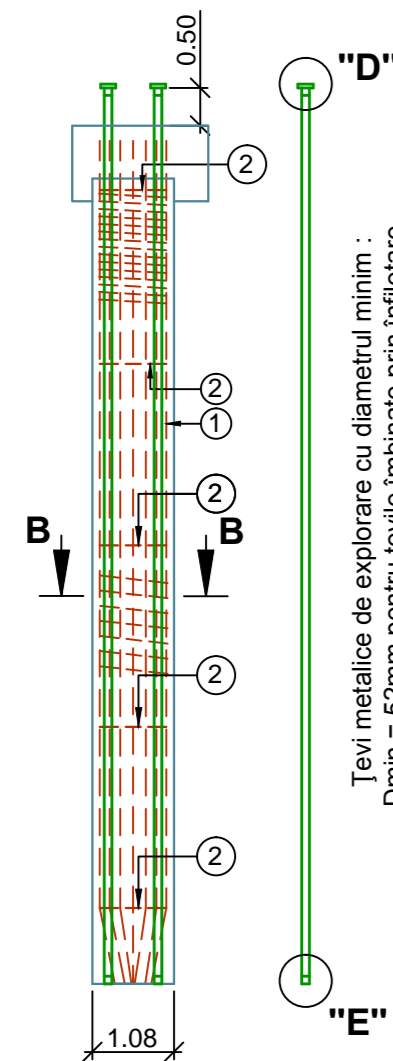
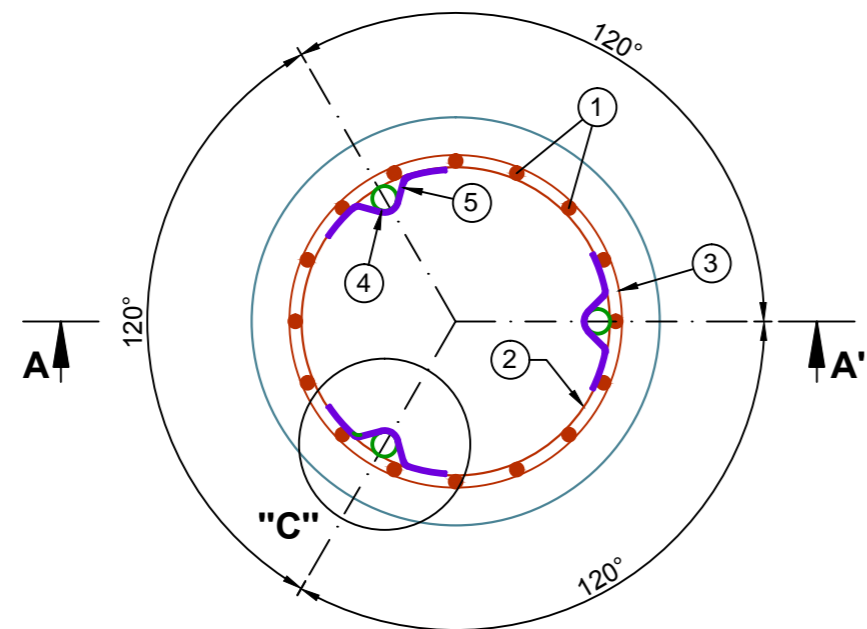


SECȚIUNE / SECTION A - A'
Scara / Scale 1:100

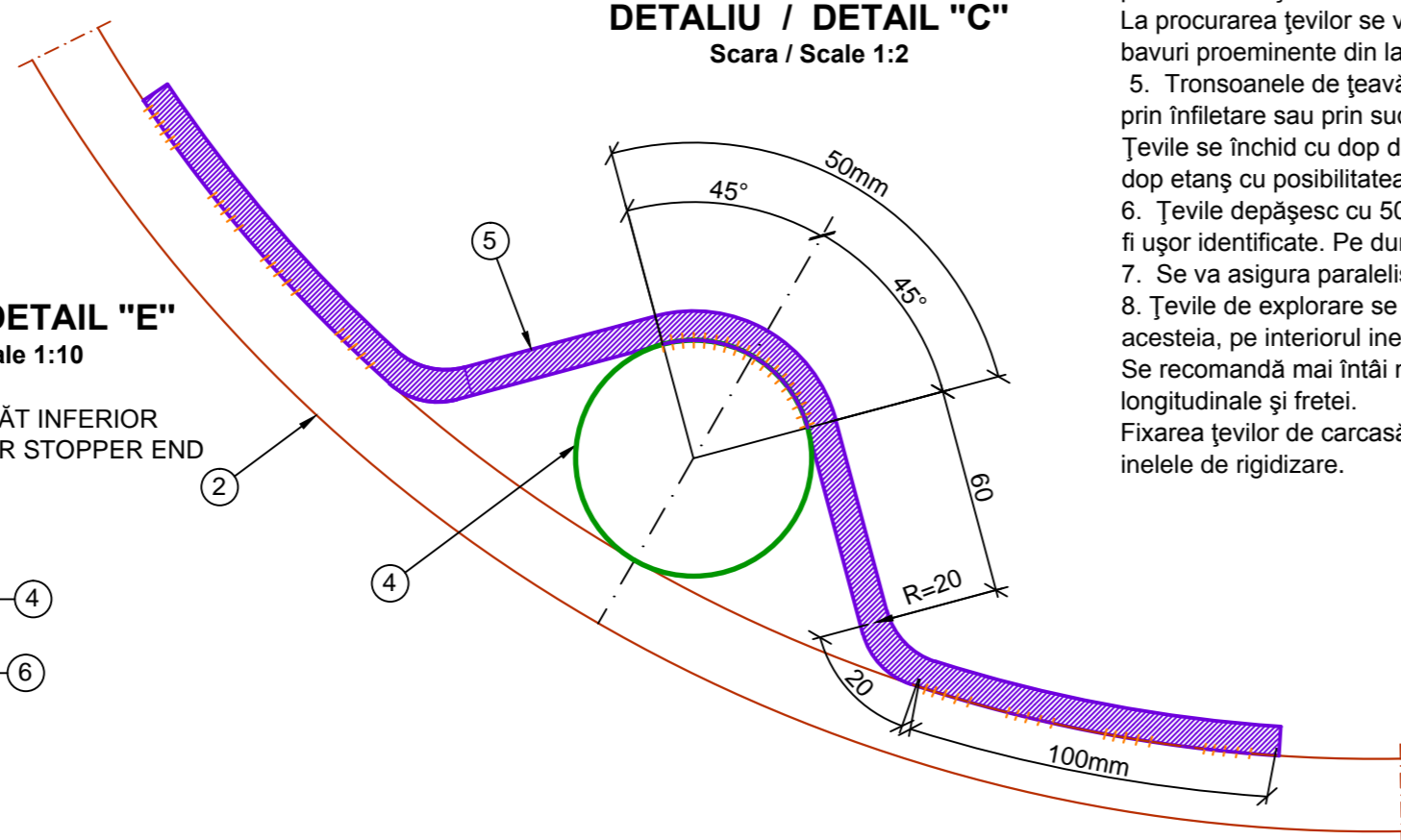


"D"
"E"
Țevi metalice de explorare cu diametrul minim :
Dmin = 52mm pentru țevile îmbinate prin înfiletare.
Dmin = 60-65mm pentru țevile îmbinate prin sudură.
Exploration metal pipes with minimum diameter:
Dmin = 52mm for pipes joined by screwing.
Dmin = 60-65mm for pipes joined by welding.

SECȚIUNE / SECTION B - B'
Scara / Scale 1:20

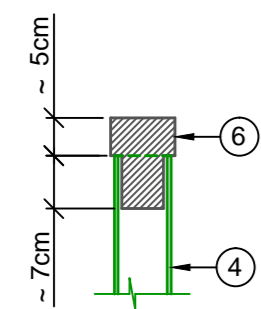


DETALIU / DETAIL "C"
Scara / Scale 1:2



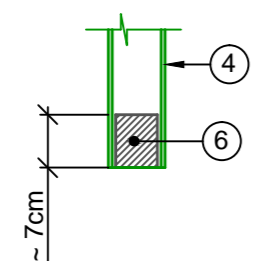
DETALIU / DETAIL "D"
Scara / Scale 1:10

DOP ETANȘ CAPĂT SUPERIOR
INSULATED SUPERIOR STOPPER END



DETALIU / DETAIL "E"
Scara / Scale 1:10

DOP ETANȘ CAPĂT INFERIOR
INSULATED INFERIOR STOPPER END



LEGENDA:

1. Armăturile lungi ale carcasei de armătură.
2. Inele de rigidizare pe care se sudează barele lungi.
3. Freta.
4. Țevi metalice Ø int = 52...65mm, pentru controlul nedistructiv al betonului.
5. Etrier în "V" sudat de țeava metalică și de inelul de rigidizare, din oțel beton OB 37 Ø 8mm, L min = 0,50m/buc.
6. Dop etanș.

NOTA:

1. Prezenta planșă cuprinde detaliile de montare a țevilor de explorare pentru efectuarea controlului nedistructiv al betonului turnat în coloanele (piloții) de beton.
2. Metoda se bazează pe glisarea palpatorilor emițător și receptor de ultrasunete în lungul unor țevi de explorare umplute cu apă și pe măsurarea vitezei de propagare a impulsurilor ultrasonice prin beton, între emițător și receptor. Viteza de propagare astfel măsurată este transformată ulterior în rezistență a betonului la compresiune, ținând seama de compoziția și maturitatea betonului precum și de rezultatele paralele nedistructive și distructiv obținute prin încercarea corpurilor de probă.
3. Încercările nedistructiv se efectuează conform Normativului C 26/85, completat prin Anexa la decizia ICCPDC nr. 19 / 17.04.1987 publicată în BC nr. 2/1987, de către unități specializate.
4. Diametrul minim interior al țevilor de explorare este 52mm pentru țevile îmbinate prin înfiletare și 60-65mm pentru țevile îmbinate prin sudură.
5. Tronsoanele de țeavă se îmbină etanș, indiferent dacă îmbinarea se realizează prin înfiletare sau prin sudură.
6. Țevile se închid cu dop de fund etanș. La partea superioară, țevile se închid cu alt dop etanș cu posibilitatea de detașare la efectuarea controlului.
7. Țevile depășesc cu 50cm nivelul superior al grinzii de solidarizare, pentru a putea fi ușor identificate. Pe durata execuției betonării se va evita strâmbarea țevilor.
8. Se va asigura paralelismul țevilor de explorare.
9. Țevile de explorare se montează pe carcasa de armături, la confecționarea acesteia, pe interiorul inelelor de rigidizare ale carcasei.
10. Se recomandă mai întâi montarea țevilor de explorare și apoi montarea barelor longitudinale și frete.
11. Fixarea țevilor de carcasă se face cu ajutorul unor etrieri în "V" sudați de țevi și de inelele de rigidizare.

DESIGNATION:

1. Long fittings of the reinforcement carcass.
2. Stiffening rings on which the long bars are welded.
3. Hoop
4. Metal pipes int=52...65mm, for the non-destructive control of concrete
5. "V" shaped stirrup welded in the steel pipe and in the stiffening ring, made of concrete steel OB 37 diam= 8mm, L min = 0,50 m/piece.
6. Insulated stopper end.

NOTE:

1. The present plate includes the pipe mounting details of exploration for concrete's un-destructive control poured in concrete columns (pilots).
2. The method is based on sliding detectors ultrasonic transmitter and receiver along the exploration of water-filled tube and measuring the propagation velocity of ultrasonic pulses through concrete, between the transmitter and receiver. Propagation velocity as measured is then converted into concrete compressive strength, given the composition and maturity of concrete and parallel results obtained by nondestructive and destructive testing of test bodies.
3. Non-destructive tests are carried out according to norm C 26/85, supplemented by Annex ICCPDC No decision. 19/17.04.1987 issued in BC no. 2/1987, by specialized units.
4. The minimum diameter of the pipe inner exploration is 52mm for pipes joined by screwing and 60-65mm for pipes joined by welding.
5. When purchasing pipes their inside it will be checked so that they won't contain protruding burrs from rolling more than 1mm or foreign entities.
6. Pipe sections are combined tightly, whether assembled by screwing or welding. The pipes are closed tightly with an insulated stopper end. At the top, the pipes are closed with another insulated stopper end that gives the possibility of posting the inspection.
7. Pipes exceed by 50cm the superior level of the solidarity beam to be easily identified. During reinforcement execution the warp pipes will be avoided.
8. Ensure the parallelism of the exploration pipes.
9. Exploration pipe will be mounted on the casing fittings on its making-off, on the inside of the carcass reinforcement rings.
10. It is recommended first to be mounted the exploration pipe and then mounting the longitudinal bars and hoop
11. Fixing of casing pipe is made using stirrups in "V" position; welded in pipes and in the stiffening rings.

D					
C					
B					
A					
Indice Index	Data Date	Modificare Modification/Revision	Proiectant Designer	Aprobat Consultant Approved Consultant	Aprobat CFR Approved CFR



GUVERNUL ROMÂNIEI
ROMANIAN GOVERNMENT

PROIECT FINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ
EUROPEAN UNION FINANCED PROJECT



C.N.C.F. "C.F.R." - S.A.

CLIENT / CLIENT



CONSULTANT / CONSULTANT

Aprobat Approved	Șef proiect Project manager	R. Liuzza	Data Date	Semnătură Signature
Aprobat Approved	Coordonator Secțiune 1 Section 1 Coordinator	C. Gambelli	dec. 2011	
Verificat Checked	Expert Cheie Key Expert	A. Troiano	dec. 2011	

SUBCONTRACTANT / SUBCONTRACTOR



Aprobat Approved	Responsabil Subconsultant Subconsultant Responsible	A. Stanciu - Dinulescu		
Întocmit Elaborated	Proiectant Designer	E. Terziman		

Reabilitarea liniei de cale ferată Brașov - Simeria, parte componentă a coridorului IV Pan European, pentru circulația trenurilor cu viteză maximă de 160 km/h,
Tronsonul : Brașov - Sighișoara
Rehabilitation of the railway line Brașov - Simeria, component Part of the IV Pan-European Corridor, for the trains circulation with maximum speed of 160 km/h,
Section : Brașov - Sighișoara

Project/Project
2004/RO/16/P/PA/003
Faza / Phase:

Denumire desen / Drawing Title :

SPRIJINIRE CU COLOANE DE BETON ARMAT Ø 1080MM
PROPPING WITH REINFORCED CONCRETE COLUMNS Ø 1080MM
ȚEVI DE EXPLORARE PENTRU CONTROLUL NEDISTRUCTIV AL BETONULUI
PIPES FOR NONDESTRUCTIVE TESTING OF CONCRETE

Codificare / Codification System	Scara / Scale 1:100; 1:20; 1:10; 1:2	LOT / LOT	Nr. / No 01 / 01
----------------------------------	---	-----------	---------------------

EA51 01 E 00 BA CT 00 0 X 019 0