

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic
016 –02/295-2010

***PANOURI COMPOZITE UȘOARE AUTOPORTANTE – GREEN
PANEL DIP***
***PANNEAUX COMPOSITES LEGERES AUTOPORTANTS – GREEN PANEL
DIP***
LIGHT SELF SUPPORTING COMPOSITE PANELS – GREEN PANEL DIP
LEICHT-SELBSTTRAGEND KOMPOSITTAFEL – GREEN PANEL DIP

Cod 1.74

PRODUCĂTOR: S.C. GREEN PANEL S.R.L.

*Innovations Business Park, Str. Gladiolelor F.N. sat Clinceni,
Com. Clinceni, jud. Ilfov
Tel: +40 (21) 369 33.15, Fax: +40 (21) 369 33.16, ROMÂNIA*

TITULAR AGREMENT TEHNIC: S.C. GREEN PANEL S.R.L.

*Innovations Business Park, Str. Gladiolelor F.N. sat Clinceni,
Com. Clinceni, jud. Ilfov
Tel: +40 (21) 369 33.15, Fax: +40 (21) 369 33.16, ROMÂNIA*

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

ICECON S.A.

Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții-București

Șos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021652, Tel: 255.07.34; Fax: 255.14.20

*Grupa specializată nr. 2: “Elemente de închidere, compartimentare, pereți nestructurali,
tâmplărie și vitraje”*

*Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 30.11.2013 numai însoțit 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. 02 “Elemente de închidere, compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie și vitraje” din cadrul ICECON S.A. București, analizând documentația de solicitare de agrement tehnic prezentată de S.C. GREEN PANEL S.R.L. din localitatea Clinceni jud. Ilfov și înregistrată cu nr. 09.10.056.016 din data de 28.10.2009, referitoare la “Panouri compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP” realizate de firma “S.C. GREEN PANEL S.R.L.” elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 016-02/295-2010, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință.

1. Definierea succintă

1.1 Descrierea succintă

Panourile GREEN PANEL DIP sunt produse compozite, realizate în două variante, după cum urmează:

- *panouri alcătuite din două fețe din plăci de magnezit, unite în aderență printr-un strat median izolanț din spumă rigidă de poliizocianat;*
- *panouri alcătuite din două fețe din plăci de gips-carton, unite în aderență printr-un strat median izolanț din spumă rigidă de poliizocianat*

Plăcile din magnezit au dimensiunile în plan de 2,44 m x 1,22 m și grosimi de 6 mm sau 9 mm.

Plăcile din gips-carton au dimensiunile în plan de 2,50 m x 1,20 m sau 2,80 x 1,20 m și grosimi de 12,5 mm sau 15 mm.

Panourile compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP pot fi finisate cu vopsele sau tencuieli minerale.

Spuma termoizolantă rigidă PIR care constituie miezul termoizolanț al panourilor izolante autoportante DIP este un produs bicomponent pe bază de poliizocianat, cu densitatea 37 kg/m³.

Grosimea stratului termoizolanț PIR este de 50, 60 sau 90 mm.

Marginile panourilor GREEN PANEL DIP sunt realizate astfel încât să permită îmbinarea panourilor prin intermediul riglelor/montanșilor din lemn de rășinoase cu lățimea de 100 mm și grosimea egală cu grosimea miezului din spumă PIR (fig. 1).

Panourile compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP cu fețe din plăci de magnezit se produc la următoarele dimensiuni:

- *lungime: 2440 ± 3 mm;*
- *lățime: 1220 ± 3 mm;*
- *grosimi: 62 ± 2; 68 ± 2; 72 ± 2; 78 ± 2; 102 ± 2; 108 ± 2 mm.*

Panourile compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP cu fețe din plăci de gips-carton se produc la următoarele dimensiuni:

- *lungime: 2500 ± 3 mm sau 2800 ± 3 mm ;*
- *lățime: 1200 ± 3 mm;*
- *grosimi: 75 ± 2; 80 ± 2; 85 ± 2; 90 ± 2; 95 ± 2; 115 ± 2; 120 ± 2 mm.*

La cerere se pot livra și alte dimensiuni.

1.2 Identificarea produselor

Panourile compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP sunt livrate ambalate în folii de poli-etenă și sunt marcate cu o etichetă, care va cuprinde:

- denumirea și adresa producătorului;
- dimensiunile panoului;

- grosimea stratului termoizolant;
- tipul și grosimea fețelor ;
- data fabricației

Fiecare livrare va fi însoțită de declarație de conformitate cu prezentul acord tehnic.

2. Acordul tehnic

2.1 Domeniile acceptate de utilizare în construcții

Panourile compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP se pot utiliza la realizarea elementelor verticale nestructurale cu rol de compartimentare și închidere la clădiri cu regim normal de exploatare (umiditatea relativă a aerului interior de 60%, cu excepția băilor și bucătărilor care au aplicată pe suprafața pereților finisaje cu rol de barieră contra vaporilor de apă).

Elementele nestructurale exterioare realizate din panouri GREEN PANEL DIP se vor amplasa pe un soclu din beton având înălțimea de cel puțin 40 cm, măsurată de la cota cea mai înaltă a terenului sistematizat. Fața exterioară a acestor elemente trebuie protejată cu straturi de finisaj impermeabile la apă.

Este interzisă fixarea sau agățarea de obiecte grele (ca de ex. obiecte sanitare, țevi, obiecte de mobilier, draperii, etc.) de panourile ușoare GREEN PANEL DIP.

Produsele se aplică numai urmare unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 10/1995 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 în construcții

Prin conformarea construcției și prin măsurile de protecție seismică, la foc, termică, acustică, conform reglementărilor tehnice specificate în cadrul prezentului acord tehnic, clădirile având elementele de închidere/compartimentare realizate cu panouri compozite ușoare autoportante GREEN PANEL DIP satisfac cele 6 cerințe esențiale din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările din Legea 123/2007.

- Rezistență mecanică și stabilitate

Pereții realizați din panouri compozite ușoare autoportante GREEN PANEL DIP sunt elemente nestructurale, care nu influențează rezistența și stabilitatea clădirilor, pe ale căror elemente de construcție sunt aplicate.

Panourile GREEN PANEL DIP realizate de S.C. GREEN PANEL

S.R.L. Clinceni – jud. Ilfov, au o comportare bună la acțiunea vântului (presiune și sucțiune), la proiectare urmând să se țină seama de presiunea de bază a vântului, în funcție de zona eoliană în care este amplasată construcția.

Panourile GREEN PANEL DIP, în funcție de intensitatea încărcării aplicate și grosimea fețelor din magnezit, prezintă următoarele săgeți măsurate în centrul plăcii:

- L/250 – pentru o sarcină uniform distribuită de:
 - 50 daN/m² – pentru fețe cu grosimea de 6 mm
 - 65 daN/m² – pentru fețe cu grosimea de 9 mm
 - L/150 – pentru o sarcină uniform distribuită de:
 - 75 daN/m² - pentru fețe cu grosimea de 6 mm
 - 130 daN/m² - pentru fețe cu grosimea de 9 mm
 - L/100 – pentru o sarcină uniform distribuită de:
 - 100 daN/m² - pentru fețe cu grosimea de 6 mm
 - 260 daN/m² - pentru fețe cu grosimea de 9 mm
- în care L = 2200 mm.

- Securitate la incendiu

Panourile GREEN PANEL DIP nu conduc la pericole de incendiu și explozie în exploatare.

Clasa de reacție a panourilor compozite ușoare autoportante - GREEN PANEL DIP este B, s1, d0.

Limita de rezistență la foc a elementelor de compartimentare verticale nestructurale realizate din panouri compozite autoportante - GREEN PANEL DIP este în funcție de

alcătuirea și natura straturilor. Limita de rezistență la foc poate fi mărită, prin placarea suplimentară, pe întreaga suprafață a plăcilor incombustibile din magnezit sau gips-carton, cu produse rezistente la foc (de ex. un strat suplimentar din plăci incombustibile din magnezit sau din plăci din gips-carton rezistente la foc, cu sau fără un strat suplimentar din vată minerală etc.).

- Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Panourile compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP nu emană substanțe poluante și nu constituie un risc pentru sănătatea oamenilor și mediu.

- Siguranță în exploatare

Straturile vizibile ale panourilor GREEN PANEL DIP nu creează riscuri de accidentare prin agățare, rănire sau lovire a utilizatorilor.

Este interzisă fixarea sau agățarea de obiecte grele (ca de ex. obiecte sanitare, țevi, obiecte de mobilier, draperii, etc.) de pereții realizați din panouri ușoare GREEN PANEL DIP

- Protecție împotriva zgomotului

Indicele de izolare la zgomot aerian al panourilor GREEN PANEL DIP, la frecvența sunetului de 500 Hz este de cca.38 db.

Prin realizarea elementelor de compartimentare în alcătuirea: panou compozit ușor GREEN PANEL DIP - spațiu (aer sau umplut cu un material fonoabsorbant - panou compozit ușor GREEN PANEL DIP, se pot obține elemente de compartimentare

care să asigure o izolare fonică la zgomot aerian de minim 52 dB.

- Economie de energie și izolare termică

Conductivitatea termică de calcul a spumei termoizolante rigide PIR, la temperatura de +10°C este de 0,022 W/(mK).

Rezistența termică, respectiv transmitanța termică a panourilor, cu fețe din plăci de magnezit de 9 mm grosime, în funcție de grosimea stratului termoizolant, este conform tabelului nr. 1.

Tabelul nr. 1

Grosime strat termoizolant	Rezistență termică panou	Transmitanță termică panou
[mm]	[m ² K/W]	[W/(m ² K)]
50	2,44	0,41
60	2,89	0,35
90	4,26	0,23

2.2.2 Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea

Principalele criterii de durabilitate se referă la menținerea calităților mecanice, a etanșeității la apă și la aer precum și la conservarea calităților termofonoizolante.

Întreținerea și repararea elementelor de construcție realizate din panouri GREEN PANEL DIP se face prin măsuri obișnuite.

Durata de viață a panourilor GREEN PANEL DIP, în condiții normale de exploatare este de minim 30 de ani.

Garanția acordată de producător pentru lucrările efectuate se va stabili prin contract, de la caz la caz, dar nu va fi mai mică de 2 ani, în condițiile respectării regulilor de montare și exploatare date de producător.

2.2.3 Fabricația și controlul

Executarea panourilor compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP se face pe linia de fabricație a societății GREEN PANEL S.R.L. din Clinceni – jud. Ilfov.

Fluxul tehnologic de realizare a produselor presupune:

- a) Fixarea plăcilor de magnezit sau gips-carton (după caz, la dimensiunile standard sau debitate la dimensiunile prevăzute în proiectul de execuție) în ramele instalației de spumare, distanța dintre fețe fiind reglată în funcție de grosimea miezului termoizolant din spumă rigidă PIR
- b) Cuplarea furtunelor instalației de spumare la ștuțurile ramelor
- c) Dozarea și amestecarea componentelor spumei termoizolante PIR (această operație, inclusiv menținerea recipientilor cu componentele lichide la temperatura de 18 – 23°C se face automat, prin programarea calculatorului instalației de spumare)
- d) Injectarea spumei în spațiul dintre fețele de magnezită/gips-carton fixate în ramele instalației de spumare (cantitatea de spumă, presiunea, temperaturile de aplicare și de întărire precum și durata de timp de întărire sunt realizate automat, prin programarea instalației de spumare)
- e) Scoaterea panourilor din cadrul instalației de spumare (după întărirea spumei) și transportul panourilor în zona de inscripționare și ambalare.

În vederea asigurării constanței calității, producătorul va urmări:

a) intern unității

Realizarea producției în conformitate cu prevederile standardului SR EN ISO 9001-2008.

Producătorul GREEN PANEL S.R.L., asigură prin control intern, la recepția materialelor, că acestea sunt însoțite de declarații de conformitate și corespund condițiilor cerute de procesul tehnologic.

b) extern unității

Societatea GREEN PANEL S.R.L. Clinceni – jud. Ilfov are în curs de certificare sistemul de management al calității în conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2008 de către societatea EUROCONSULT CMS GRUP București

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a panourilor compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP se face în conformitate cu proiectul de execuție și cu tehnologia de montare elaborată de firma producătoare.

Panourile GREEN PANEL DIP se pot pune în operă, fără dificultăți particulare într-o lucrare de precizie normală.

Punerea în operă a panourilor GREEN PANEL DIP presupune următoarele operațiuni principale:

- verificarea planeității feței inferioare, pe care urmează să fie fixate colțarele metalice din tablă galvanizată;

- fixarea colțarelor metalice, cu șuruburi pentru lemn, de planșeul din lemn

- introducerea, în spațiul liber dintre colțarele metalice, a conectorilor DIP (din rigle de lemn

masiv sau OSB și spumă PIR (fig. nr. 2);

- așezarea panoului DIP, prin introducerea conectorilor, în spațiul liber dintre fețele din magnezită ale panourilor, de la muchia inferioară;

- introducerea conectorului vertical, în spațiul liber dintre fețele panoului montat anterior;

- așezarea următorului panou, prin introducerea în acesta a conectorului de la partea inferioară și a conectorului din muchia verticală a panoului montat anterior;

- se așează următoarele panouri, așa cum s-a descris;

- se introduc conectorii DIP de la partea superioară - identici cu cei de la partea inferioară, în spațiul liber dintre fețele panoului, aferente muchiei superioare a panourilor (fig. nr. 3);

- se montează planșeul superior, după care se fixează colțarele metalice din oțel zincat de la partea superioară, fixarea colțarelor de la partea superioară se face la fel ca la partea inferioară (fig. nr. 3 și fig. nr. 4).

În cazul în care înălțimea unui perete depășește înălțimea standard a unui panou (după caz, 2440, 2500 sau 2800 mm), acesta se realizează prin suprapunerea a două panouri, cu decalarea pe verticală a rosturilor orizontale dintre panourile DIP adiacente (fig. nr. 5)

În figura nr. 6 sunt prezentate exemple de secțiuni orizontale referitoare la:

- îmbinare perete sistem DIP cu perete sistem DIP (fig. 6a)

- îmbinare perete sistem DIP cu perete sistem SIP (fig. 6 b)

- îmbinare perete sistem DIP cu perete din zidărie de cărămidă (fig. 6 c)

- îmbinare perete sistem DIP cu perete din beton (fig. 6 d).

Elementele de tâmplărie se fixează de profilele perimetrare din lemn ale panoului/panourilor adiacente golului de tâmplărie (fig. nr. 7).

În figura nr. 8 este prezentat un exemplu de realizare a unui perete din panouri autoportante DIP în spațiul dintre un gol dat.

Acoperirea rosturilor dintre panourile GREEN PANEL DIP se face cu materiale de rostuire uzuale, ca în cazul plăcilor din gips-carton.

Finisarea suprafețelor panourilor se face cu vopsele sau tencuieli minerale.

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepție

Panourile compozite ușoare GREEN PANEL DIP sunt concepute ca panouri pentru realizarea de elemente de închidere și compartimentare verticale autoportante.

La elaborarea proiectelor de clădiri realizate cu elemente de închidere/compartimentare autoportante din panouri GREEN PANEL DIP se va ține seama atât de recomandările producătorului, cât și de prevederile următoarelor reglementări tehnice românești privind acțiunile în construcții:

- CR 0-2005 – “Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor de construcții”;
- P100-1/2006 – “Cod de proiectare seismică. Partea 1-a. Prevederi de proiectare pentru clădiri”;

- NP 082-2004 – “Cod de proiectare privind bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului”;
- “Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” – indicativ P 118-99;
- NP 068-02 – “Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”;
- C125-2005 – “Normativ privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice la clădiri”;
- C107-2005 – “Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor”;
- STAS 10101/20-90: “Acțiuni în construcții. Încărcări date de vânt”;
- STAS 6156-86: “Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și industriale. Limite admisibile și parametri de izolare fonică”;

2.3.2 Condiții de fabricare

Fabricarea se va face conform tehnologiei stabilite de producător.

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

Controlul intern al calității constă în principal, în:

- verificarea materiilor prime;
- verificarea fețelor din plăci de magnezită/gips-carton sub aspectul grosimii, planeității, și după caz, dimensiunilor de debitare;

- verificarea parametrilor instalației de spumare;
- verificarea dimensiunilor panoului GREEN PANEL DIP în ansamblu.

Controlul periodic al calității produselor finite se referă la determinarea caracteristicilor fizico-mecanice.

Verificările periodice pe produsele finite se vor executa în laboratoare autorizate/acreditate.

Calitatea panourilor compozite ușoare GREEN PANEL DIP este garantată de producător prin certificate de calitate eliberate pe loturi.

2.3.3 Condiții de livrare

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de declarație de conformitate cu prezentul acord tehnic, potrivit prevederilor standardului SR EN 17050-1:2005 “Criterii generale pentru declarația de conformitate dată de furnizori”.

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

2.3.4 Condiții de punere în operă

Punerea în operă a panourilor compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP se va face în conformitate cu recomandările producătorului și cu proiectul de execuție.

La punerea în operă se va verifica:

- dacă panourile au fost montate conform planului de panotaj, în special în zona golurilor de tâmplărie;
- modul de fixare a panourilor;

- planeitatea, verticalitatea și dimensiunea rosturilor panourilor;
- aplicarea straturilor de protecție și finisaj, pe fețele panourilor.

* *
* *

La executarea lucrărilor se vor lua măsuri pentru prevenirea umezirii produselor, atât în timpul transportului, depozitării, manipulării cât și în procesul de aplicare.

La punerea în operă se va ține seama și de prevederile din următoarele documente tehnice române:

- C 300-94 “Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”;
- “Regulament privind protecția muncii în construcții”;
- “Norme generale de protecția muncii” aprobate de Ministerul Muncii cu Ordinul nr. 508 din 20.11.2002 și de Ministerul Sănătății cu Ordinul nr. 933 din 25.11.2002.

Concluzii

Aprecierea globală

- Utilizarea “panourilor compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP”, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic.

Condiții

- Calitatea materialelor componente 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, a pune în operă sau întreține produsele.
- Orice recomandare relativă la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, 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. București, după cum urmează:
 - Verificări la 18 luni – inspecția, sub aspectul comportării în exploatare (aspect și funcționalitate) a clădirilor a căror elemente de închidere/compartimentare au fost realizate cu utilizarea panourilor compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP, la cel puțin trei clienți.
- 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 30.11.2013

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. 02

Președinte

Dr.Ing. Liana Manolache

Președinte Director General

Prof. Univ. Dr. Ing. Dr. h.c.

Polidor BRATU

3. Remarci complementare ale grupei specializate

Grupa specializată nr. 02 din ICECON S.A. București a examinat documentația și rezultatele încercărilor referitoare la "Panouri compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP" realizate de S.C. GREEN PANEL S.R.L. din comuna Clinceni – jud. Ilfov, concluzionând următoarele:

- produsele care fac obiectul prezentului acord tehnic prezintă caracteristici corespunzătoare domeniului de utilizare (conform pct. 2.1 din acordul tehnic);
- în urma inspecției tehnice a liniei de fabricație a panourilor compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP, efectuată de specialiști din cadrul S.C. ICECON S.A. a reieșit că societatea S.C. GREEN PANEL S.R.L. dispune de spații, echipamente automatizate și echipamente de monitorizare adecvate procesului de producție, precum și de resurse umane calificate, care crează premisele realizării unor produse de calitate.

Orice modificare a procedurii de realizare a panourilor compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP, de introducere a noi componente, se vor aduce la cunoștința elaboratorului de acord tehnic.

Sinteza rapoartelor de încercare

În tabelul nr. 2 sunt prezentate valorile încărcărilor funcție de sgeata rezultate în urma încercărilor efectuate pe panouri compozite ușoare autoportante GREEN PANEL DIP.

Tabelul nr. 2

Nr. Crt.	Caracteristică	Unitate de măsură	Nivel de referință	Valoare determinată	Metodă de determinare	Executant
0	1	2	3	4	5	6
Panou compozit ușor autoportant GREEN PANEL DIP Dimensiuni panou: lungime 2440 mm, lățime 1220 mm Schemă statică: simplă rezemare pe 2 reazeme Deschidere: 2200 mm						
Grosime panou 62 mm (2 fețe din magnezită de 6 mm și strat termoizolant median de 50 mm)						
1	Comportare la încărcare uniform distribuită perpendiculară pe suprafață - încărcare care a produs o deforțare de: <ul style="list-style-type: none"> • H/250 • H/150 • H/100 	daN/m ²	Minim 50	50 75 100	Metodă ICE-CON	ICECON TEST

4. Anexe

◆ **Extrase din procesul verbal nr. 295 din 05.11.2010 al ședinței de deliberare a grupei specializate nr. 02 din ICECON S.A.**

Grupa specializată nr.02 “Elemente de închidere, compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie și vitraje” din ICECON S.A., alcătuită din:

- președinte: Dr. ing. Liana Manolache
- raportor: Dr. ing. Adrian Țabrea
- membrii: Dr. ing. Liana Manolache
Ing. Mircea Mandescu

analizând:

- cererea de agrement tehnic înregistrată cu nr. 09.10.056.016 din data de 28.10.2009 a firmei S.C. GREEN PANEL S.R.L., în calitate de solicitant, referitoare la ”Panouri compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP”, împreună cu:

- dosarul preliminar al solicitantului
- rapoartele de încercare
- concluziile inspecțiilor efectuate de membrii grupei specializate
- proiectul de agrement tehnic,

propune:

- aprobarea de către CTPC a agrementului tehnic nr. 016-01/295–2010 „Panouri compozite ușoare autoportante – GREEN PANEL DIP”, cu termen de valabilitate 30.11.2013.

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

◆ **Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 016-01/295-2010 conținând 44 pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

Raportorul grupei specializate nr. 02
Dr.ing. Adrian Țabrea

◆ **Membrii grupei specializate nr.02:**
Ing. Mircea Mandescu

Ing. Cristina Dima
Ing. Laura Ularu

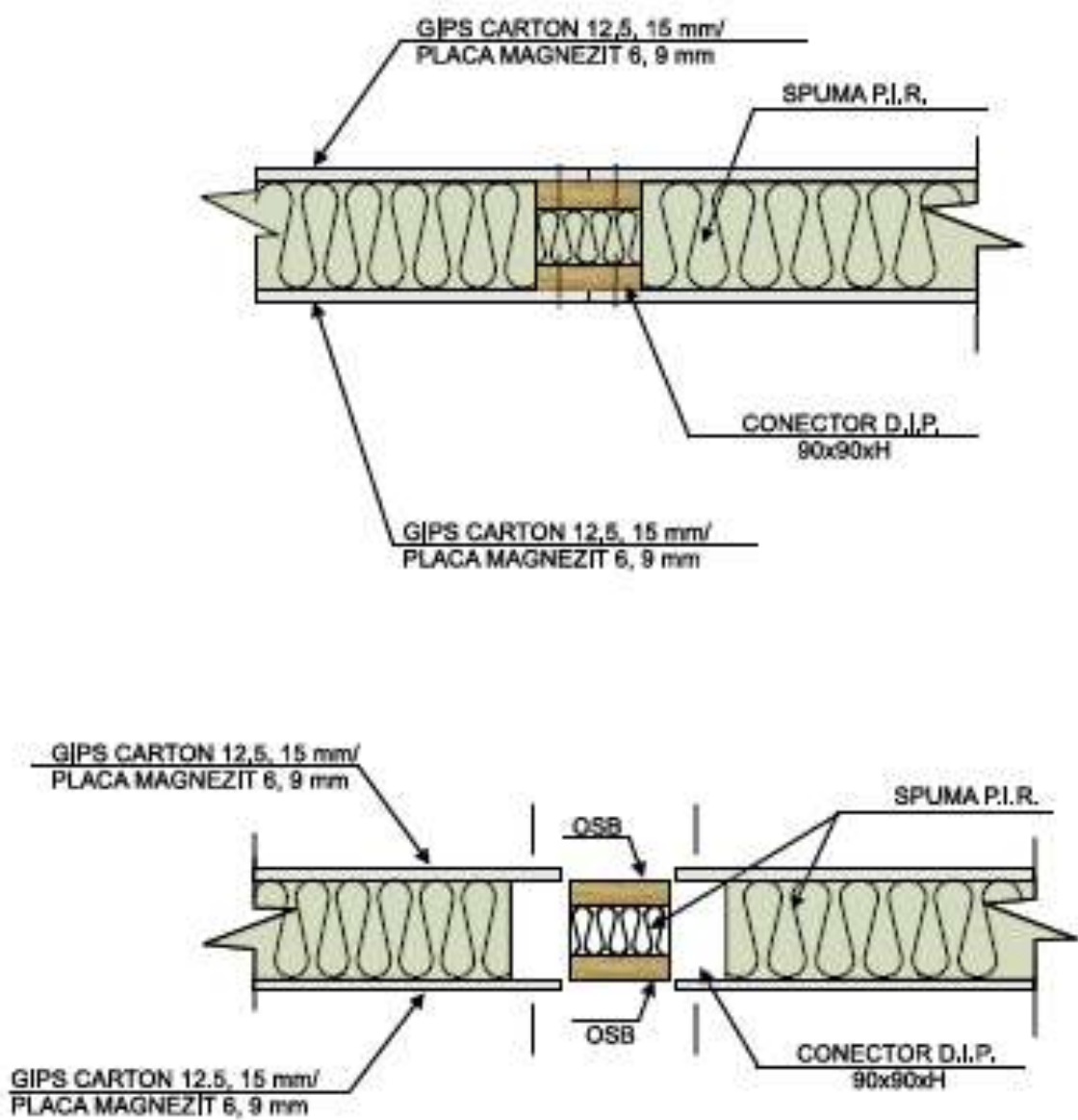


Figura nr. 1 – Detalii imbinare

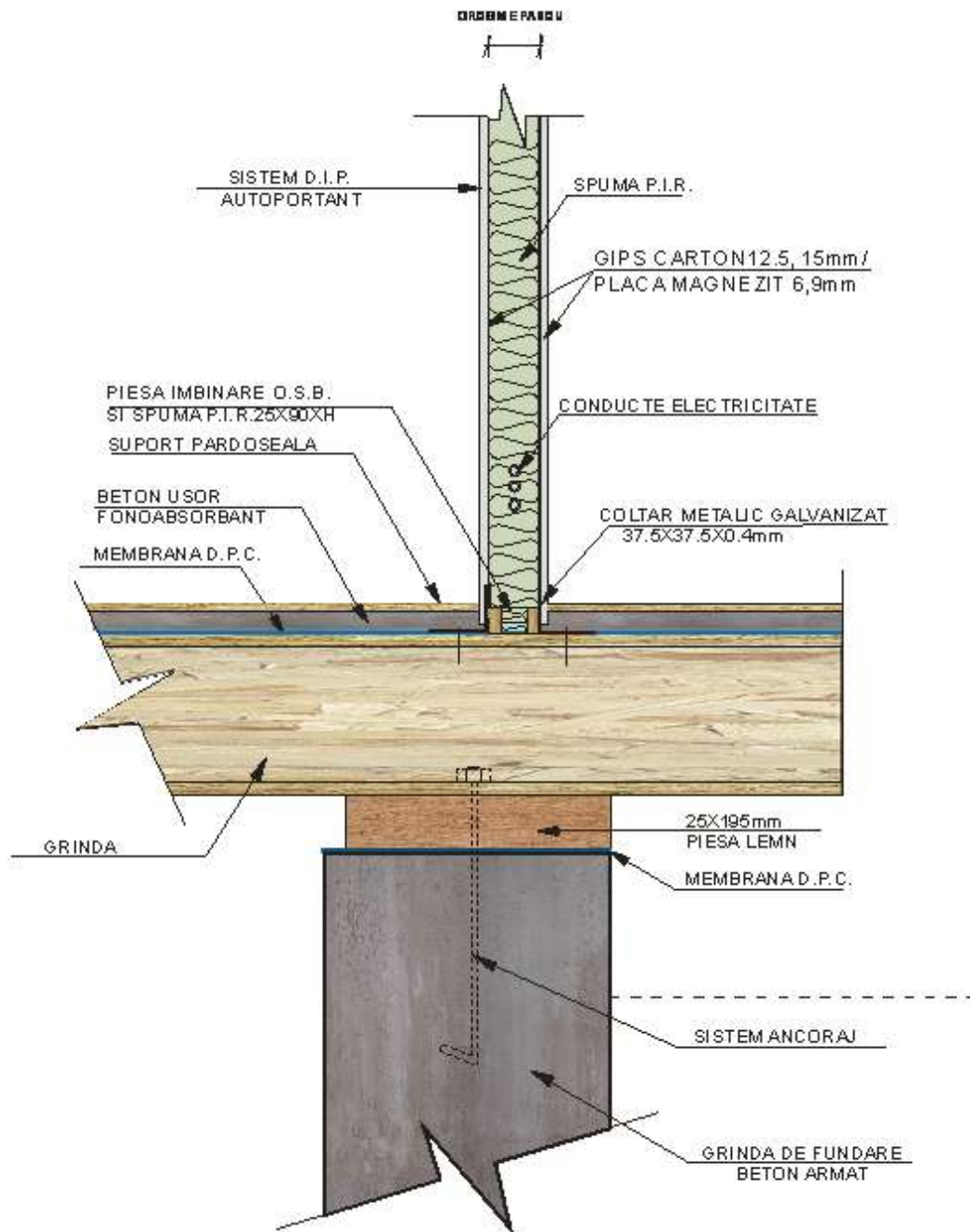


Figura nr. 2a – Prindere perete DIP de fundație

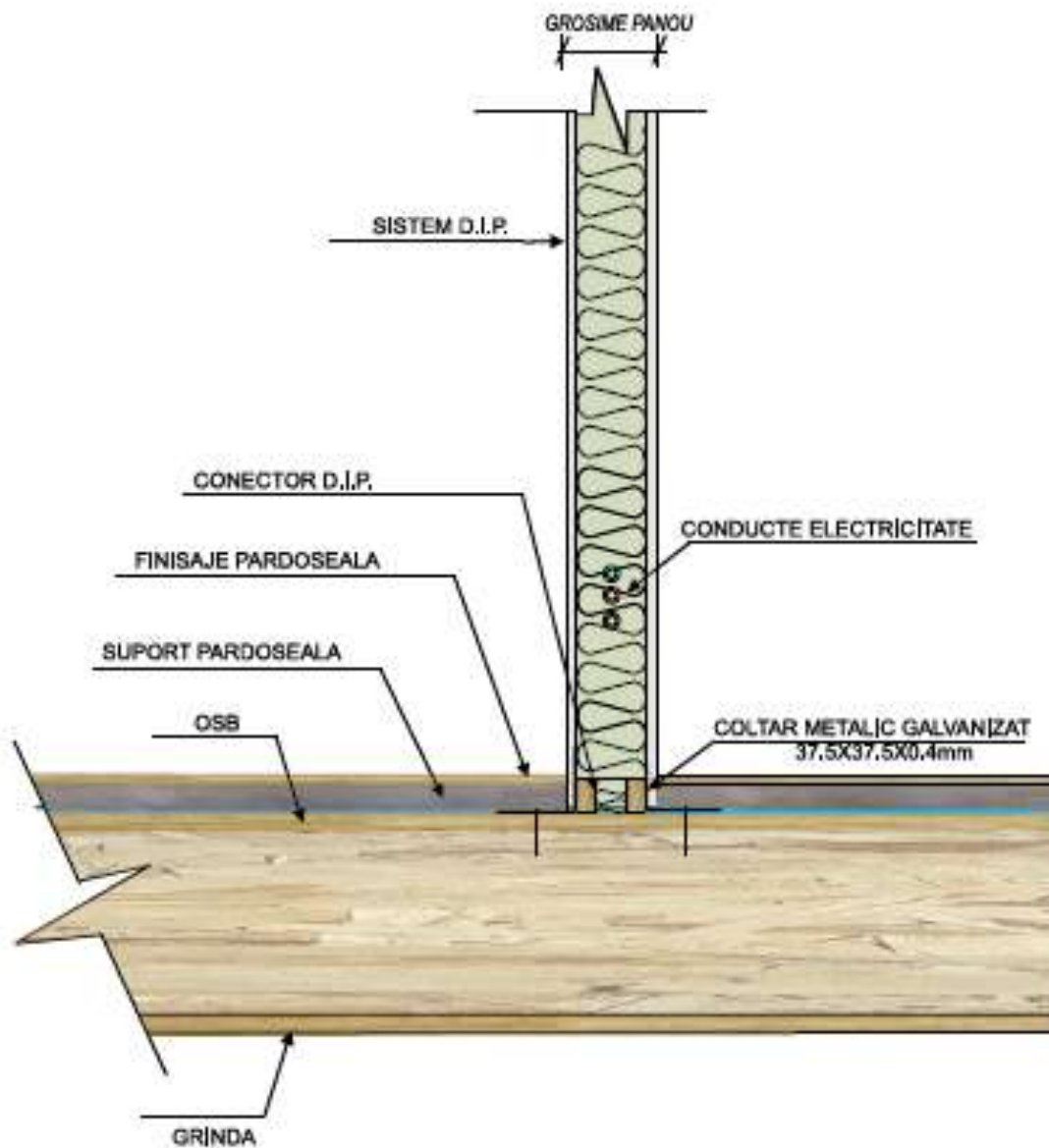


Figura nr. 2b – Prindere perete DIP de pardoseală

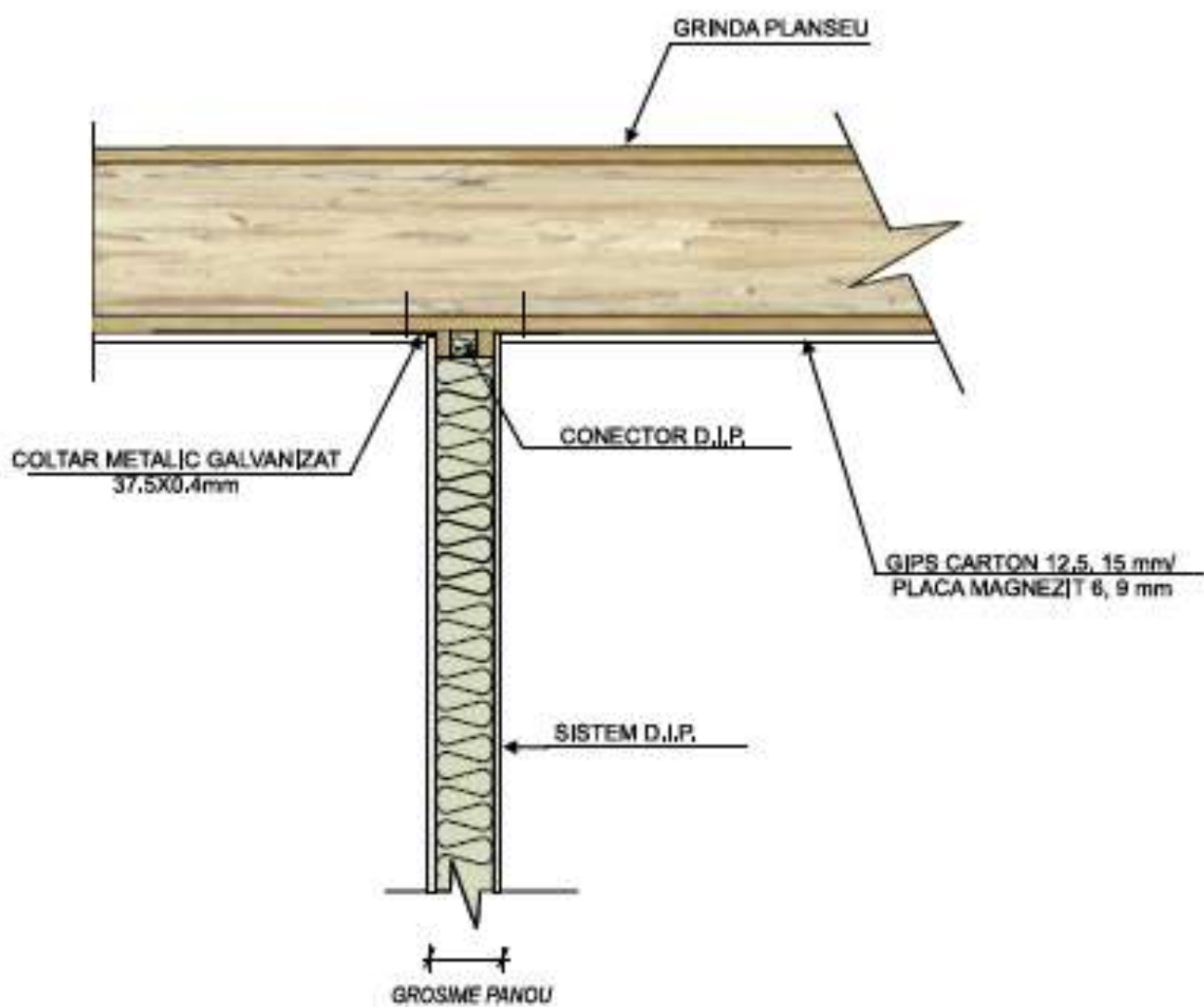


Figura nr. 3– Prindere perete DIP la planșeu

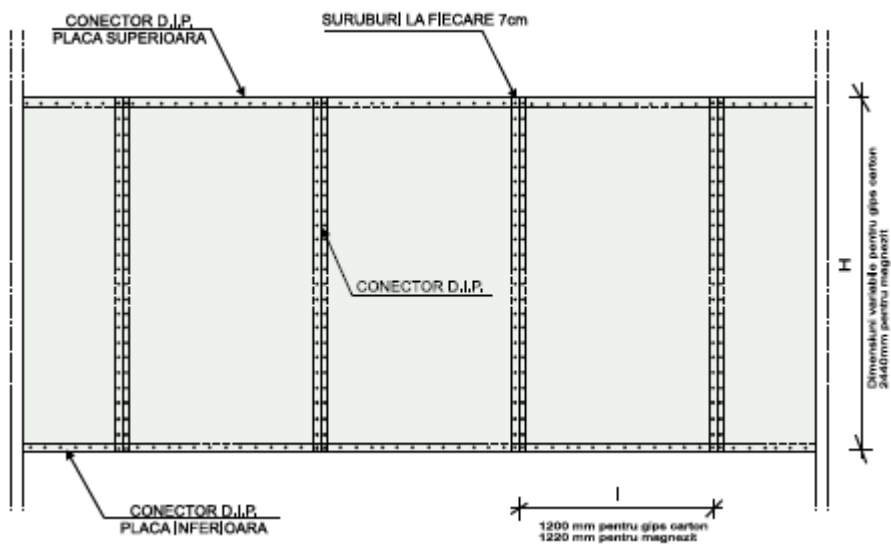


Figura nr. 4 – Elevație panouri DIP cu înălțimi standard

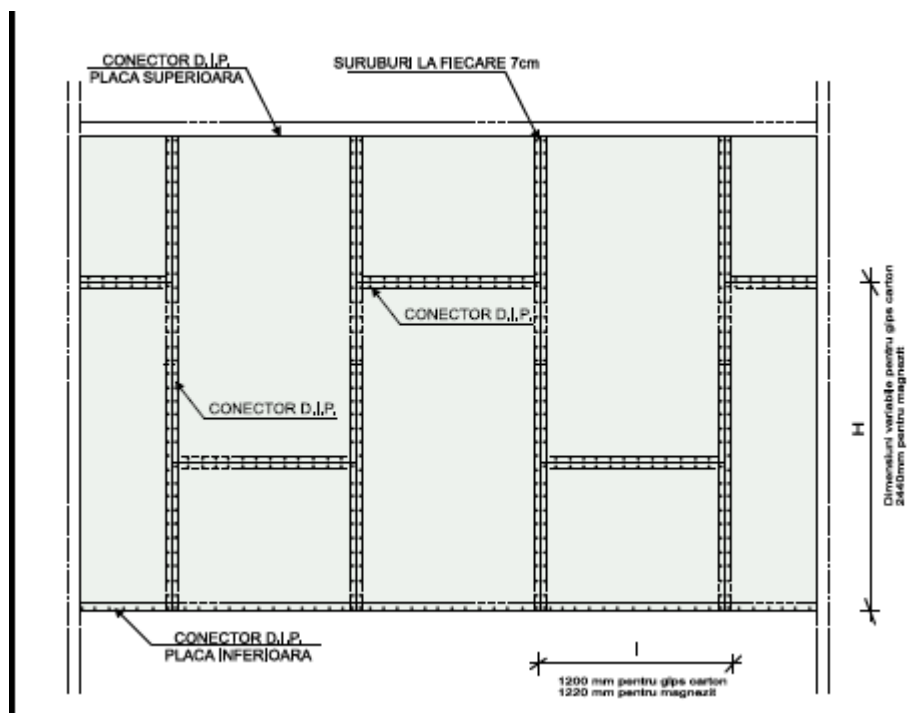


Figura nr. 5 – Elevație panouri DIP cu înălțimi mai mari decât standard

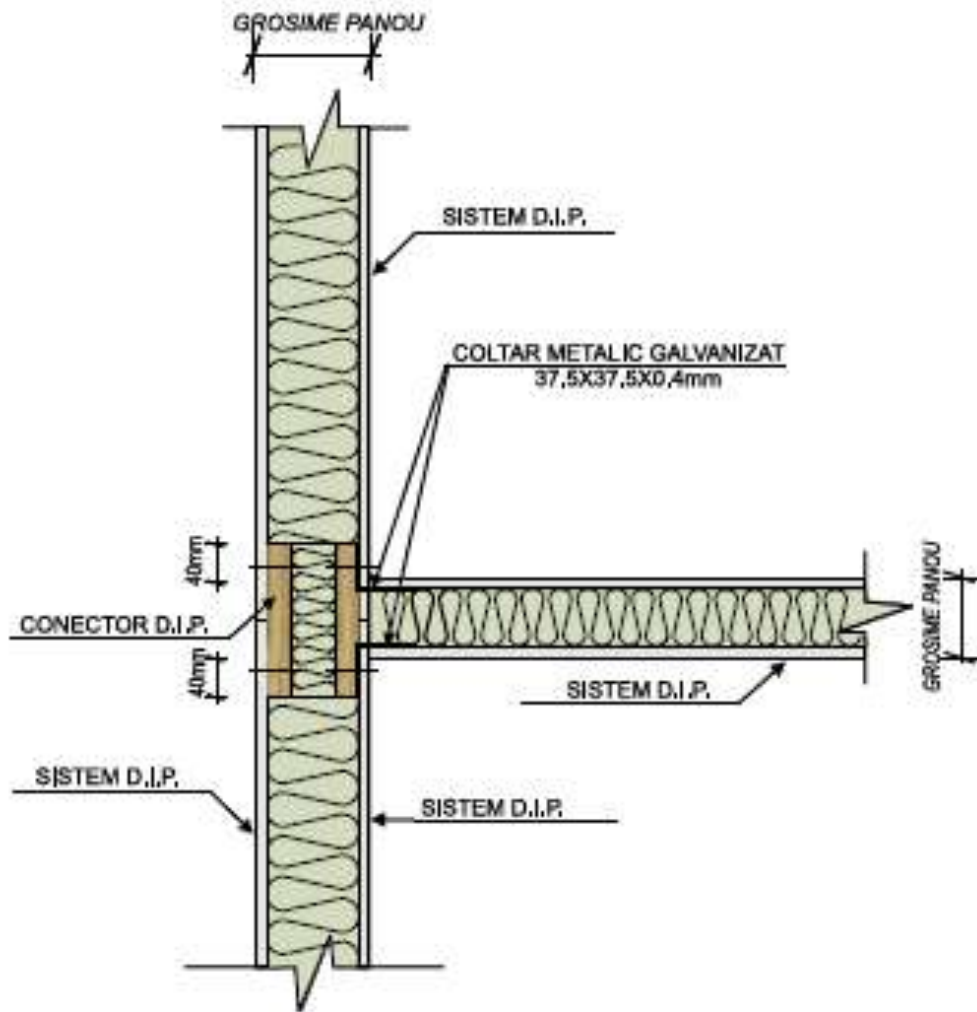


Figura nr. 6a – Îmbinare perete sistem DIP cu perete sistem DIP

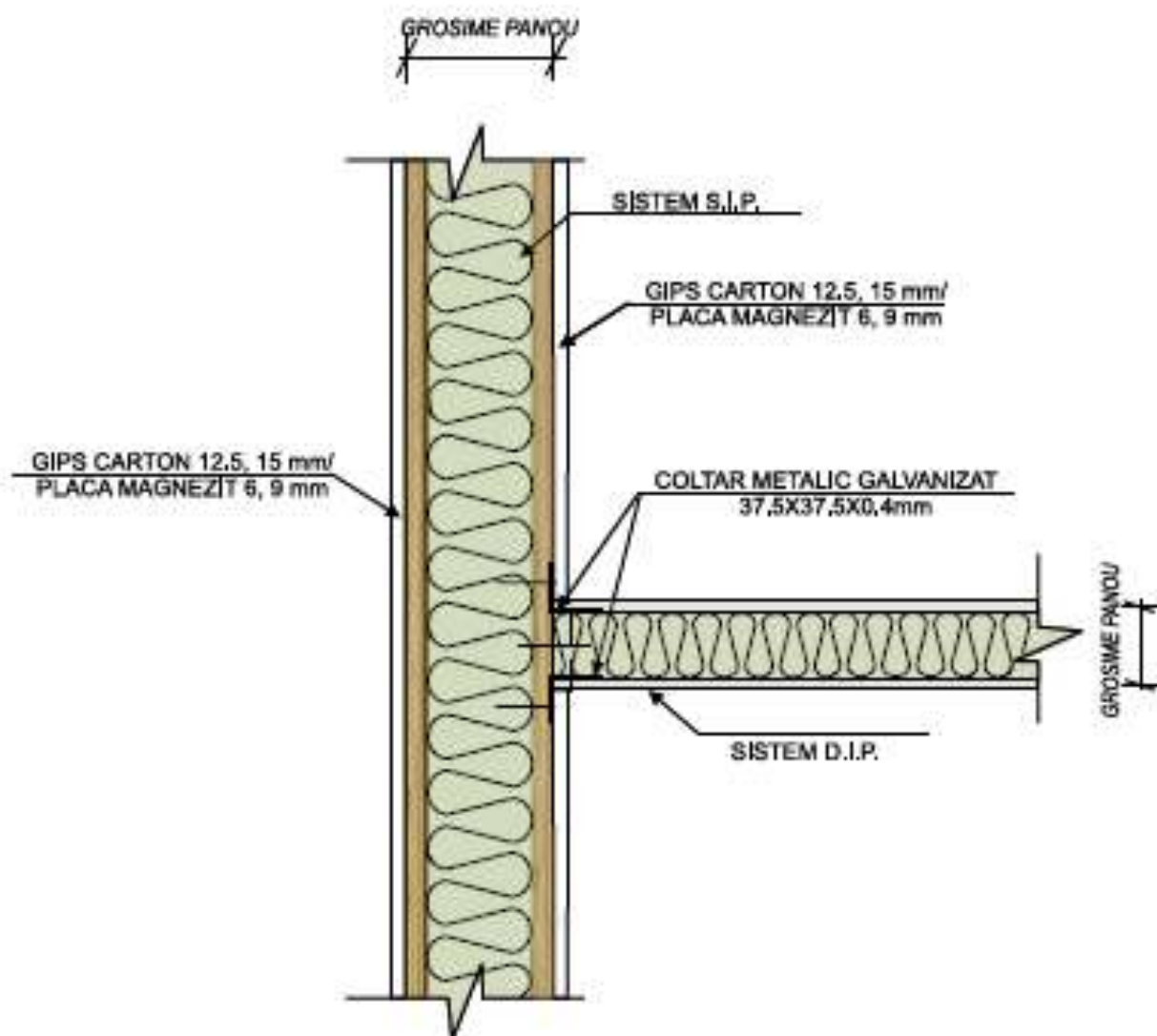


Figura nr. 6b – Îmbinare perete sistem DIP cu perete sistem SIP

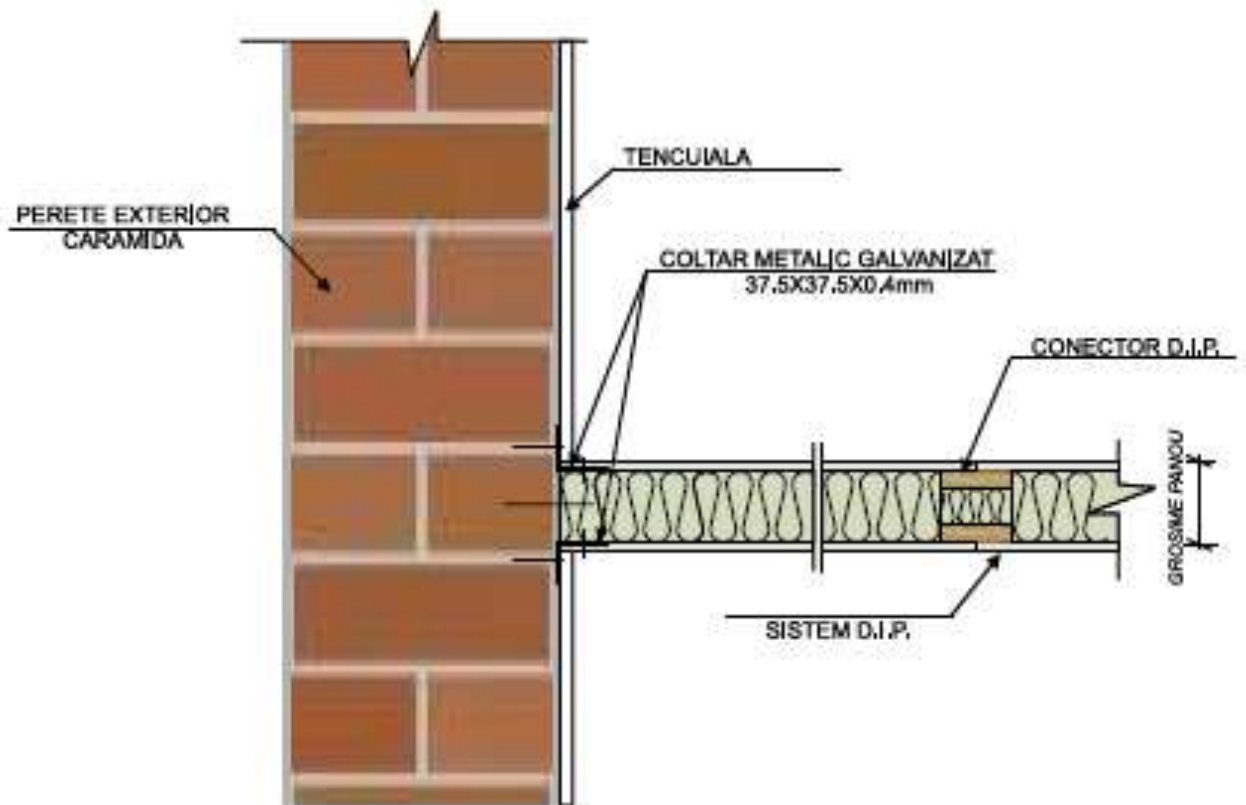


Figura nr. 6c – Îmbinare perete sistem DIP cu perete cărămidă

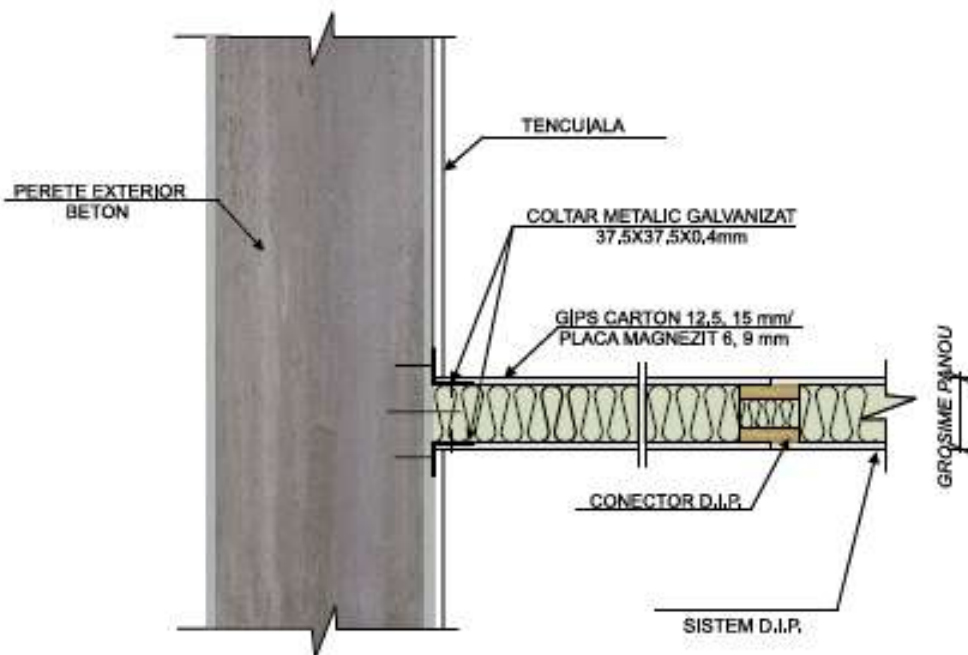


Figura nr. 6d – Îmbinare perete sistem DIP cu perete beton

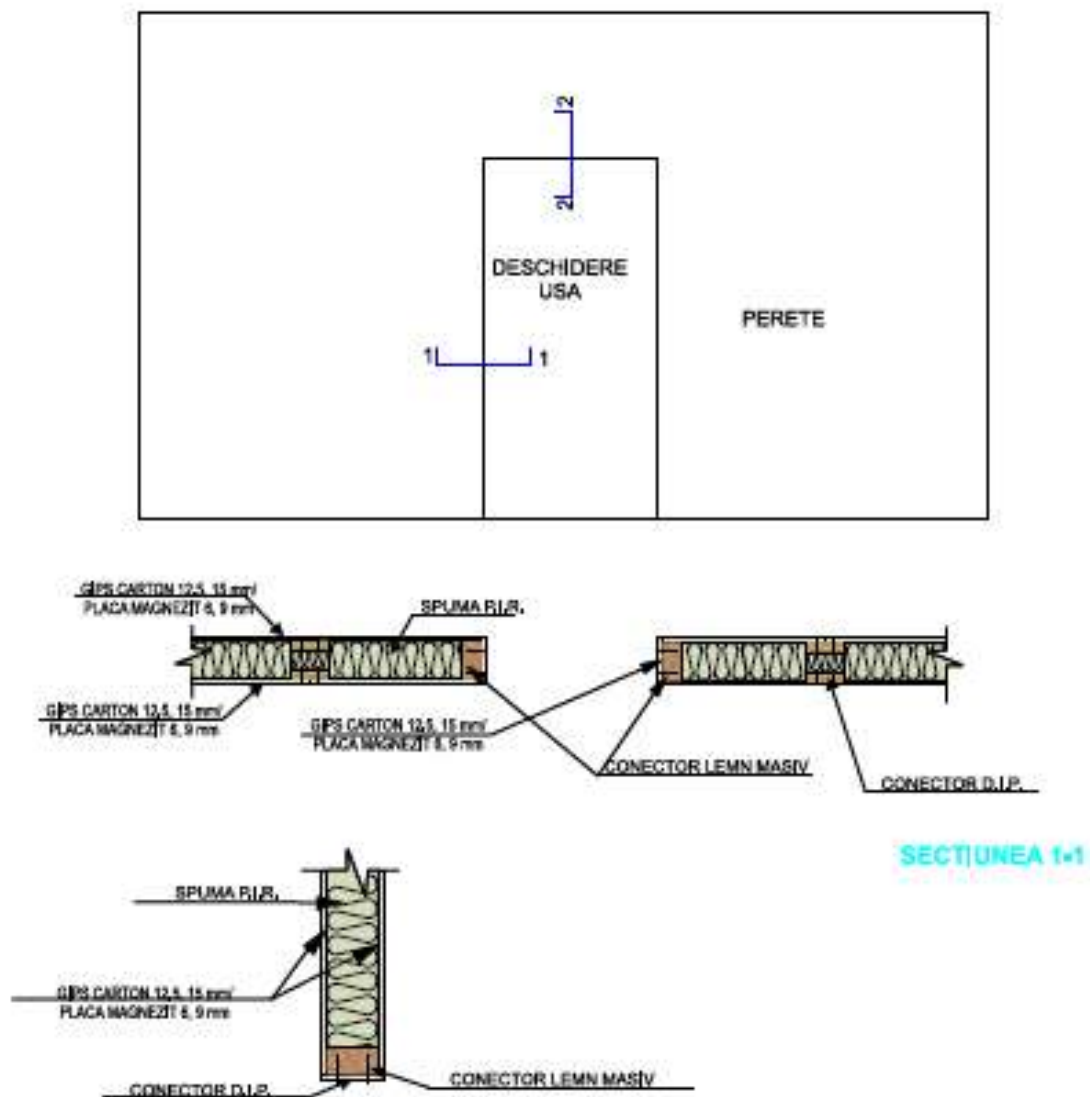


Figura nr. 7 – Secțiuni DIP în zona golurilor de ușă

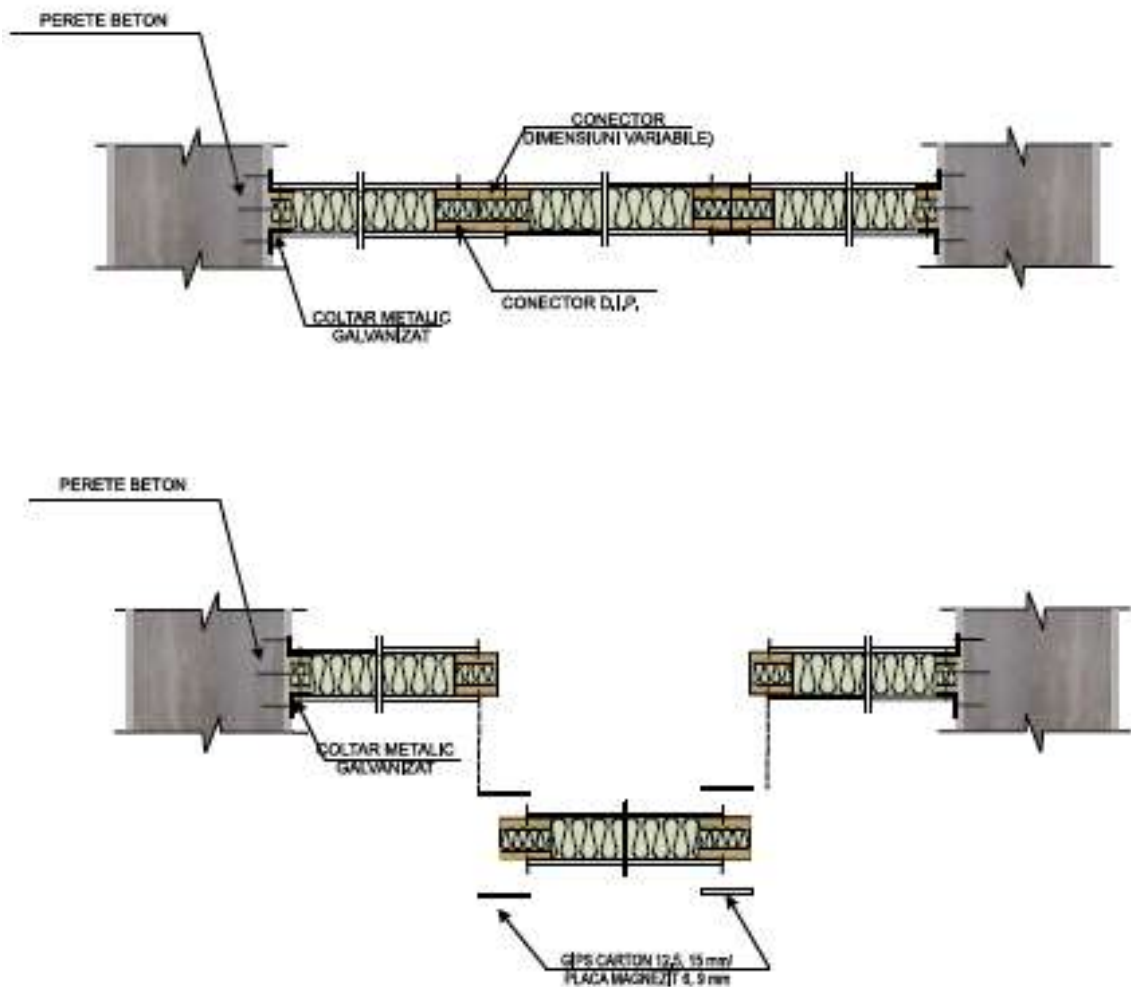


Figura nr. 8 – Detalii îmbinare panou DIP într-un gol dat