

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

016 -03/577-2018

**TAVANE SUSPENDATE REZISTENTE LA FOC Technogips Pro FIRE
CEILING 60.1**

**SUSPENDED CEILING FIRE RESISTANCE Technogips Pro FIRE CEILING 60.1
PLAFOND SUSPENDU RESISTANT AU FEU Technogips Pro FIRE CEILING 60.1
ABGEHÄNGTE DECKE FEUERWIDERSTAND Technogips Pro FIRE CEILING 60.1**

Cod categorie produs nr. 35

PRODUCĂTOR: FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd

Str. Dospat nr. 2, 1606, Sofia, Tel: +359 (2) 805 11 78,
Mob: +359 892 693 851, e-mail: office@technogipspro.com, BULGARIA

TITULAR AGREEMENT TEHNIC: FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd

Str. Dospat nr. 2, 1606, Sofia, Tel: +359 (2) 805 11 78,
Mob: +359 892 693 851, e-mail: office@technogipspro.com, BULGARIA

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC:

ICECON SA București

Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții

Șos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021652 Tel: 021.202.55.00; Fax:
021.255.14.20

Grupa specializată nr. 3: "Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori"

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 31.10.2021 numai însoțit de
AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de
certificat de calitate

ICECON s.a.
[Signature]
DEPARTAMENTUL AGREMENTE TEHNICE

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 3 "Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori" din cadrul ICECON S.A. București, analizând documentația de solicitare de agrement tehnic prezentată de FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd din Sofia - Bulgaria și înregistrată cu nr. 18.08.003.016 din data de 24.08.2018, referitoare la "Tavane suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1", elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 016-03/577-2018, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință.

1. Definierea succintă

1.1 Descrierea succintă

Tavanele suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1 au performanța de rezistență la foc – criteriul de performanță EI 60 – etanșeitate la foc și izolare termică la foc de 60 minute, și următoarea alcătuire:

- schelet metalic de susținere suspendat de elementul de rezistență al planșeului, constituit din:

- profile metalice tip UD 28 marca Technogips Pro (dimensiuni profil 27 x 28,2 x 27 mm), dispuse pe întregul perimetru al încăperii și fixat în stratul de rezistență al peretelui prin intermediul diblurilor metalice cu șurub 6 x 40 mm, montate la o distanță interax de 500 mm;
- piese metalice de suspendare tip Nonius marca Nonius Technogips Pro, fixate de elementul de rezistență al planșeului prin dibluri metalice tip pană 6 x 40 mm. Diblurile metalice se amplasează la o distanță interax de 700 mm,

atât pe direcție longitudinală cât și pe direcție transversală, iar față de pereți la o distanță de 150 mm. De diblurile metalice tip pană sunt fixate piesele de suspendare tip Nonius, iar de piesele de suspendare sunt fixate profilele metalice principale tip CD 60;

• profile metalice principale tip CD 60 (dimensiuni profil 27 x 60 x 27 mm), fixate de piesele metalice de suspendare Nonius prin introducerea aripilor inferioare orizontale a piesei în spațiul liber al profilului CD 60;

• profile metalice pentru montaj tip CD 60 (dimensiuni profil 27 x 60 x 27mm), amplasate perpendicular pe direcția profilelor principale, la o distanță interax de 400 mm și fixate de profilele principale prin intermediul pieselor cu încrucișare dublă CD (pentru nod cu

- două profile CD 60 suprapuse);
- bandă de etanșare acustică cu grosimea de 3 mm și lățimea de 30 mm, montată între profilele perimetrare UD 28 și fața peretelui;
 - două straturi din plăci din gips carton Technogips Pro tip F-15 cu grosimea fiecărei plăci de 15 mm (clasă de reacție la foc A2-s1,d0, producător Industrial Solutions Bulgaria Ltd), fixate de profilele de montaj CD 60, astfel:
 - plăcile din primul strat sunt fixate cu șuruburi autofiletante Technogips Pro 3,5 x 35 mm montate la o distanță interax de 350 mm;
 - plăcile din al doilea strat sunt fixate cu șuruburi autofiletante Technogips Pro 3,5 x 45 mm montate la o distanță interax de 170 mm;
 - plăcile celui de al doilea strat din plăci din gips carton sunt montate peste plăcile primului strat cu rosturile verticale și orizontale decalate longitudinal cu 600 mm și transversal cu 400 mm față de rosturile stratului montat anterior;
 - pe fețele vizibile, acoperirea și armarea rosturilor dintre plăcile din gips carton cu bandă Technogips Pro cu lățimea de 50 mm, aplicată pe placa din gips carton prin intermediul unui strat de glet FUGA Technogips Pro, finisată prin acoperire cu un strat de glet FUGA și acoperirea capetelor șuruburilor de fixare a plăcilor din gips carton cu glet FUGA Technogips Pro.

Agreement tehnic nr.016-03/577-2018



Piesele metalice Nonius și profilele metalice UD 28 și CD 60 sunt realizate din din tablă de oțel zincat, cu grosimea de 0,6 mm, masă minimă acoperire cu zinc 100 g/m².

Alcătuirea tavanului suspendat rezistent la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1 este prezentată în fig. nr. 1.

Produsele care intră în alcătuirea tavanelor suspendate rezistente la foc, sunt livrate însoțite, de declarații de performanță, conform următoarelor standarde europene armonizate:

- plăci din gips carton Technogips Pro tip F-15 conform EN 520+A1:2010;
- profile metalice din oțel zincat tip UD 28 și CD 60, conform EN 14195:2015;
- șuruburi autofiletante 3,5 x 35 mm, 3,5 x 45 mm, dibluri cu șurub metalic 6 x 40 mm și dibluri metalice tip pană 6 x 40 mm, conform EN 14566+A1:2010;
- glet FUGA Technogips Pro și bandă de rost Technogips Pro, conform EN 13963:2014.

În tabelul nr. 2 din prezentul agreement tehnic sunt prezentate sintetic produsele care intră în alcătuirea tavanelor suspendate funcție de performanța de rezistență la foc.

1.2 Identificarea produselor

Fiecare produs care intră în alcătuirea tavanelor suspendate rezistente la foc care fac obiectul prezentului agreement tehnic, are atașat o etichetă pe care se specifică:

- unitatea producătoare;
- tipul și denumirea produsului;

Pagina nr. 3 din 15

- după caz:
 - lungimea, lățimea, grosimea și tipul plăcii din gips carton;
 - dimensiunile și grosimea profilelor din oțel zincat UD 28 și CD 60;
 - diametrul și lungimea diblurilor cu șurub metalic și șuruburilor autofiletante;

- declarație de conformitate cu prezentul agrement tehnic conform legislației române în vigoare, pentru tavanele suspendate rezistente la foc realizate conform prezentului agrement tehnic.

2. Agrementul tehnic

2.1 Domeniile acceptate de utilizare în construcții

Tavanele suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1 care fac obiectul prezentului agrement tehnic, se utilizează pentru realizarea de tavane suspendate rezistente la foc la clădiri de birouri, comerciale, rezidențiale, de producție, etc, cu regim normal de exploatare (clădiri încălzite, umiditate relativă a aerului interior de cel mult 60%). Performanța de rezistență la foc a tavanelor suspendate – criteriul etanșeitate la foc și izolare termică la foc este EI 60 (60 minute).

Conform rapoartelor de încercare și clasificare eliberate de Centrul de Cercetare și Expertize Sofia-Bulgaria, din cadrul Direcției Generale Securitate la Incendiu și Protecție Civilă a Ministerului Afacerilor Interne din Bulgaria, performanța de rezistență la foc - criteriul EI 60 este asigurată numai în cazul următoarelor modificări ale alcătuirii tavanului suspendat rezistent la foc (față de alcătuirea încercată la foc):

- montarea tavanului se face numai din partea de jos (la intradosul planșeului);
 - orice dimensiune a tavanului, cu condiția ca distanțele dintre elementele de suspendare să nu fie majorate și să fie asigurată posibilitatea de dilatare suplimentară;
 - accesoriile care sunt montate sunt cele care au fost incluse în eșantionul de încercare, iar distanțele dintre piesele de prindere și fixare nu sunt mai mari decât cele din alcătuirea probei testate;
 - rezultatele încercării sunt valabile pentru spații libere de orice înălțime;
 - rezultatele încercării sunt aplicabile față de cabluri, țevi și alte elemente amplasate deasupra tavanului, cu condiția ca ele să fie montate în așa fel încât să nu aducă o încărcare suplimentară asupra tavanului în timpul expunerii la foc;
- NOTĂ: Rezultatele încercării de rezistență la foc – criteriu EI nu sunt aplicabile în cazul corpurilor de iluminat sau altor elemente înglobate/intercalate în/între straturile din plăci din gips carton ale tavanului suspendat rezistent la foc.

Tavanele suspendate rezistente la foc se realizează numai urmare unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată și a reglementărilor tehnice în vigoare.

2.2 **Aprecierea asupra produsului**

2.2.1 **Aptitudinea de exploatare**

- Rezistență mecanică și stabilitate

Tavanele suspendate rezistente la foc, care fac obiectul prezentului agrement tehnic, sunt elemente nestructurale, care nu contribuie la rezistența și stabilitatea construcției.

- Securitate la incendiu

Tavanele suspendate rezistente la foc având alcătuirea specificată la cap. 1, pct. 1.1 și cu respectarea condițiilor privind modificările admise la alcătuirile încercate la foc, așa cum sunt prezentate la pct. 2.1 din prezentul agrement tehnic, asigură performanța de rezistență la foc – criteriu etanșeitate și izolare termică EI 60 (Raport de încercare 9-35 din 29.06.2017) și Raport de clasificare No.1983p-11203 din 25.07.2017), rapoarte eliberate de organismul notificat NB2628 Centrul de Cercetare și Expertize – Sofia-Bulgaria, din cadrul Direcției Generale Securitate la Incendiu și Protecție Civilă a Ministerului Afacerilor Interne din Bulgaria.

Încercarea rezistenței la foc s-a realizat conform standardelor EN 1363-1:2012, EN 1364-2:2002, iar clasificarea rezistenței la foc - criteriu etanșeitate și izolare termică s-a făcut conform standardului EN 13501-2:2016.

Agrement tehnic nr.016-03/577-2018

- Igienă, sănătate și mediu înconjurător

În condițiile de utilizare a produsului finit nu apar riscuri semnificative pentru sănătatea populației. În vederea protejării sănătății populației și a poluării mediului înconjurător, la activitățile privind comercializarea și utilizarea produsului trebuie să se țină cont de declarațiile producătorului și să fie îndeplinite cerințele de producător în fișa tehnică și date de securitate, în conformitate cu legislația în vigoare.

Pentru a preveni accidentele de muncă și a limita consecințele lor, trebuie să se respecte instrucțiunile din manualul de utilizare a produsului.

La punerea în operă pentru protecția personală a lucrătorilor, trebuie respectate cerințele în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legislației, securității și sănătății în muncă conform Legii nr. 319/2006, Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), completat și modificat cu Regulamentul (CE) 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE.

Materialele componente ale tavanelor suspendate rezistente la foc sunt reciclabile.

După punerea în operă, eventualele resturi de material nu se vor arunca în apă sau în canalizări.

- Siguranță și accesibilitate în exploatare

Fetele vizibile ale tavanelor suspendate rezistente la foc nu creează

riscuri de accidentare prin agățare, rănire sau lovire a utilizatorilor.

- Protecție împotriva zgomotului

Pentru tavanele suspendate rezistente la foc nu se impun cerințe privind protecția împotriva zgomotului.

- Economie de energie și izolare termică

Pentru tavanele suspendate rezistente la foc nu se impun cerințe privind economia de energie și izolarea termică.

- Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Se aplică conform Legii 10/1995, republicată, astfel:

- reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente după demolare – tavanele suspendate rezistente la foc pot fi reutilizate prin demontare și montare în altă locație, iar la demolare, produsul este reciclabil;
- durabilitatea construcțiilor – conform pct. 2.2.2 din prezentul acord tehnic;
- utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul – conform cerinței fundamentale igienă, sănătate și mediu înconjurător de la pct. 2.2.1. din prezentul acord tehnic.

2.2.2 Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea

Durabilitatea tavanelor suspendate rezistente la foc care fac obiectul prezentului acord tehnic este de cel puțin 35 ani. Garanția produselor componente și a tavanelor

suspendate rezistente la foc este de 24 luni (exceptând materialele în pulbere pentru care garanția este de max. 12 luni) în condițiile respectării regulilor de exploatare și montare furnizate de producător.

Durabilitatea tavanelor suspendate din gips carton este asigurată prin caracteristicile fizico-mecanice corespunzătoare domeniului de utilizare.

În cazul în care se constată infiltrații de apă/acumulări de umiditate, în vederea prevenirii accidentelor datorate desprinderii straturilor, se vor lua măsuri imediate de eliminare a cauzelor infiltrațiilor/acumulărilor de umiditate din condens, iar straturile degradate și piesele metalice de prindere corodate trebuie înlocuite.

2.2.3 Fabricația și controlul

Fabricarea plăcilor din gips carton Technogips Pro și mortarului uscat FUGA TECHNOGIPSpro se face pe linia de fabricație din Stara Zagora a societății Industrial Solutions Bulgaria Ltd (care face parte din același grup cu FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd).

Pe lângă produsele din gips carton și gletul de finisare pe care le produce, societatea FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd ambalează, etichetează și pune pe piață întregul set de produse necesare realizării tavanelor suspendate rezistente la foc.

În vederea asigurării constanței calității, producătorul urmărește:

- a) intern unității

Realizarea producției în conformitate cu prevederile standardului SR EN ISO 9001:2015.

Societatea FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd din Sofia - Bulgaria asigură prin control intern, la recepția materialelor, că acestea sunt însoțite, după caz, de declarații de performanță sau conformitate și de certificate de inspecție pentru produsele metalice și că materiile prime corespund condițiilor cerute de procesul tehnologic.

b) extern unității

Producătorul FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd din Sofia - Bulgaria are certificat Sistemul Integrat de Management al Calității în conformitate cu:

- standardul ISO 9001:2015 - Certificat 47 100 17 32 0265-001 din 16.11.2017;

- standardul BDS EN ISO 14001:2015 - Certificat 47 104 17 32 0265-001 din 16.11.2017;

- norma OHSAS 18001:2008 - Certificat 47 116 17 32 0265-001 din 16.11.2017,

certIFICATE emise de Organismul de Certificare TUV CERT NORD GmbH din Plovdiv - Bulgaria, valabile până la date de 16.11.2020.

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă se face conform proiectului de execuție, cu respectarea instrucțiunilor tehnice de montare indicate de producător, fără dificultăți particulare într-o lucrare de precizie normală.

Punerea în operă presupune:

- verificarea elementelor componente, sub aspectul:

Agrement tehnic nr.016-03/577-2018

- dimensiunilor profilelor metalice UD 28 și CD 60;
- dimensiunilor plăcilor din gips carton și a grosimii;
- verificarea diblurilor metalice și șuruburilor autofiletante sub aspectul diametrului și lungimii;

- trasarea cotei de nivel la care urmează să fie fixate profilele perimetrice UD 28;

- trasarea pe perete a punctelor de încastrare a diblurilor metalice cu șurub 6 x 40 mm, amplasate la o distanță interax de 500 mm, pentru fixarea profilului UD 28

- trasarea pe fața planșeului a punctelor de încastrare a diblurilor metalice tip pană 6 x 40 mm, amplasate la o distanță interax de 700 mm, iar față de pereți la o distanță de 150 mm, de care urmează să fie fixate piesele de suspendare Nonius;

- debitarea profilelor metalice din oțel zincat tip UD 28 și CD 60, la lungimea necesară;

- fixarea profilelor perimetrice UD 28. Pozarea și fixarea profilelor perimetrice se face concomitent cu pozarea și fixarea benzii de etanșare acustică;

- fixarea pieselor de suspendare Nonius;

- fixarea profilelor principale CD 60 prin introducerea aripilor inferioare orizontale a piesei de suspendare Nonius în spațiul liber al profilului CD 60;

- fixarea profilelor de montaj CD 60, amplasate perpendicular pe direcția profilelor principale, la o distanță interax de 400 mm de

profilele principale prin intermediul pieselor cu încrucișare dublă CD (pentru nod cu două profile CD 60 suprapuse);

- fixarea de profilele de montaj CD 60 a celor două straturi de plăci din gips carton, prin intermediul șuruburilor autofiletante, astfel:

- plăcile din primul strat se fixează cu șuruburi autofiletante Technogips Pro 3,5 x 35 mm montate la o distanță interax de 350 mm;
- plăcile din al doilea strat se fixează cu șuruburi autofiletante Technogips Pro 3,5 x 45 mm montate la o distanță interax de 170 mm;
- plăcile celui de al doilea strat din plăci din gips carton sunt montate peste plăcile primului strat cu rosturile verticale și orizontale decalate longitudinal cu 600 mm și transversal cu 400 mm față de rosturile stratului montat anterior;

- acoperirea și armarea rosturilor dintre plăcile din gips carton cu bandă Technogips Pro cu lățimea de 50 mm, aplicată pe placa din gips carton prin intermediul unui strat de glet FUGA Technogips Pro, finisată prin acoperire cu un strat de glet FUGA și acoperirea capetelor șuruburilor de fixare a plăcilor din gips carton cu glet FUGA Technogips Pro;

- verificarea tavanului montat care presupune:

- verificarea orizontalității;
- verificarea grosimii;
- verificarea aspectului.

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepție

Tavanele suspendate rezistente la foc care fac obiectul prezentului agreement tehnic sunt concepute pentru asigurarea performanței de rezistență la foc a tavanelor - criteriu rezistență și etanșeitate EI 60, în clădiri de birouri, comerciale, rezidențiale, de producție, etc.

Proiectul/documentația tehnică de execuție trebuie să precizeze:

- dimensiunile diburilor (diametru, lungime) de fixare a pieselor de suspendare și profilului perimetral;
- distanța de amplasare a pieselor de suspendare Nonius, atât în direcție longitudinală cât și transversală;
- tipul, grosimea și distanțele de amplasare a profilelor metalice principale și secundare;
- tipul, grosimea și numărul de straturi din plăci din gips carton;
- distanțele de montare a șuruburilor autofiletante de fixare a plăcilor din gips carton.

2.3.2 Condiții de fabricare

Fabricarea se face conform tehnologiei stabilite de producător.

Constanța calității este asigurată prin control intern și extern, conform sistemului integrat de management al calității al societății FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd din Bulgaria.

2.3.3 Condiții de livrare

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de:

- declarație de conformitate cu prezentul agreement tehnic, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 "Evaluarea

conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1. Cerințe generale” și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 “Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2. Documentație suport” și cu prevederile prezentului acord tehnic;

- fișe tehnice care cuprind un minim de condiții de identificare și instrucțiuni de punere în operă, în limba română.

Pentru depozitarea de scurtă durată și lungă durată, producătorul va preciza datele privind condițiile depozitării (temperatură, clasă de periculozitate, etc., inclusiv cele aferente ambalajului).

Pe timpul transportului, depozitării și manipularii, produsele utilizate la realizarea tavanelor suspendate rezistente la foc vor fi ținute în ambalajul producătorului și vor fi protejate împotriva umidității. Depozitarea se va face în spații uscate și închise, ferite de praf și alte impurități din aer.

Se va evita apariția oricărei forme de condens atunci când produsele metalice sunt introduse din spații reci în spații încălzite.

Transportul produselor se face cu mijloace de transport acoperite, care asigură protecție împotriva umidității.

2.3.4 Condiții de punere în operă

Realizarea tavanelor suspendate rezistente la foc, se face în conformitate cu prevederile din proiectul/documentația tehnică de execuție, cu prevederile din prezentul acord tehnic și cu procedurile de execuție ale societății FORMATT
Acord tehnic nr.016-03/577-2018

BUILDING PRODUCTS Ltd din Bulgaria.

Punerea în operă a tavanelor suspendate rezistente la foc, se face la temperaturi ale aerului interior de cel puțin + 5° C (recomandabil minim + 10° C).

La punerea în operă se va ține seama și de următoarele reglementări tehnice:

- C 300-94 “Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”;

- C 56-85 “Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții”.

La punerea în operă, pentru protecția personală a lucrătorilor, trebuie respectate cerințele în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legislației, securității și sănătății în muncă, conform Legii 319/2006 privind protecția și securitatea muncii, cu modificările și completările ulterioare și cu Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Concluzii

Aprecierea globală

- Utilizarea tavanelor suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1 realizate de firma FORMAT BUILDING PRODUCT Ltd din Sofia - Bulgaria în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic.

ICECON s.a.

DEPARTAMENTUL ACORDE TEHNICE

Condiții

- Calitatea produselor și metoda de fabricare au fost examinate și găsite satisfăcătoare și trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsele.
- Orice recomandare relativă la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lor în operă.
- ICECON S.A. București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor în vigoare.
- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către ICECON S.A., care constă în analizarea a cel puțin 3 referințe prezentate de către titularul acordului tehnic, cu privire la obiectivele realizate în perioada de valabilitate a prezentului acord tehnic. Programul de verificare se va întocmi la momentul solicitării prelungirii avizului tehnic al prezentului acord.
- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- ICECON S.A. București 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 acordului 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 acord tehnic nu se conformează acestor prevederi se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

Valabilitatea 31.10.2021

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului acord tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, acordul tehnic se anulează de la sine.

Pentru grupa specializată nr. 3

Președinte

Dr. Ing. Adrian Țabrea

Președinte Director General

Prof. Univ. Emerit Dr. Ing.

Polidor BRATU

Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din

România



ICECON s.a.

DEPARTAMENTUL ACORDE TEHNICE

3. Remarci complementare ale grupei specializate

Grupa specializată nr. 3 din ICECON S.A. București a examinat documentația referitoare la "Tavane suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1" realizate de FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd din Sofia - Bulgaria, concluzionând următoarele:

- tavanele suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1, prezintă caracteristici corespunzătoare domeniului de utilizare (conform pct. 2.1 din agreementul tehnic);
- tavanele suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1 asigură performanța de rezistență la foc – criteriul etanșeități și izolare termică EI de 60 minute;
- în urma auditului efectuat de specialiștii ICECON S.A. la sediul producătorului, a rezultat că procesele de fabricație sunt controlate, operațiile executându-se conform procedurilor de lucru proprii;
- producătorul execută controlul producției în fabrică, iar localul, echipamentele tehnice și resursele umane utilizate permit realizarea unor produse de calitate;
- în perioada de valabilitate a prezentului agreement tehnic, titularul are obligația să asigure urmărirea comportării în exploatare a tavanelor suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1 care fac obiectul prezentului agreement tehnic, datele obținute urmând să fie prezentate la elaboratorul agreementului tehnic, în scopul concluzionării asupra comportării acestora în condiții reale de exploatare.

Orice modificare a procedurii de realizare a tavanelor suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1, care fac obiectul prezentului agreement tehnic, de introducere a noi componente sau echipamente, se vor aduce la cunoștința elaboratorului de agreement tehnic.

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



Sinteza rapoartelor de încercări

Rezultate experimentale

În tabelul nr. 1 sunt prezentate valorile rezultate în urma încercărilor de rezistență la foc pentru tavanele suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Caracteristică	Unitate de măsură	Nivel de referință	Valoare determinată (medie)	Metodă de determinare	Executant
0	1	2	3	4	5	6
Tavan suspendat rezistent la foc Technogips Pro Fire Ceiling 60.1 – rezistență la foc criteriu EI 60 – Expunere la foc pe fața placată cu plăci din gips carton (la partea de jos) Dimensiuni tavan testat: lățime 3000 mm, lungime 4000 mm Fața expusă placată cu două straturi din plăci de gips carton tip F-15 mm (2 x 15 mm) Alcătuire tavan suspendat conform cap.1 – pct. 1.1						
1	Rezistență la foc - criteriu etanșitate și izolare termică EI	minute	minim 60	61	EN 1364-2 EN 13501-2	Centrul de Cercetare și Expertize – Sofia-Bulgaria ¹⁾

¹⁾ din cadrul Direcției Generale Securitate la Incendiu și Protecție Civilă a Ministerului Afacerilor Interne din Bulgaria

Conform rapoartelor de încercare și clasificare eliberate de Centrul de Cercetare și Expertize – Sofia- Bulgaria, din cadrul Direcției Generale Securitate la Incendiu și Protecție Civilă a Ministerului Afacerilor Interne din Bulgaria, performanța de rezistență la foc - criteriul EI prezentată în tabelul nr.1 este asigurată numai în cazul următoarelor modificări ale alcătuirii tavanului suspendat testat la foc:

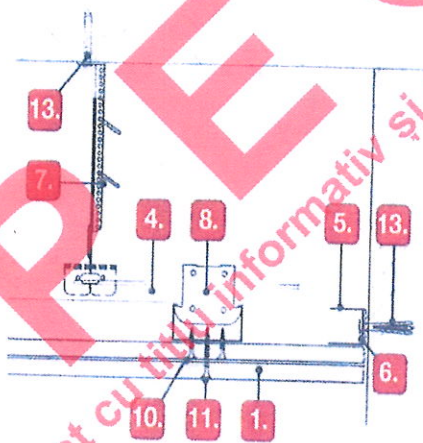
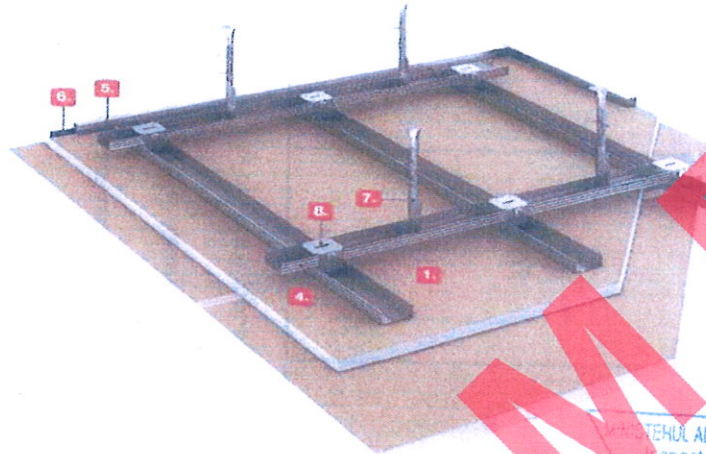
- montarea tavanului se face numai din partea de jos (la intradosul planșeului);
 - orice dimensiune a tavanului, cu condiția ca distanțele dintre elementele de suspendare să nu fie majorate și să fie asigurată posibilitatea de dilatare suplimentară;
 - accesoriile care sunt montate sunt cele care au fost incluse în eșantionul de încercare, iar distanțele dintre piesele de prindere și fixare nu sunt mai mari decât cele din alcătuirea probei testate;
 - rezultatele încercării sunt valabile pentru spații libere de orice înălțime;
- rezultatele încercării sunt aplicabile față de cabluri, țevi și alte elemente amplasate deasupra tavanului, cu condiția ca ele să fie montate în așa fel încât să nu aducă o încărcare suplimentară asupra tavanului în timpul expunerii la foc.

NOTĂ: Rezultatele încercării de rezistență la foc – criteriu EI nu sunt aplicabile în cazul corpurilor de iluminat sau altor elemente înglobate/intercalate în/între straturile din plăci din gips carton ale tavanului suspendat rezistent la foc.

ICECON S.A își însușește testele efectuate de organismul notificat NB2628 - Centrul de Cercetare și Expertize – Sofia- Bulgaria, din cadrul Direcției Generale Securitate la Incendiu și Protecție Civilă a Ministerului Afacerilor Interne din Bulgaria pentru performanța de rezistență la foc

VIZAT
spre
NESHIMBARE

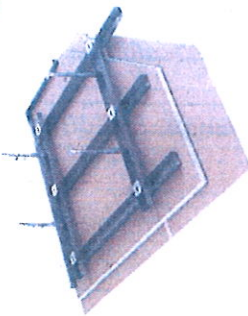
1



- 1 - placă de gips carton rezistentă la foc tip F 15 mm
- 2 - glet pentru îmbinări FUGA
- 3 - bandă îmbinare 50 mm
- 4 - profile metalice principale și de montaj CD 60/0,6 mm
- 5 - profile metalice tip UD 28 (perimetrare)
- 6 - bandă de etanșare acustică 3 mm
- 7 - piesă de suspendare Nonius
- 8 - piese cu încrucișare dublă CD (pentru nod cu două profile CD 60 suprapuse)
- 9 - șurub autofiletant 3,5 x 35 mm
- 10 - șurub autofiletant 3,5 x 45 mm
- 11 - diblu cu șurub 6 x 40 mm
- 12 - diblu metalci tip pană 6 x 40 mm

Fig. nr. 1 tavan suspendat rezistent la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1

Table nr. 2 - Alcătuirea tavanelor suspendate funcție de performanța de rezistență la foc.

Schema sistem	Rezistența la foc* (minute)	Plăci	Tip Profile	Interax		
				Piesa de susp., mm	Profile CD 60 montaj, mm	Profile CD 60 portante, mm
 <p>Technogips Pro Fire Ceiling 60.1</p>	EI 60	2 x 15 F	CD 60/0,6 mm UD 28/0,6 mm	700	400	700

* Criteriul EI este asigurat numai în cazul următoarelor modificări ale alcătuirii tavanelor suspendate testate la foc:

- montarea tavanelor se face numai din partea de jos (la intradosul planșeului);
- orice dimensiune a tavanelor, cu condiția ca distanțele dintre elementele de suspendare să nu fie majorate și să fie asigurată posibilitatea de dilatare suplimentară;
- accesoriile care sunt montate sunt cele care au fost incluse în eșantionul de încercare, iar distanțele dintre piesele de prindere și fixare nu sunt mai mari decât cele din alcătuirea probei testate;
- rezultatele încercării sunt valabile pentru spații libere de orice înălțime;
- rezultatele încercării sunt aplicabile față de cabluri, țevi și alte elemente amplasate deasupra tavanelor, cu condiția ca ele să fie montate în așa fel încât să nu aducă o încărcare suplimentară asupra tavanelor în timpul expunerii la foc.

NOTĂ: Rezultatele încercării de rezistență la foc – criteriu EI nu sunt aplicabile în cazul corpurilor de iluminat sau al altor elemente înglobate/intercalate în/între straturile din plăci din gips carton ale tavanelor suspendate rezistent la foc.

Agreement tehnic nr. 016-03/577-2018



ICECON S.A. Pagina nr. 14 din 15

VIZAT
SOP
NESCĂMBIARE

PROIECTANT: S.C. ATELIER INTERIER
ȘI JAFI US UJENȚĂ

4. Anexe

◆ *Extras din procesul verbal al ședinței de deliberare a Grupei Specializate*

Procesul verbal nr. 577 din 27.09.2018

Grupa specializată nr. 3 alcătuită din:

Președinte: Dr. Ing. Adrian Țabrea

Raportor de specialitate: Drd. Ing. Cristina Dîma

Membrii: Dr. Ing. Mirela Lazăr

Ing. Laura Ularu

Ing. Cătălin Zaharia

analizând cererea de solicitare de agrement tehnic înregistrată cu nr. 18.08.003.016 din data de 24.08.2018 și documentația prezentată de FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd din Sofia - Bulgaria referitoare la: „Tavane suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1”, realizat de FORMATT BUILDING PRODUCTS Ltd din Sofia - Bulgaria, împreună cu întreg dosarul de date și documentații tehnice pus la dispoziție de beneficiar, Grupa Specializată 3 propune aprobarea de către CTPC a agrementului tehnic nr. 016-03/577-2018 „Tavane suspendate rezistente la foc Technogips Pro FIRE CEILING 60.1”, cu termen de valabilitate 31.10.2021.

- ◆ *Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 016-03/577-2018 conținând 47 pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.*

Raportorul grupei specializate nr. 3

Drd. Ing. Cristina Dîma



◆ **Membrii grupei specializate nr. 3:**

Dr. Ing. Mirela Lazăr

Ing. Laura Ularu

Ing. Cătălin Zaharia