie de proiect. Elementele de înălţare rctangulare au lungimea cuprinsă între 1400 ÷ 4000mm, lăţimea între 1000 ÷ 4000mm, înălţimea între 500 ÷ 2000mm, grosimea peretelui între 150 ÷ 250mm. Elementele de înălţare circulare au diametrul cuprins între 1500 ÷ 2000mm, îmălţimea între 500 ÷ 1500mm, grosimea peretelui de 150 mm;

-elementul de acoperire care este rama capacului care se montează pe elementul de înălţare. Pentu elementele de acoperire a căminelor, în funcţie de zona de amplasare, se vor respecta clasele de rezistenţă din SR EN 124-1:2015. Elementele de acoperire rectangulare au lungimea cuprinsă între 1700 ÷ 4500mm, lăţimea între 1300 ÷ 4500mm, grosimea între 150 ÷ 250mm. Elementele de acoperire circulare au diametrul cuprins între 1800 ÷ 2300mm, grosimea de 150 ÷ 200 mm;

În funcţie de proiect se va alege conformaţia optimă a căminului. La asmblarea elementelor se de camin se folosesc garnituri de cauciuc prelubrifiate care asigură o bună etanşeitate.

În funcţie de domeniul de utilizare al produsului se folosesc piese înglobate: piese de legătură din beton, plastic, metal sau alte materiale.

Ulterior se montează: garnituri de etanşare, dispozitive de închidere/acoperire, scară care să permită vizitarea, ancore prevăzută în beton cu mecanism de conectare pentru a permite ridicare.

Manipularea elementelor se face cu instalaţii de ridicat echipate cu dispozitive de ridicare şi de prindere autorizate ISCIR, adaptate la greutate şi tipul elementului.

La montaj se vor respecta instrucţiunile producătorului.

1.2. Identificarea produselor

Identificarea produselor se face prin marcaj clar şi permanent pe fiecare element component, prin vopsire cu specificaţiile privind:

- numele producătorului/sigla;
- denumirea şi dimensiunile produsului;
- numărul lotului;
- data fabricaţiei.

La livrare, produsele vor fi însoţite de declaraţia de conformitate a producătorului cu referire la prezentul agrement tehnic nr. 003-05/1150-2024.

2. Agrementul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcţii

Căminele de beton realizate de ANDBAS SRL Piatra Neamţ se pot utiliza în instalaţiile exterioare de canalizare, reţele de irigaţii sau în reţele de apă pentru protecţia contra incendiilor unde este necesară vizitarea sau intervenţia periodică într-o zonă îngropată. Ele se utilizează pentru drenarea apelor meteorice, colectarea/transportul apelor uzate, pentru adăpostirea pompelor şi a hidrofoarelor etc.

Produsele se utilizează numai ca urmare a unui proiect de execuţie întocmit cu respectarea legii 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările şi completările ulterioare şi a reglementărilor tehnice în vigoare.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcţii

CĂMINELE DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM produse de firma ANDBAS SRL Piatra Neamţ *au performanţe corespunzătoare domeniului de utilizare şi satisfac cerinţele esenţiale din Legea nr. 10/1995 cu modificările şi completările ulterioare cu privire la calitatea în construcţii*

- ***Rezistenţă mecanică şi stabilitate:***

Căminele de beton au proprietăţi fizice si mecanice ce satisfac condiţiile puse de normele în vigoare privind: elementele geometrice, aspectul aestora, verificarea impermeabiltăţii, rezistenţa la compresiune verticală, astfel că răspund cerinţelor pentru domeniile de utilizare stabilite la punctul 2. Procedeul de fabricaţie şi materia primă utilizată asigură produselor rezistenţă şi stabilitate fizico - mecanică sub solicitările de exploatare, în domeniul de utilizare acceptat şi în condiţiile normale de punere în operă specificate în cap. 2.3.4. ăminele pentru canalizare sunt executate în baza unui proiect verificat conform reglementărilor tehnice în vigoare. Condiţiile de rezistenţă şi stabilitate sunt îndeplinite prin aplicarea la calculul şi alcătuirea căminelor a normelor europene şi a legislaţiei româneşti în vigoare

- ***Securitate la incendiu:***

Pentru produsele care fac obiectul agreme nt-ului tehnic nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanţelor de comportare la foc.

Produsele se încadrează în clasa de reacţie la foc $A_1(C_0)$ conform Anexa 1 din ordinul

comun al MTCT și MAI 1822/394 din 2004, cu completările ulterioare.

- ***Igienă, sănătate și mediu înconjurător:***

Forma constructivă și materialele utilizate, fac ca căminele să nu prezinte niciun pericol pentru sănătatea oamenilor și să nu constituie un factor de poluare, dacă se respectă indicațiile din manualul de exploatare și întreținere al produselor.

Materialele folosite la fabricarea produselor sunt nepoluante, stabile din punct de vedere chimic, nu degajă halogeni, nu conțin substanțe radioactive.

Pentru protecția persoanelor și a lucrătorilor trebuie respectate cerințele expunerii ocupaționale în conformitate cu HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă cu completările și modificările ulterioare. La utilizarea acestor produse sunt respectate condițiile prevăzute de legislația in domeniu si anume: Legea Protecției mediului nr. 265/2006, Ordinul MS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Normelor de igiena si sănătate publica privind mediul de viață a populației, Legea privind asigurarea pentru accidente de munca si boli profesionale nr. 346/2002, cu modificările si completările ulterioare. Trebuie respectată legislatia în vigoare din Romania privind regimul, depozitarea si gestiunea deseurilor: Ordonanța nr 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase si Legea 17/2023 privind regimul deseurilor

Produsele sunt reciclabile.

- ***Siguranță și accesibilitate în exploatare:***

Căminele nu prezintă riscuri de accidente la utilizarea lor normală și în condițiile respectării instrucțiunilor de transport, manipulare, montaj și de exploatare recomandate de producător.

Siguranța în exploatare este asigurată prin verificări date de SR EN 1917:2003 cu modificările și completările ulterioare, NE 013-2022 și NE 012/2:2022.

- ***Protecție împotriva zgomotului:***

Produsele nu influențează această cerință,

- ***Economia de energie și izolare termică***

În domeniul de utilizare acceptat, produsele nu necesită izolare termică.

- ***Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale***

Se va aplica conform Legii Nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

Materialele sunt reciclabile.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsuiui:

Durabilitatea produselor este de cel puțin 20 ani, fără măsuri speciale de întreținere, cu condiția respectării instrucțiunilor de transport, depozitare, manipulare, montaj, exploatare și de întreținere recomandate de producător.

Fabricantul acordă căminelor o garanție de 2 ani de la punerea în operă, în condițiile respectării instrucțiunilor de depozitare, punere în operă și exploatare.

2.2.3 Fabricația și controlul

CĂMINELE DE BETON CU SECȚIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM sunt produse de firma ANDBAS SRL Piatra Neamț *în secțiile de producție proprii, dotate cu utilaje specifice și cu personal calificat pentru deservire. Produsele sunt supuse unui control de calitate pe parcursul execuției și la final de către laboratorul propriu*

În vederea asigurării constanței calității, producătorul are obligația să urmărească :

a) ***Intern unității*** *– realizarea producției în conformitate cu prevederile standardului EN ISO 9001:2015. Producătorul are implementat sistemul de management al calității: certificat 262C emis de IRD CERTIFICATION.*

b) ***Extern unității*** *: verificarea menținerii aptitudinii de utilizare al produselor va fi efectuată în cadrul unui laborator de specialitate autorizat.*

Calitatea produselor este asigurată prin executarea unui control intern, atât pentru materia primă și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsul finit, control efectuat cu respectarea cerințelor din specificația de produs.

Firma este dotată cu laborator propriu care efecuează un control permanent al calităţii materialelor şi a performanţelor produsului, cu respectarea standardelor în domeniu.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a CĂMINELOR DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM se realizează în conformitate cu un proiect întocmit de un proiectant de specialitate şi verificat conform reglementărilor în vigoare:

- căminele se montează numai îngropat, la adâncimi de pozare corelate cu dimensiunile nominale al produsului şi condiţiile geotehnice ale solului de amplasare;

- prin săpătură trebuie să se asigure spaţiul de montare atât în plan orizontal cât şi în plan vertical, indiferent că săpătura se execută cu pereţi verticali (cu sau fără sprijin) sau cu taluz înclinat;

- adâncimea gropii de montaj este corelată cu dimensiunile căminului încât sa asigure acoperirea a acestuia. Baza gropii de montaj trebuie să fie plană. Căminele trebuie fixate pe o suprafaţă nisipoasă, care ar trebui să fie rigidă, iar materialul utilizat să se potrivească încărcării laterale sau umpluturilor.

- se aşează căminul într-o poziţie stabilă pe fundul gropii şi se execută lucrările auxiliare de montaj (de ex. montarea pompelor, apometrelor, a aparatelor de măsură când este cazul sau racordările la reţeaua de canalizare).

Se umple spaţiul dintre pereţi gropii şi cei ai căminului cu straturi de circa 15 - 20 cm material de umplutură, până la umplerea completă. Fiecare strat trebuie compactat, până la atingerea indicelui Proctor adecvat terenului (densitate specifică a solului la locul de montaj), astfel încât să se asigure o umplere uniformă a spaţiului din jurul căminului, la cel puţin 50 cm lăţime de jur împrejurul căminului.

Este important să se umple în jur şi sub cămin pentru a preveni posibila deformare şi înclinare.

Materialul de umplutură va fi specificat în proiectul de execuţie.

La săparea gropii de montaj şi la instalarea căminului vor fi respectate normele de protecţia muncii în vigoare.

2.3. Caietul de prescripţii tehnice

2.3.1. Condiţii de concepţie

CĂMINELE DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM, sunt proiectate ca elemente modulare cu volume variate pentru a fi utilizate instalaţii exterioare de canalizare, în reţele de irigaţii, de drenaj ape freatice şi în reţele de apă pentru protecţia contra incendiilor, precum şi la alte lucrări unde este necesară vizitarea sau intervenţia periodică într-o reţea, montată în zone îngropate. Utilizarea lor pentru obiective de construcţii, se va face pe baza regulilor de calcul în vigoare pentru dimensionarea căminelor pentru instalaţii exterioare de canalizare, stingere a incendiilor, irigaţii sau drenaj ape freatice, în acord cu:

- NE 013-2002 - Cod de practică pentru execuţia elementelor prefabricate din beton, beton armat şi beton precomprimat;

- NE 012/2-2022 - Normativ pentru producerea şi executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat-Partea 2: Executarea lucrărilor din beton;

- I9 - 2022, Normativ privind proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor sanitare aferente clădirilor.

- NP 133-2022, Normativ privind proiectarea, execuţii, exploatarea sistemelor de alimentare cu apă şi canalizare a localităţilor;

- P 96 - 2014, Ghid pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de canalizare a apelor meteorice în clădiri civile, social – culturale şi industriale;

- P 118-1999 – Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor.

2.3.2. Condiţii de fabricare

Fabricaţia se desfăşoară conform prescripţiilor tehnologice din documentaţia de execuţie şi tehnologică, utilizând proceduri şi instrucţiuni de lucru, şi în conformitate cu standardul ISO 9001:2015. Producătorul are implementat sistemul de management al calităţii: certificat nr certificat 262C emis de IRD CERTIFICATION

În elaborarea şi aplicarea tehnologiei de fabricaţie a produselor s-a avut în vedere obţinerea şi păstrarea constantă a proprietăţilor şi caracteristicilor tehnice.

Procesul de fabricaţie se desfăşoară în conformitate cu prevederile normei de produs şi cu prevederile planului calităţii.

În procesul de fabricaţie se respectă regulile de verificare a calităţii declarate în Manualul de Asigurare a Calităţii propriu producătorului.

Materialele şi procedeele utilizate la fabricarea produselor nu afectează calitatea mediului înconjurător.

Materialele care intră în alcătuirea produselor trebuie să fie însoţite de declaraţii de conformitate și trebuie sa fie achiziţionate de la furnizori autorizaţi conform normelor europene.

Constanța calității este asigurată prin control intern și extern, conform reglementărilor în vigoare.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de declarația de conformitate cu prezentul agrement tehnic, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO CEI 17050-1:2010 și SR EN ISO CEI 17050-2:2005 "Criterii generale pentru declarația de conformitate dată de furnizori".

Pentru transportul, manipularea și instalarea CĂMINELOR DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM, se vor respecta instrucțiunile producătorului astfel:

- transportul se va executa cu mijloace de transport adecvate, agabaritice, în acord cu reglementările în vigoare;

- depozitarea se va face în conformitate cu instrucțiunile de manipulare și depozitare;

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a CĂMINELOR DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM produse de firma ANDBAS S.R.L Piatra Neamț se face de personal specializat, pe baza proiectelor întocmite și avizate, respectând instrucțiunile de utilizare ale producătorului și cerințele legii 10/1995, cu modificările și completările ulterioare.

La întocmirea proiectelor şi în timpul punerii în operă se vor respecta instrucțiunile de montare, exploatare și întreținere ale fabricantului, și prevederile reglementărilor românești in vigoare:

- *- I.9-2022 - Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor;*
- *NP 133-2022 - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților;*
- *P 96-2014, Ghid pentru proiectarea, execuţia şi exploatarea sistemelor de alimentare cu apa şi canalizare a localităților;*
- *C 56 - 2002 - Normativ pentru verificarea calităţii lucrărilor de construcţii şi instalaţiilor aferente;*
- *C 300 - 1994 - Norme de PSI pe durata executării lucrărilor de construcţie şi instalaţiilor aferente acestora;*
- *- Ordinul M.S. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;*
- *- Legea Securităţii şi Sănătăţii în Muncă nr. 319 / 2006 ;*
- *- Legea protecţiei mediului nr. 265 /2006;*
- *- Legea 17/2023 privind regimul deșeurilor;*
- *- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare ;*
- *- Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Ordinul ANRSC nr. 88/2007, cu modificarile si completarile ulterioare*

Concluzii

Aprecierea globală

Utilizarea CĂMINELOR DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM în domeniile de utilizare acceptate este ***apreciată favorabil,*** *în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului agrement.*

Condiții

- *Calitatea produselor și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către URBAN INCERC Iași și vor fi menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui agrement.*
- *Acordând acest agrement, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a monta, comercializa, sau întreține produsele.*
- *Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest agrement*

tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lor în operă.

- *PROCEMA CERCETARE S.R.L BUCUREŞTI răspunde de exactitatea datelor înscrise în agrementul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Agrementele tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor tehnice în vigoare.*
- *Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către PROCEMA CERCETARE S.R.L.: verificarea aspectului și starea produselor, etanșeitatea, precum și verificarea valabilității certificatelor firmei producătoare; verificările se vor efectua la interval de 12 luni, in SITU, la cel puțin o lucrare selectată din lista de referințe pusă la dispoziție de titularul agrementului tehnic, actualizată periodic și atașată la dosarul tehnic.*
- *Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.*
- *Orice modificare a tehnologiei de fabricare și/sau introducere de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștință elaboratorului de agrement tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea / modificarea agrementului tehnic.*
- *PROCEMA CERCETARE S.R.L. BUCUREŞTI va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a agrementului tehnic.*
- *Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produselor.*
- *În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a agrementului tehnic.*

Valabilitatea agrementului tehnic: *15.07.2027*
Valabilitatea avizului tehnic: *15.07.2026*

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia.

În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine.

Modificarea/Extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

Pentru grupa specializată nr. 5
Președinte
ing. Claudia Ionescu

DIRECTOR GENERAL
ing. Mihaela Topologeanu

3. Remarci complementare ale grupei specializate

Grupa specializată nr. 5 din PROCEMA CERCETARE SRL a examinat documentația și rezultatele încercărilor referitoare la ***CĂMINE DE BETON CU SECȚIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM*** *produse de firma* ***ANDBAS S.R.L. Piatra Neamț****, concluzionând următoarele :*

- *solicitarea beneficiarului pentru agrementul 003-05/1150-2024 pentru* ***CĂMINE DE BETON CU SECȚIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM*** *respectă prevederile actelor normative și reglementărilor tehnice în vigoare;*

- ***CĂMINE DE BETON CU SECȚIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM*** *produse de firma* ***ANDBAS S.R.L. Piatra Neamț*** *corespund domeniului de utilizare (conform pct. 2.1. din agrementul tehnic);*
- *în perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic, titularul are obligația să asigure urmărirea comportării în exploatare a produselor care fac obiectul prezentului agrement tehnic, datele obținute fiind prezentate la elaboratorul agrementului tehnic, cu scopul concluzionării asupra comportării acestora în condiții reale de exploatare;*
- *Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de introducere a noi componente sau materiale, se vor aduce la cunoștință elaboratorului de agrement tehnic.*

Agrementul tehnic este un document neutru, elaborat de un organism neutru față de producător.

În laboratorul de încercări URBAN INCERC Iași (laborator autorizat nr 4157) au fost verificate caracteristicile funcționale ale produselor pe eșantioane puse la dispoziție de către producător. Rapoartele de încercare cu nr 936-5974-1 din 16.05.2024, 937-5974-2 din 16.05.2024, 938-5974-3 din 16.05.2024, 939-5974-4 din 16.05.2024, 940-5974-5 din 16.05.2024, 947-5975-7/21.05.2024, 948-5975-8/23.05.2024, 949-5975-9/21.05.2024 sunt atașate la dosarul tehnic și arată încadrarea parametrilor tehnici ai produselor în prevederile documentației de origine și ale documentelor de referință românești.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Determinarea	***U.M.***	***Valoare obținută***	***Valoare de referință***	***Metoda de determinare***	***Încercare efectuată de***
Cămin de beton DN2000					
Diametru interior, element de bază	*mm*	*2010*	*2000 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Diametru exterior, element de bază	*mm*	*2305*	*2300 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Înălțime interior, element de bază	*mm*	*2370*	*2380 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Înălțime exterior, element de bază	*mm*	*2505*	*2500 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Grosime perete, element de bază	*mm*	*153*	*150 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Grosime radier, element de bază	*mm*	*120*	*120 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Diametru interior, element de înălțare	*mm*	*2010*	*2000 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Diametru exterior, element de înălțare	*mm*	*2310*	*2300 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Înălțime , element de înălțare	*mm*	*2505*	*2500 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Grosime perete, element de înălțare	*mm*	*151*	*150 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Diametru, element de acoperire	*mm*	*2305*	*2300 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Grosime, element de acoperire	*mm*	*202*	*200 ±5%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Absorbția de apă, element de bază	*%*	*4,89*	*<6%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Absorbția de apă, element de înălțare	*%*	*4,77*	*<6%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Absorbția de apă, element de acoperire	*%*	*5,11*	*<6%*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Etanșeitate la apă cămin asamblat, 40kPa, 15 minute		*Fără scurgeri*	*Fără scurgeri*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*

Cămin de beton DN1400					
Diametru interior, element de bază	mm	1410	1400± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Diametru exterior, element de bază	mm	1635	1640± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Înălţime interior, element de bază	mm	2495	2500 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Înălţime exterior, element de bază	mm	2625	2620 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Grosime perete, element de bază	mm	121	120 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Grosime radier, element de bază	mm	121	120 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Diametru interior, element de înălţare	mm	1410	1400± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Diametru exterior, element de înălţare	mm	1715	1700± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Înălţime , element de înălţare	mm	2514	2500 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Grosime perete, element de înălţare	mm	150	150 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Diametru, element de acoperire	mm	1705	1700 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Grosime, element de acoperire	mm	200	200 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Cămin de beton LN1400					
Lungime interior, element de bază	mm	1401	1400 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Lungime exterior, element de bază	mm	1704	1700± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Înălţime interior, element de bază	mm	1001	1000 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Înălţime exterior, element de bază	mm	1153	1150± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Grosime perete, element de bază	mm	153	150 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Grosime radier, element de bază	mm	152	150 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Lungime interior, element de înălţare	mm	1403	1400± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Lungime exterior, element de înălţare	mm	1705	1700 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Înălţime , element de înălţare	mm	1102	1100 ±5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Grosime perete, element de înălţare	mm	151	150± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Lungime, element de acoperire	mm	1702	1700± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Grosime, element de acoperire	mm	202	200± 5%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Absorbţia de apă, element de bază	%	4,89	<6%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Absorbţia de apă, elemenţi de acoperire	%	5,11	<6%	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Acoperire cu beton, element de bază -strat superior -strat inferior -strat lateral	mm	86 23 28	20	SR EN 1917:2003	URBAN INCERC
Acoperire cu beton, element de bază -strat inferior	mm	21	20	SR EN 1917:2003	

-strat lateral		*26*			*URBAN INCERC*
Acoperire cu beton, element de bază *-strat superior* *-strat inferior* *-strat lateral*	*mm*	*80* *25* *30*	*20*	*SR EN 1917:2003*	*URBAN INCERC*
Verificarea rezistenţei la compresiune a betonului					
Rezistenţa la compresiune C20/25	*N/mm²*	*35,2*	*25*	*SR EN 1917:2003 SR EN 12390-3:2019*	*URBAN INCERC*
Rezistenţa la compresiune C40/50	*N/mm²*	*57,4*	*50*	*SR EN 1917:2003 SR EN 12390-3:2019*	*URBAN INCERC*

Grupa specializată nr. 5 din cadrul PROCEMA CERCETARE S.R.L. își însușește rezultatele încercărilor efectuate de către URBAN INCERC Iași (laborator autorizat nr 4157).

4. Anexe

Extrase din Procesul Verbal Nr. 1644 al ședinței de deliberare a Grupei Specializate nr. 5 din data de 05.07.2024

Grupa Specializată nr. 5 din S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L. întrunită în următoarea componență: *ing. Claudia Ionescu*
CS ing. Liliana Militaru
CS3 ing. Mihaela Bălan
CS ing. László Széll

*a analizat cererea şi documentaţia tehnică, înaintate **ANDBAS S.R.L. Piatra Neamț** şi prezentată de raportorul desemnat, referitoare la „**CĂMINE DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM**”.*

Ca urmare a expunerii susţinute de raportorul Grupei Specializate nr. 5 şi pe baza Dosarului Tehnic, s-au constatat următoarele aspecte:

- *documentaţia tehnică susţine cererea de Agrement Tehnic;*
- *produsul corespunde cerinţelor de performanţă pentru lucrări curente, cu condiţia ca la punerea in operă să se respecte prevederile regiementărilor tehnice in vigoare;*
- *producătorul trebuie să aibă asigurat controlul produsului de către un laborator care să efectueze determinările conform normelor, ţinând evidenţa acestora la zi pentru verificare.*

*Grupa specializată nr. 5 a S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L. propune aprobarea Agrementului Tehnic 003-05/1150-2024 „**CĂMINE DE BETON CU SECŢIUNEA CIRCULARĂ SAU RECTANGULARĂ, CU DN>1250 MM SAU LN >1250 MM**” cu termen de valabilitate 15.07.2027.*

S-a încheiat procesul verbal nr. 1644/05.07.2024

Dosarul tehnic al Agrementului Tehnic nr. 003-05/1150-2024 conținând 69 pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Raportorul grupei specializate nr. 5
CS ing. László Széll

Anexa 1 Dimensiunile căminelor

Nr crt	Specificaţii	UM	Condiţii de admisibilitate								
A.	Cămine rectangulare – beton slab armat C20/25										
	Dimensiune *Lungime* *Latime* *Inaltime* *Grosime*	cm	130 100-400 100-200 15-25	140 100-400 100-200 15-25	150 100-400 100-200 15-25	180 100-400 100-200 15-25	200 100-400 100-200 15-25	250 100-400 100-200 20-25	300 100-400 100-200 15-25	350 150-400 100-200 25	400 150-400 100-200 25
	Elem. Inaltare *Lungime* *Latime* *Inaltime* *Grosime*	cm	130 100-400 100-200 15-25	140 100-400 100-200 15-25	150 100-400 100-200 15-25	180 100-400 100-200 15-25	200 100-400 100-200 15-25	250 100-400 100-200 20-25	300 100-400 100-200 15-25	350 150-400 100-200 25	400 150-400 100-200 25
	Capac camin *Lungime* *Latime* *Grosime*	cm	160-180 130-240 15-20	170-190 130-450 15-25	180-200 130-450 15-25	210-230 130-450 15-25	230-250 130-450 15-25	290-300 130-450 15-25	340-350 140-450 20-25	400 200-450 25	450 200-450 25
1.	Rezistenta la compresiune a betonului	N/mm^2	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25
2.	Densitatea beton	Kg/m^3	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
3.	Clasa de expunere beton	-	XC3	XC3	XC3	XC3	XC3	XC3	XC3	XC3	XC3
B.	Cămine rectangulare – beton armat de clasa superioara de rezistenta C35/45 si C40/50										
	Dimensiune *Lungime* *Latime* *Inaltime* *Grosime*	cm	130 100-400 100-200 15-25	140 100-400 100-200 15-25	150 100-400 100-200 15-25	180 100-400 100-200 15-25	200 100-400 100-200 15-25	250 100-400 100-200 20-25	300 100-400 100-200 15-25	350 150-400 100-200 25	400 150-400 100-200 25
	Elem. Inaltare *Lungime* *Latime* *Inaltime* *Grosime*	cm	130 100-400 100-200 15-25	140 100-400 100-200 15-25	150 100-400 100-200 15-25	180 100-400 100-200 15-25	200 100-400 100-200 15-25	250 100-400 100-200 20-25	300 100-400 100-200 15-25	350 150-400 100-200 25	400 150-400 100-200 25
	Capac camin *Lungime* *Latime* *Grosime*	cm	160-180 130-240 15-20	170-190 130-450 15-25	180-200 130-450 15-25	210-230 130-450 15-25	230-250 130-450 15-25	290-300 130-450 15-25	340-350 140-450 20-25	400 200-450 25	450 200-450 25
1.	Rezistenta la compresiune a betonului	N/mm^2	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50
2.	Densitatea beton	Kg/m^3	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
3.	Clasa de expunere beton	-	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4
C.	Cămine circulare beton slab armat C20/25										
	Dimensiune *Diametru* *Inaltime* *Grosime*	cm	120 20-100 12		140 50-100 15		150 50-100 15		200 50-150 15		
	Elem. Inaltare *Diametru* *Inaltime* *Grosime*	cm	120 20-100 12		150 50-100 15		150 50-100 15		200 50-150 15		

	Capac caminDiametru Grosime	cm	144 10-20	170 15-20	180 15-20	230 15-20
1.	Rezistenta la compresiune a betonului	N/mm^2	≥25	≥25	≥25	≥25
2.	Densitatea beton	Kg/m^3	2300	2300	2300	2300
3.	Clasa de expunere beton	-	XC3	XC3	XC3	XC3
D.	Cămine circulare – beton armat de clasa superioara de rezistenta C35/45 si C40/50					
	Dimensiune Diametru Inaltime Grosime	cm	120 20-100 12	140 50-100 15	150 50-100 15	200 50-150 15
	Elem. Inaltare Diametru Inaltime Grosime	cm	120 20-100 12	140 50-100 15	150 50-100 15	200 50-150 15
	Capac camin Diametru Grosime	cm	144 10-20	170 15-20	180 15-20	230 15-20
1.	Rezistenta la compresiune a betonului	N/mm^2	≥50	≥50	≥50	≥50
2.	Densitatea beton	Kg/m^3	2300	2300	2300	2300
3.	Clasa de expunere beton	-	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4	XC4, XA3, XF3, XC4 XD2 XF4

**La comanda se pot realiza cămine si cu alte dimensiuni*

Raportorul grupei specializate nr. 5
CS ing. László Szöll

Membrii grupei specializate
ing. Claudia Ionescu

CS ing. Liliana Militaru

CS3 ing. Mihaela Bălan



