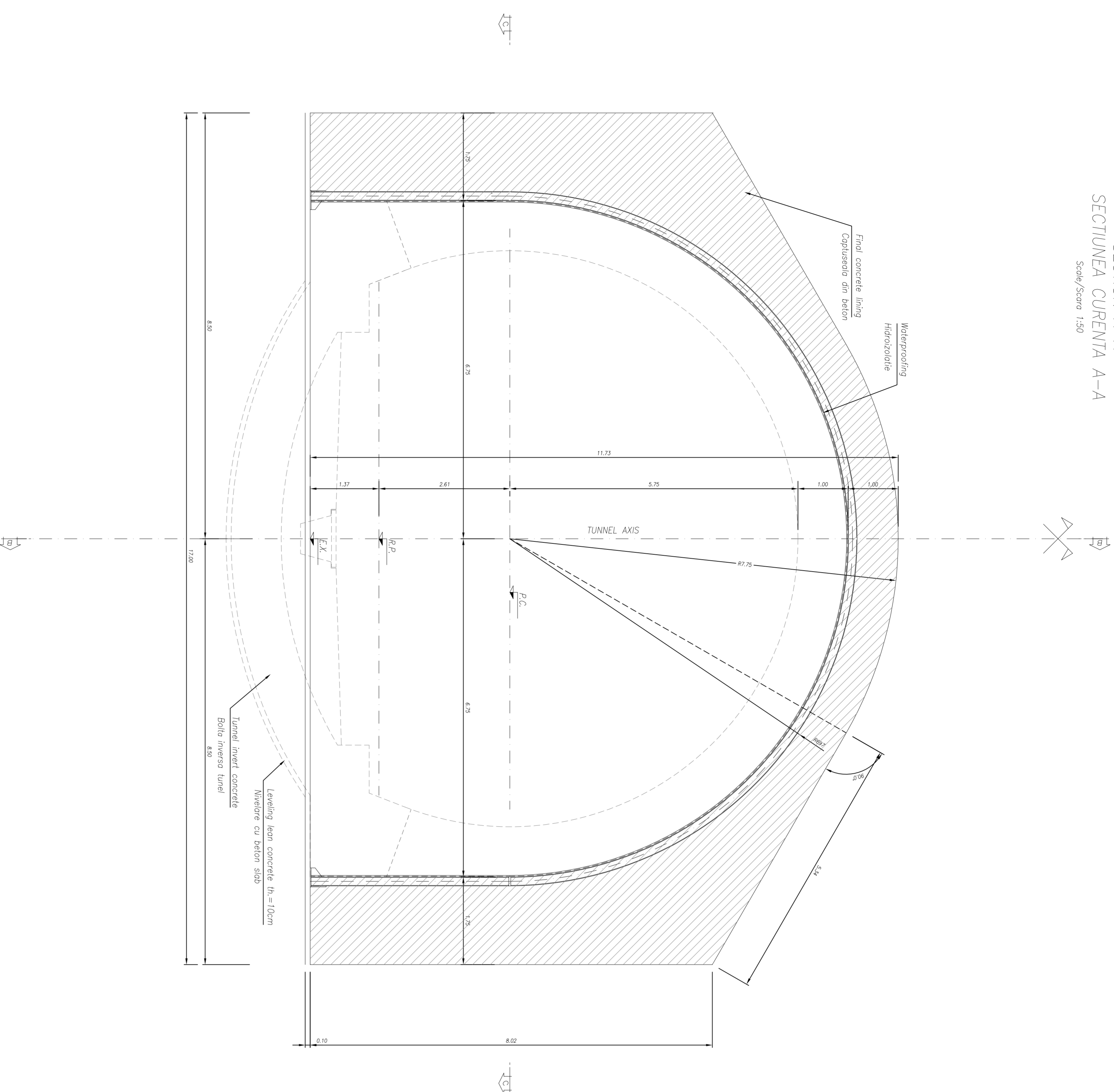
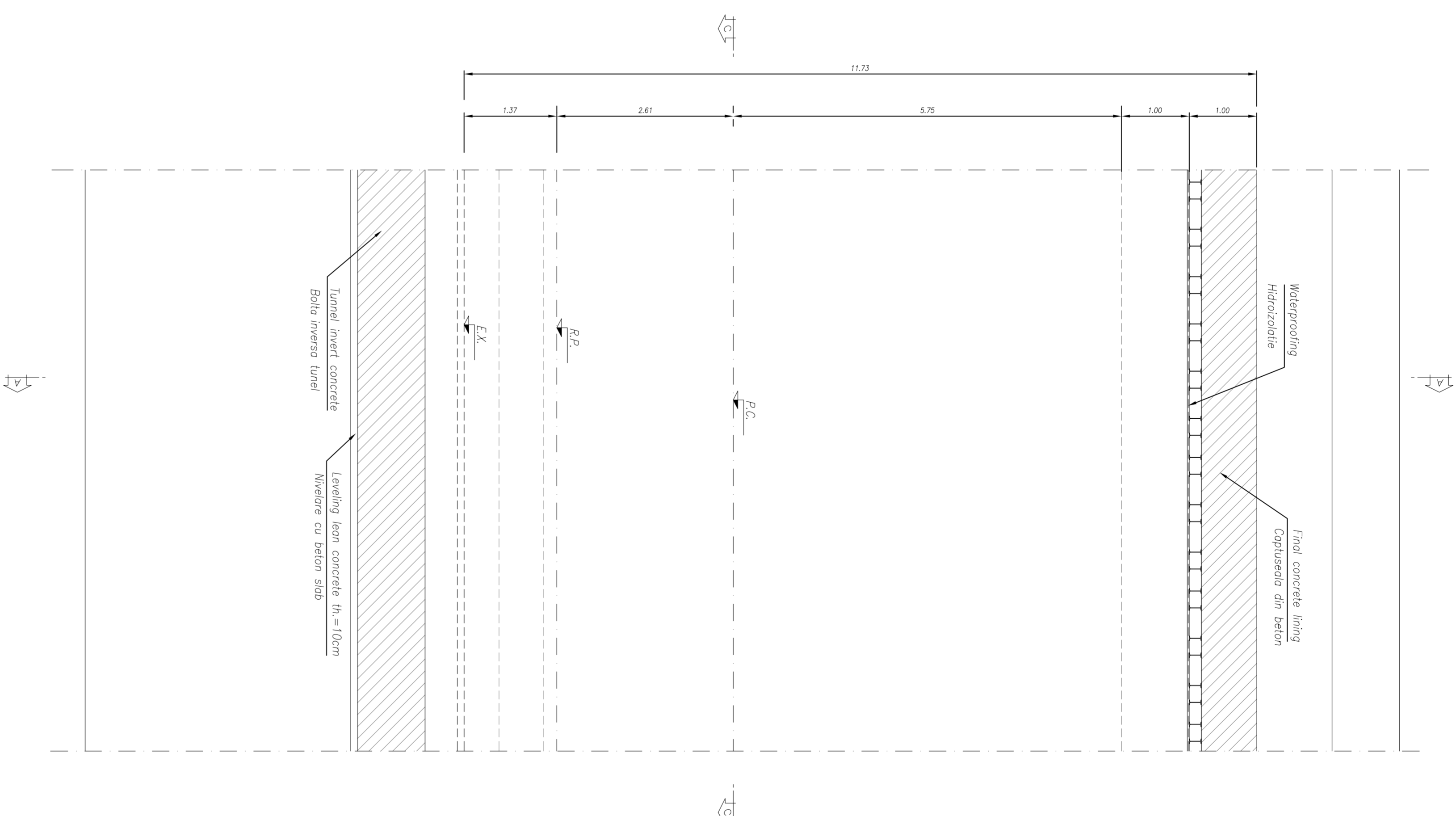


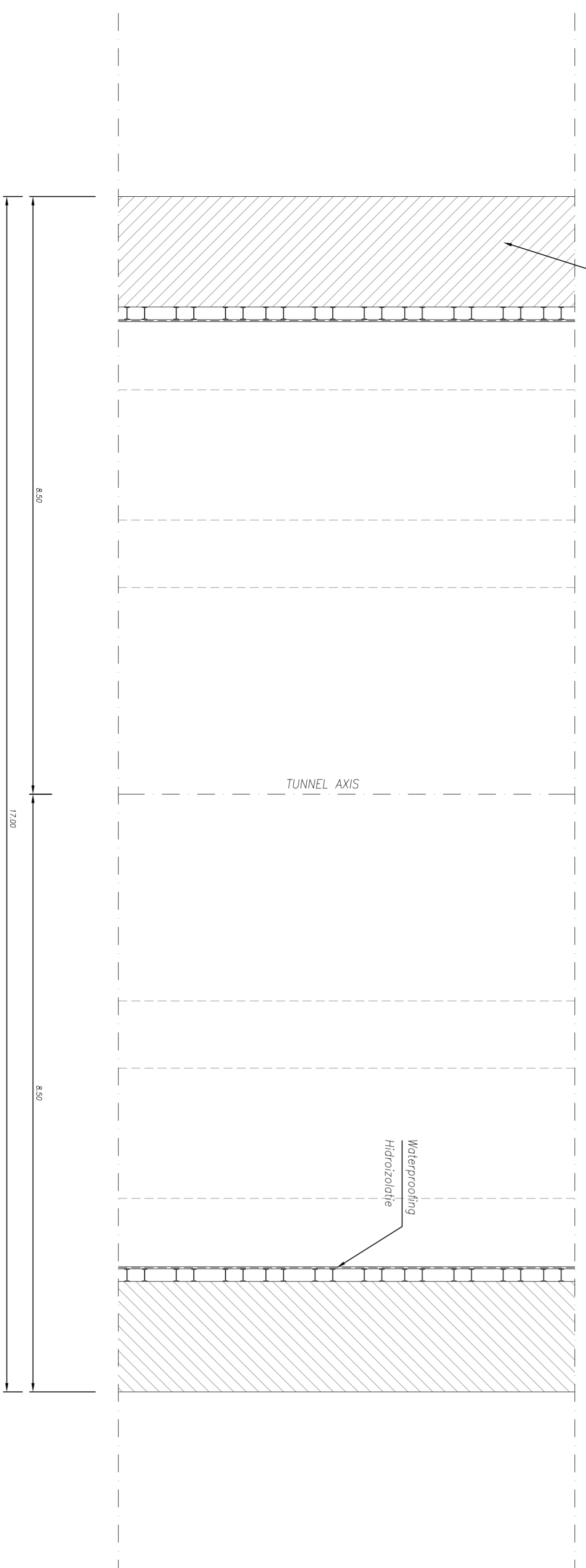
SECTION A-A  
SECTIUNEA CURENTA A-A  
Scale/Scara 1:50



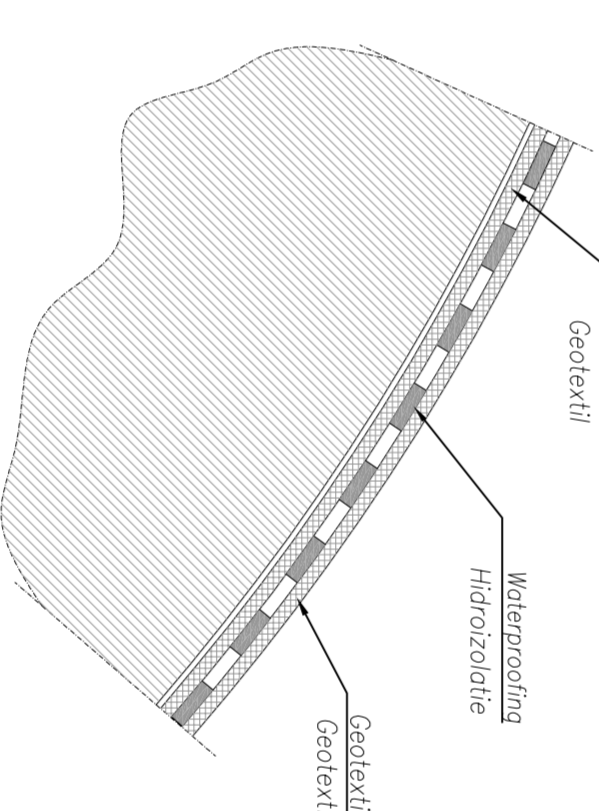
SECTION B-B  
SECTIUNEA B-B  
Scale/Scara 1:50



SECTION C-C  
SECTIUNEA CURENTA C-C  
Scale/Scara 1:50



WATERPROOFING TUNNEL CROWN DETAIL  
DETALIU CORONA TUNELULUI HIDROZOLATIEI  
Scale/Scara 1:20



NOTE:  
- The integrity of the concrete structures of the artificial and natural tunnels have to maintained in case of fire (4.2.2.3 fire protection requirements for structure TSJ Specificatii tehnice pentru Intermedabilitate).

NOTE:  
- Intermedios structurii de beton a tunelului artificial și naturale, trebuie să rămână integru în caz de incendiu (4.2.2.3 cerințe de protecție în foc pentru structuri TSJ Specificatii tehnice pentru Intermedabilitate).

NOTE:  
- Handrail shall be installed approximately at 1 m above roadway providing a route to a safe area (4.2.2.7 Escape walkways TSJ).

NOTE:  
- Bare de mână trebuie să fie instalată aproximativ la 1 m deasupra căii de circulație pentru a oferi o rută sigură (4.2.2.7 căminuri de protecție în foc TSJ).

NOTE:  
- Escape signs shall be installed on the side walls at a maximum distance between escape signs of 50m (4.2.2.9 Escape Signage TSJ).

NOTE:  
- Semnele de evacuare trebuie să fie instalate pe pereții laterali, la o distanță maximă între semne de evacuare de 50m (4.2.2.9 Escapă Signage TSJ).

**MATERIAL TABLE**

<b>TUNNEL LINING CONCRETE</b>	
- Type C20-18kN	
- Reinforcement: r600 d16/50	
- Minimum fresh concrete Density: 2400 kg/m <sup>3</sup>	
- Maximum fresh concrete Density: 2500 kg/m <sup>3</sup> (normal conditions) X12	
- Concrete type: C20 R/Y/V O 0.20	
- ϕ max. aggregate = 20 mm	
<b>TUNNEL CROWN CONCRETE</b>	
- Type C18-16kN	
- Reinforcement: r600 d16/50	
- Minimum fresh concrete Density: 2400 kg/m <sup>3</sup>	
- Maximum fresh concrete Density: 2500 kg/m <sup>3</sup> (normal conditions) X12	
- Concrete type: C18 R/Y/V O 0.20	
- ϕ max. aggregate = 20 mm	
<b>GENERATORS SHEET</b>	
- Reinforce: covered by establishment	
- Rebarcode	
<b>LAN CONCRETE</b>	
- Type C18-16kN	
- Concrete type: C18 R/Y/V	

LEGEND  
RP = REFERENCE PLANE  
EX = EXCAVATIONS PLANE  
PC = CENTER PLANE

0					
1					
2					
3					
4					
5					

Index	Date	Modificarea	Proiectant	Verificator	Acordat/CFR	Acordat/CFR
A	2024.08.15	Modificarea	Engelbert	Engelbert	Acordat	Acordat
B	2024.08.15	Modificarea	Engelbert	Engelbert	Acordat	Acordat
C	2024.08.15	Modificarea	Engelbert	Engelbert	Acordat	Acordat

**GOVERNUL ROMÂNIEI**  
**ROMANIA GOVERNMENT**

**PROIECT FINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ**  
**EUROPEAN UNION FINANCED PROJECT**

**CLIENT / CLIENT**

**CNCF "CFR" - SA**

**CONSULTANT / CONSULTANT**

**TECNIC**

Approved	Project Manager	R. Litza	Date	Signature
Approved	Customer Engineer	C. Ghimbău	Date	Signature
Verified	Technical Expert	C. Ghimbău	Date	Signature
Issued	Translator	C. Ghimbău	Date	Signature
Elaborated	Designer	C. Ghimbău	Date	Signature

**SUBCONSULTANT / SUBCONSULTANT**

Approved	Subconsultant Manager		Date	Signature
Approved	Subconsultant Engineer		Date	Signature

**REMARKS / REMARKS**

Repetiția plan de calea ferată Brașov - Sibiu, în zona componentă a coridorului IV Plan European pentru dezvoltarea trenurilor cu viteză maximă de 180 km/h.

**PROJECT INFORMATION**

Proiect/Project: Z044R01/07/09/0002  
Faza/Phase: P.T.H. / I.D.

**DRIVING TITLE: ARCHIȚA 1 TUNNEL**

**EMANANȚĂ AȘCHITĂRIE**

Încadrare tehnică: cartouje de construcție

Confirmați / Confirmations	Starea / State	LOT	Nr./No
E A 1 1	0 1	C	1 4
B B	G A	0 7	0
0	0	0	0
0	0	0	3
0			0