

NOUTATI

CASA ECOLOGICA-PASIVA

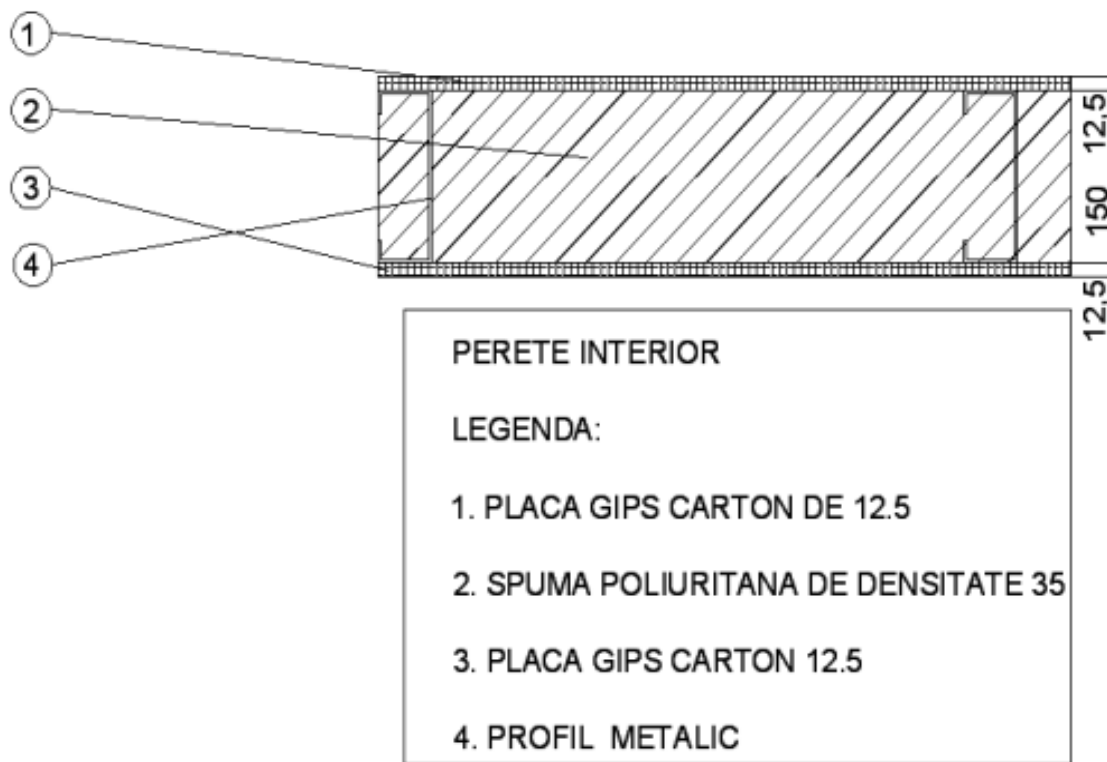
1. DESCRIERE PERETE

NOUL SISTEM INVENTAT, PROPUS SI BREVETAT DE CURAND FOLOSESTE O SPUMA POLIURETANA DE O ALTA COMPOZITIE, ARMATA DE DIFERITE DENSITATI ELIMINAND 4 MATERIALE DIFERITE DIN COMPOZITIA PERETELUI FOLOSIT DE NOI PANA IN PREZENT. AM REUSIT SA LE INLOCUIM CU UN SINGUR MATERIAL ASTFEL ELIMINAND POSIBILELE PUNTI TERMICE FORMATE DIN COMPOZITII DIFERITE. TOTODATA ECONOMISAND MATERIALE SI MANOPERA AM REUSIT SA REDUCEM COSTUL/UNITATE LOCATIVA CU APROAPE 30%.

DIN STRUDIUL PERETELUI NE-A REZULTAT O REZISTENTA LA TRANSFERUL TERMIC DE 7.612 M2 K/W, ASTFEL APROPIINDU-SE DE IDEEA DE "CASA PASIVA". FACAND O COMPARATIE INTRE O STRUCTURA DE BCA PENTRU A AJUNGE LA ACEEASI REZISTENTA AL TRANSFERULUI TERMIC AM AVEA NEVOIE DE O IZOLATIE CU UN POLISTIREN CELULAR DE O DENSITATE DE 20 SI O GROSIME DE 30 CM. DEASEMENEA AM REDUS SI TIMPUL DE EXECUTIE ALE UNEI UNITATI CU 35 %. SISTEMUL ESTE FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE SI IN PREMIERA DE SOCIETATEA NOASTRA, AVAND DEJA COMENZI IN TARA.

COMPOZITIA PERETELUI ESTE FORMATA DIN STRUCTURA METALICA, SPUMA POLIURETANA, RIGIDA CU PORI INCHISI, FOLIE ANTICONDENS, GIPS CARTON, PLASA ARMATA CU ADEZIV SI TENCUIALA DECORATIVA.

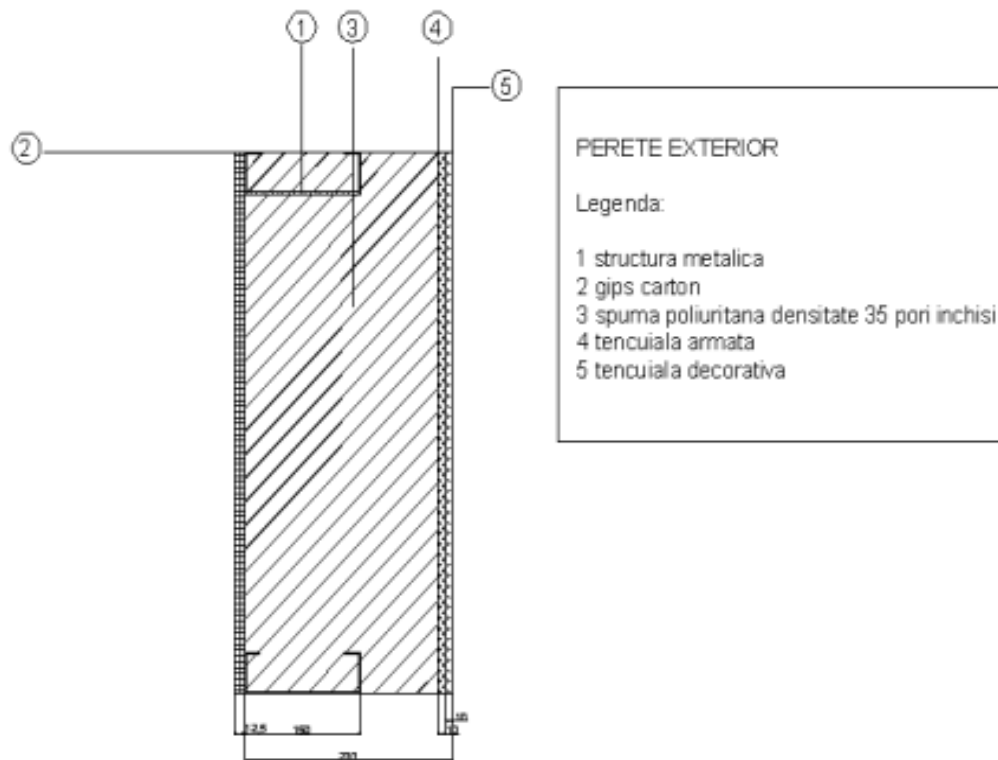
FIGURA 1: COMPOZITIA PERETELUI INTERIOR: GIPS CARTON DE 12.5 MM, LA INTERIOR MONTANTII DE STRUCTURA METALICA DE 150 * 50 * 1.5 MM, IN INTERIORUL PERETELUI SPUMA POLIURETANA CU O DENSITATE DE 35 KG/M3. PE CEALALTA PARTE GIPS CARTON, PRINS IN STRUCTURA METALICA CU SURUBURI AUTOFURANTE DE 250 MM. IN FINAL AVAND O GROSIME DE 175 MM.



1 – PERETE INTERIOR

Fig.

FIGURA 2: COMPOZITIA PERETELUI EXTERIOR: PLACAT LA INTERIOR CU GIPS CARTON, O FOLIE ANTICONDESC, STRUCTURA METALICA DE 150 * 50 * 1.5 MM, SPUMA POLIURETANA DE 250 MM (150 MM DE SPUMA IN INTERIORUL PERETELUI DE DENSITATE 30 KG/M3, SPUMA 100 MM DE DENSITATE 35 KG/M3 LA EXTERIOR), ADEZIV CU PLASA FIBRA DE STICLA SI FINISAJ ADECVAT (DE EXMPLU TENCUIALA DECORATIVA).



g. 2 – PERETE EXTERIOR

FIGURA 3: COMPOZITIE PLANSEU: GRINZI "I" DIN STRUCTURA METALICA (DOUA PROFILE C SPATE IN SPATE) DE 150 * 50 * 1.5 MM, GIPS CARTON, SPUMA POLIURETANA CU GROSIMEA DE 150 MM DE DENSITATE 20 KG/M3, SPUMA POLIURETANA DE 30 MM, DENSITATE 50 KG/M3, SAPA ARMATA DE 80 MM, ARMATURA DIAMETRU 4 MM CU OCHIURI DE 200 * 200 MM, FINISAJ (GRESIE SAU PARCHET).

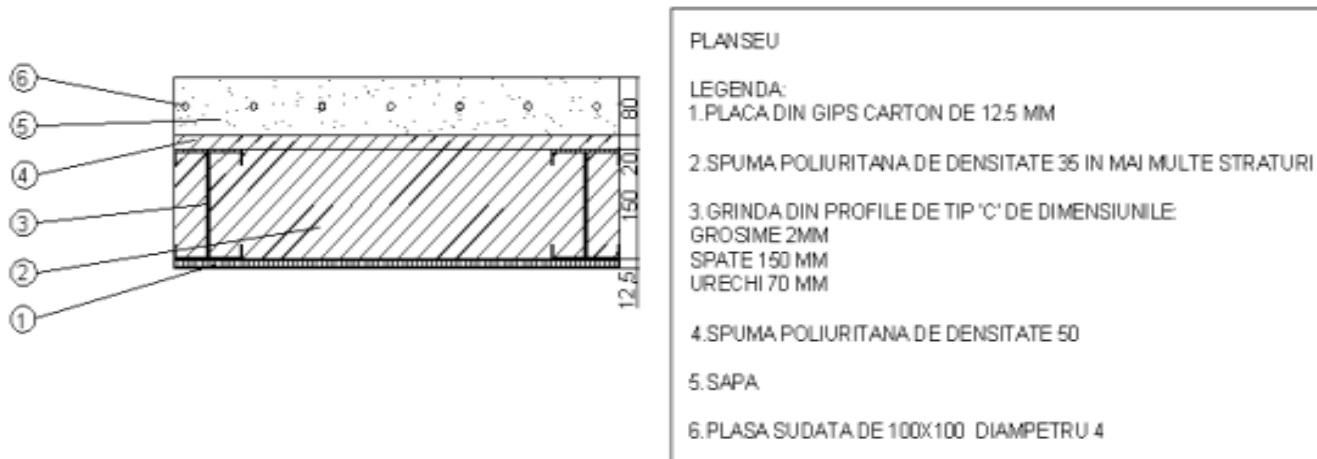
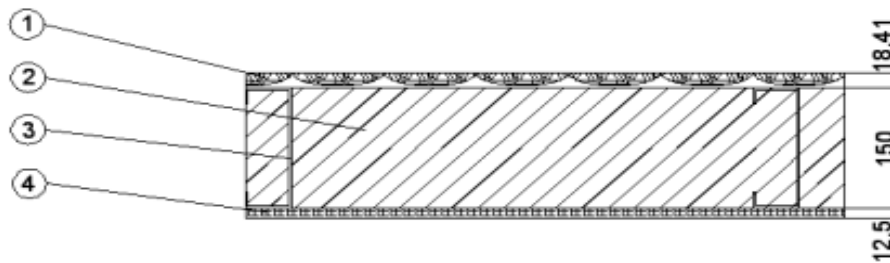


Fig. 3 - PLANSEU

FIGURA 4: COMPOZITIE SARPANTA: TIGLA METALICA, FOLIE HIDROIZOLATIE POLIETILENA, LA INTERIOR MONTANTII DE STRUCTURA METALICA DE 150 * 50 * 1.5 MM, IN INTERIORUL PERETELUI SPUMA POLIURETANA DE DENSITATE 35 KG/M3. PE CEALALATA PARTE GIPS CARTON, PRINS IN STRUCTURA METALICA CU SURUBURI AUTOFORANTE DE 250 MM. IN FINAL AVAND O GROSIME DE 175 MM.



SARPANTA
LEGENDA:
1. TIGLA METALICA
2. SPUMA POLIURETANA DE DENSITATE 35
3. PROFIL METALIC 'C' 150
4. PLACA GIPS CARTON 12.5

Fig.

4 – SARPANTA

DIFERENTE INTRE UN PERETE DIN BCA SI PERETELE NOU:

PERETE BCA		PERETE NOU	
TIPUL	PERETE EXTERIOR	TIPUL	PERETE EXTERIOR
REZISTENTA LA TRANSFER TERMIC	7.775 MPK/W	REZITENTA LA TRANSFER TERMIC	7.612 M2K/W
MASIVITATE TERMICA	1.00	MASIVITATE TERMICA	1.00
COEFICIENT DE ATENUARE	398.53	COEFICIENT DE ATENUARE	81.64
DECALARE	12.4 H	DECALARE	5.2 H
MASA SPECIFICA	233 KG/MP	MASA SPECIFICA	44 KG/MP
MASA SPECIFICA ABSORBANTA DE CALDURA	41 KG/MP	MASA SPECIFICA ABSORBANTA DE CALDURA	6 KG/MP
TEMPERATURA LA SUPRAFATA LA -21 GR C	19.3 GR C	TEMPERATURA LA SUPRAFATA LA -21 GR C	19.3 GR C
STAREA AERULUI IN EXTERIOR	-21 GR C 90%	STAREA AERULUI IN EXTERIOR	-21 GR C 90%
STAREA AERULUI IN INTERIOR	20 GR C 50%	STAREA AERULUI IN INTERIOR	20 GR C 50%
COEFICIENT DE TRANSFER TERMIC IN EXTERIOR	24 W/MPK	COEFICIENT DE TRANSFER TERMIC IN EXTERIOR	24 W/MPK
COEFICIENT DE TRANSFER TERMIC IN INTERIOR	8 W/MPK	COEFICIENT DE TRANSFER TERMIC IN INTERIOR	8 W/MPK
INTERVALUL DE DIFUZIE	180 ZILE	INTERVALUL DE DIFUZIE	180 ZILE

INTERPRETAREA REZULTATUL: IN URMA ANALIZEI PERETELUI DIN BCA REZULTA CA STRUCTURA ESTE NECORESPUNZATOARE, IAR PERETELE DIN SPUMA POLIURETANA CU FOLIE REZULTA CA NU APARE CONDENS IN STRUCTURA!