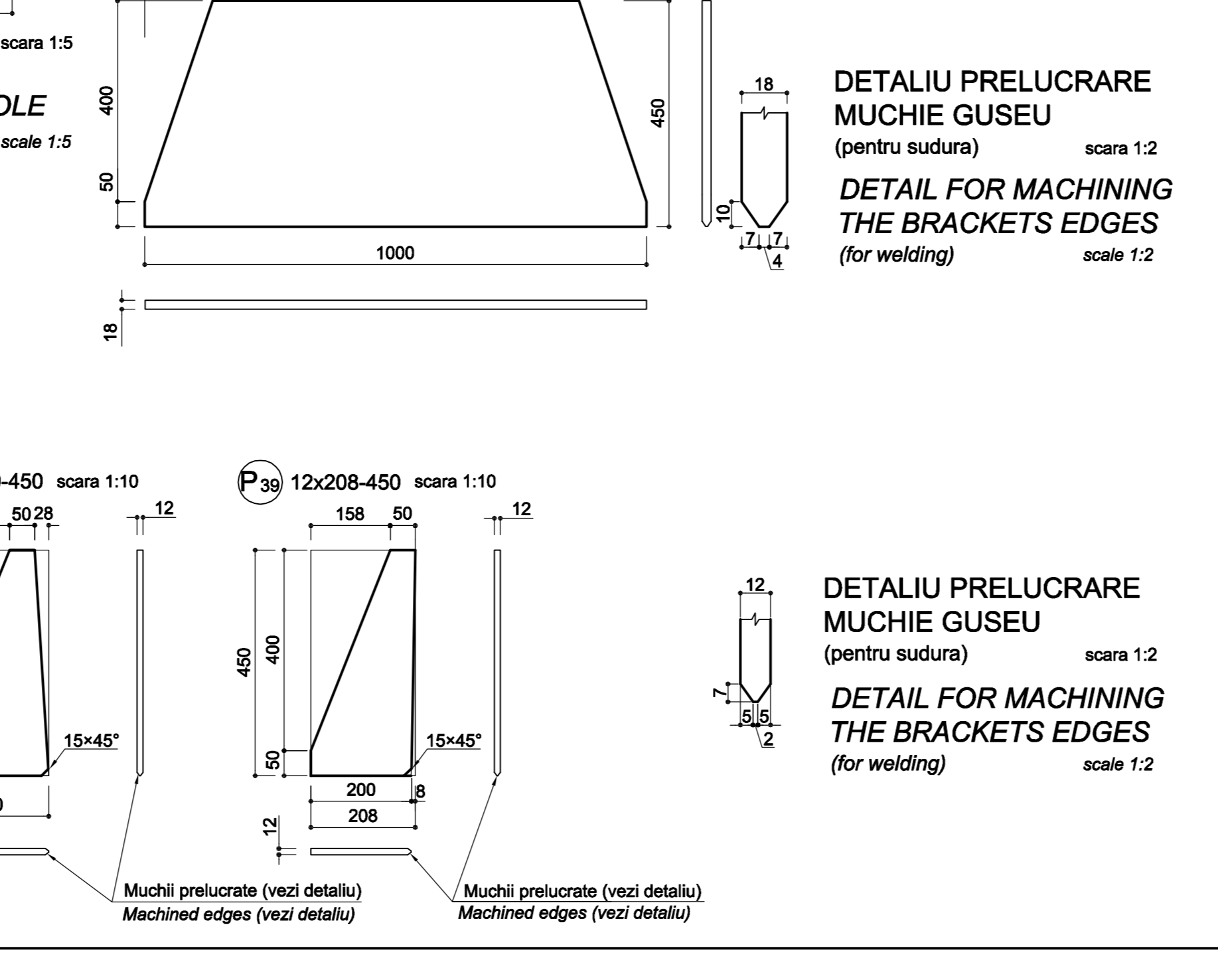
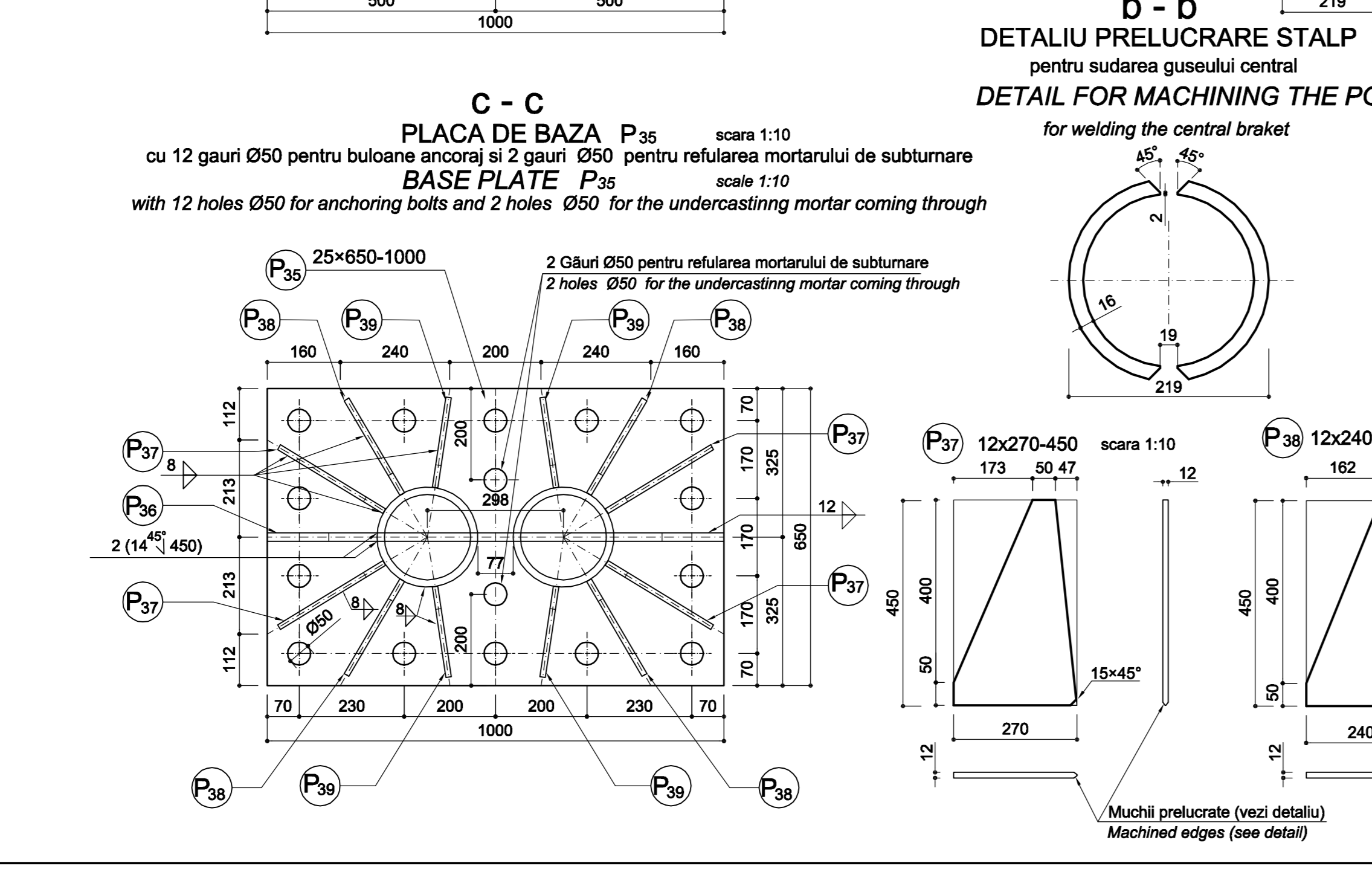
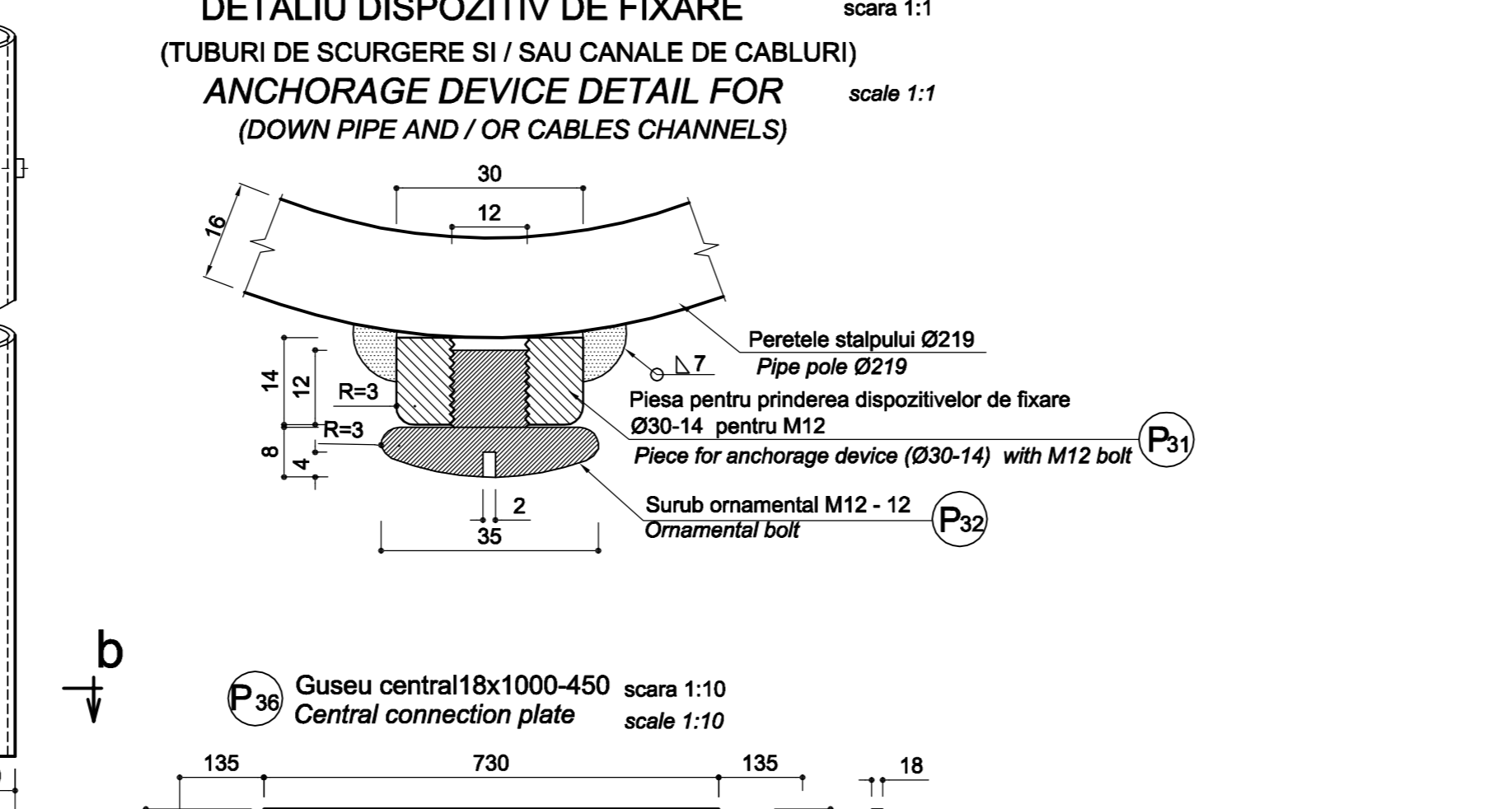
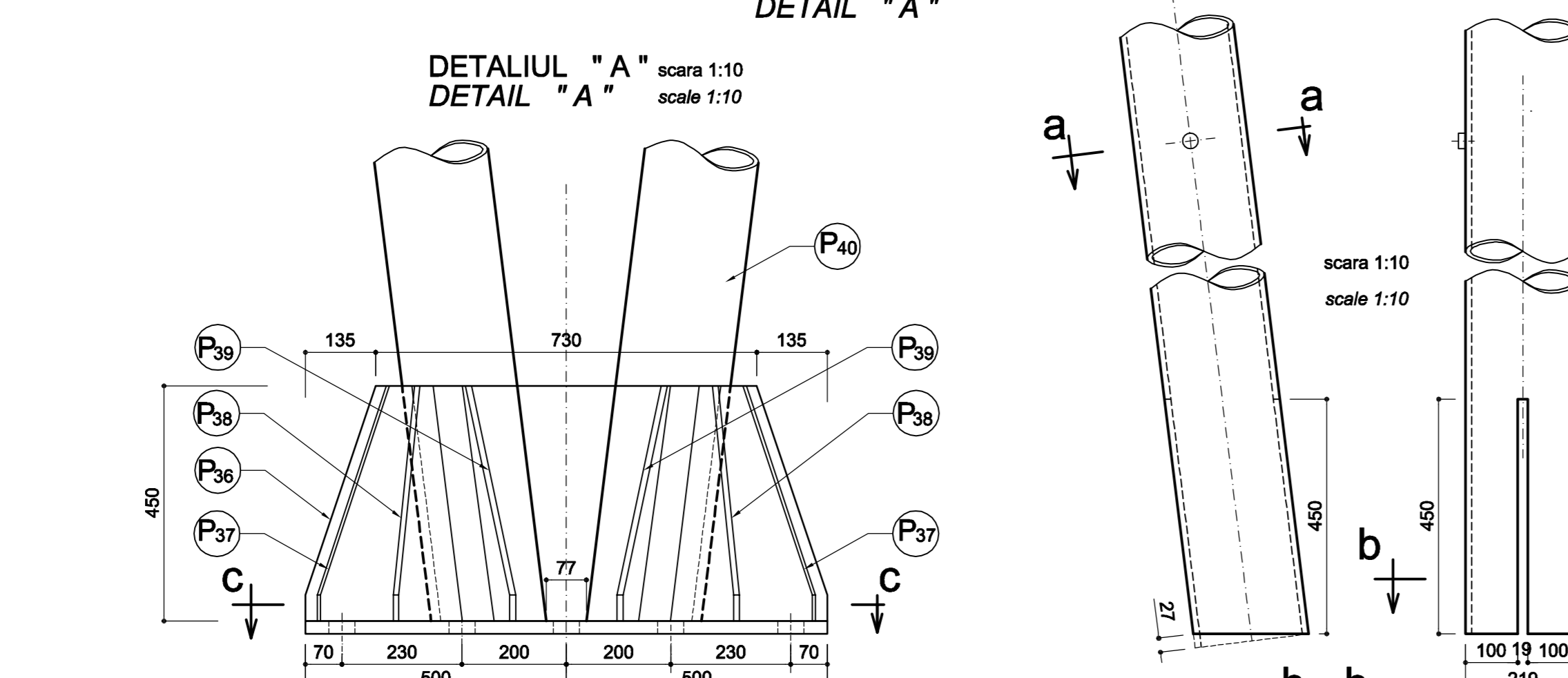
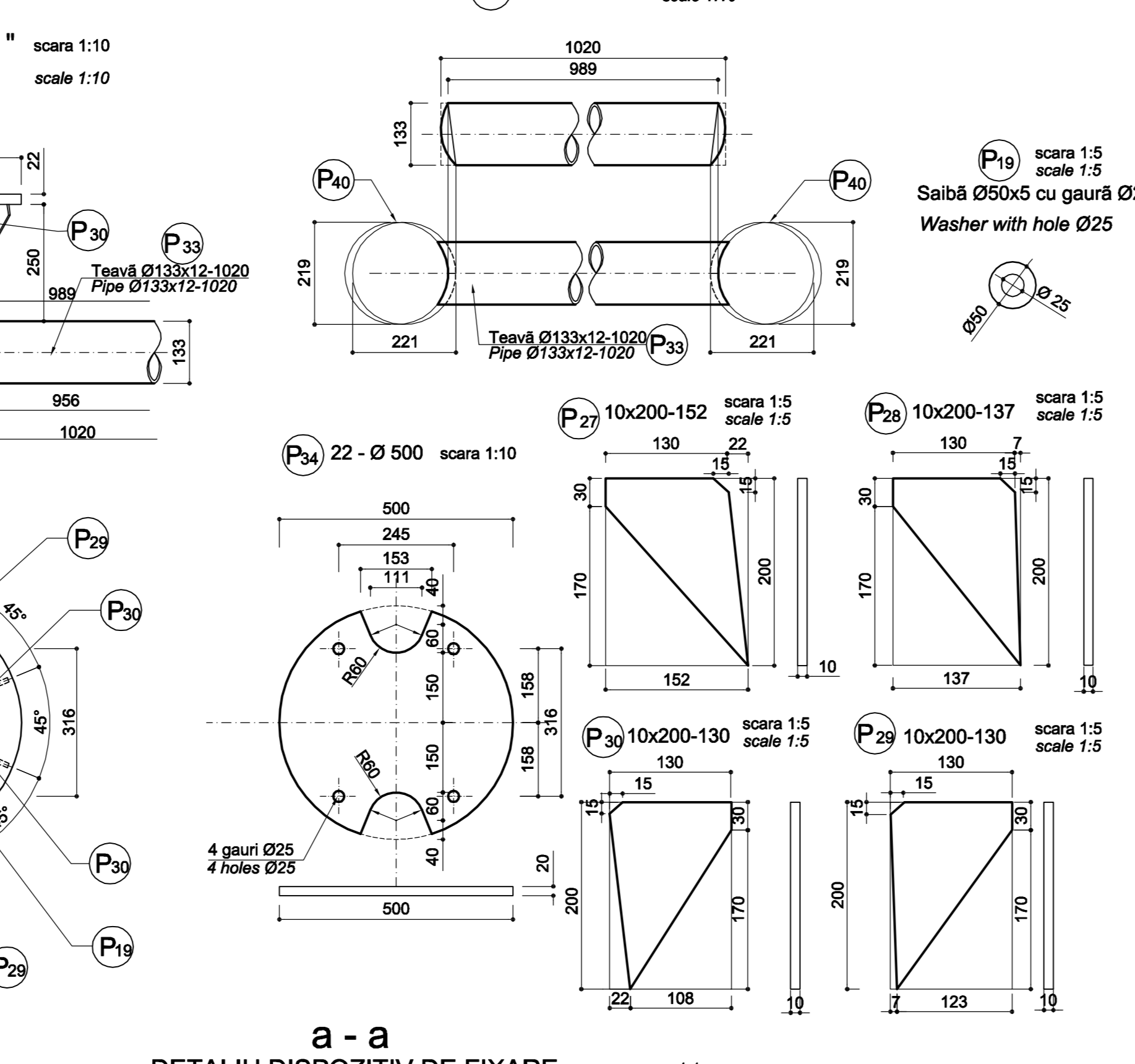
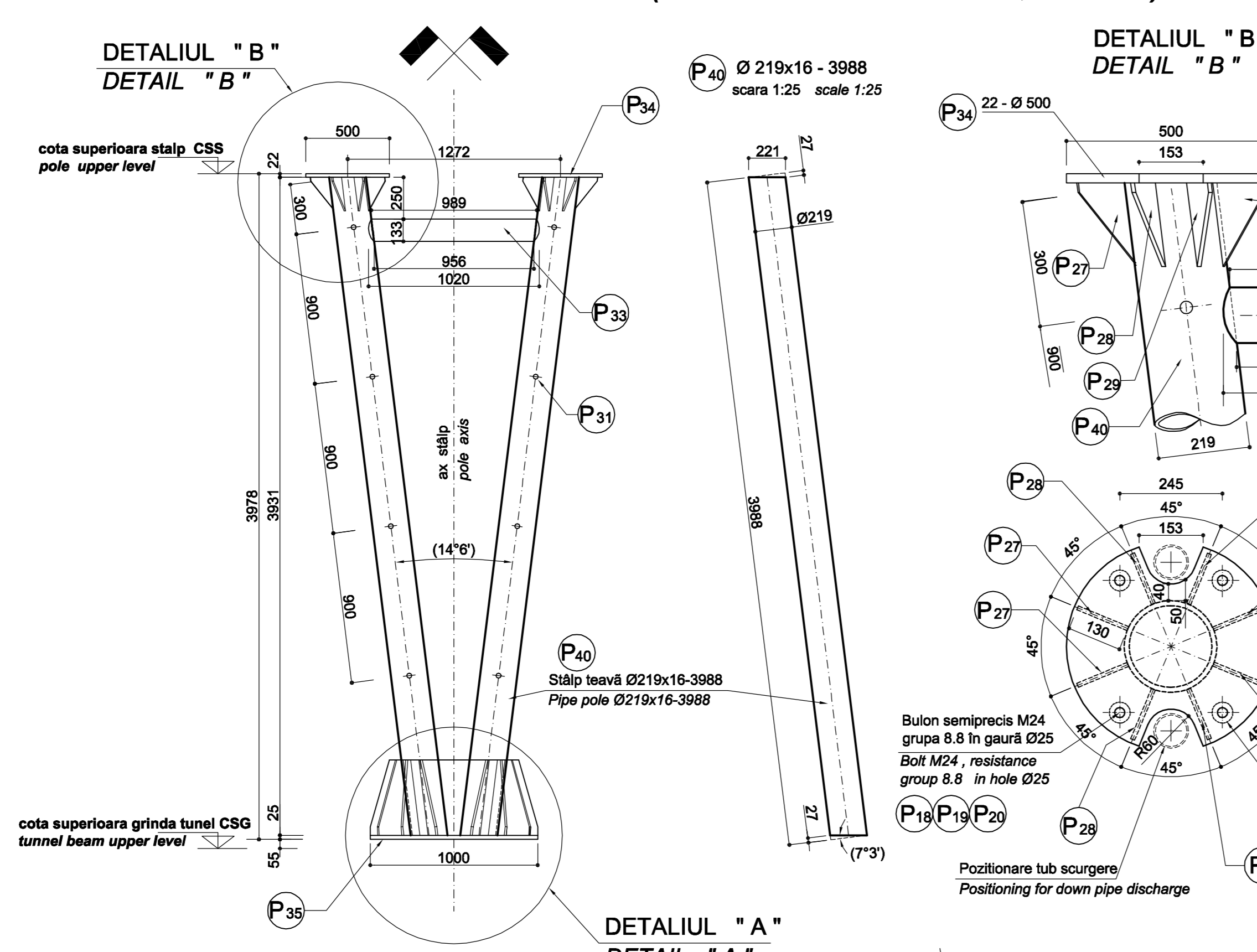
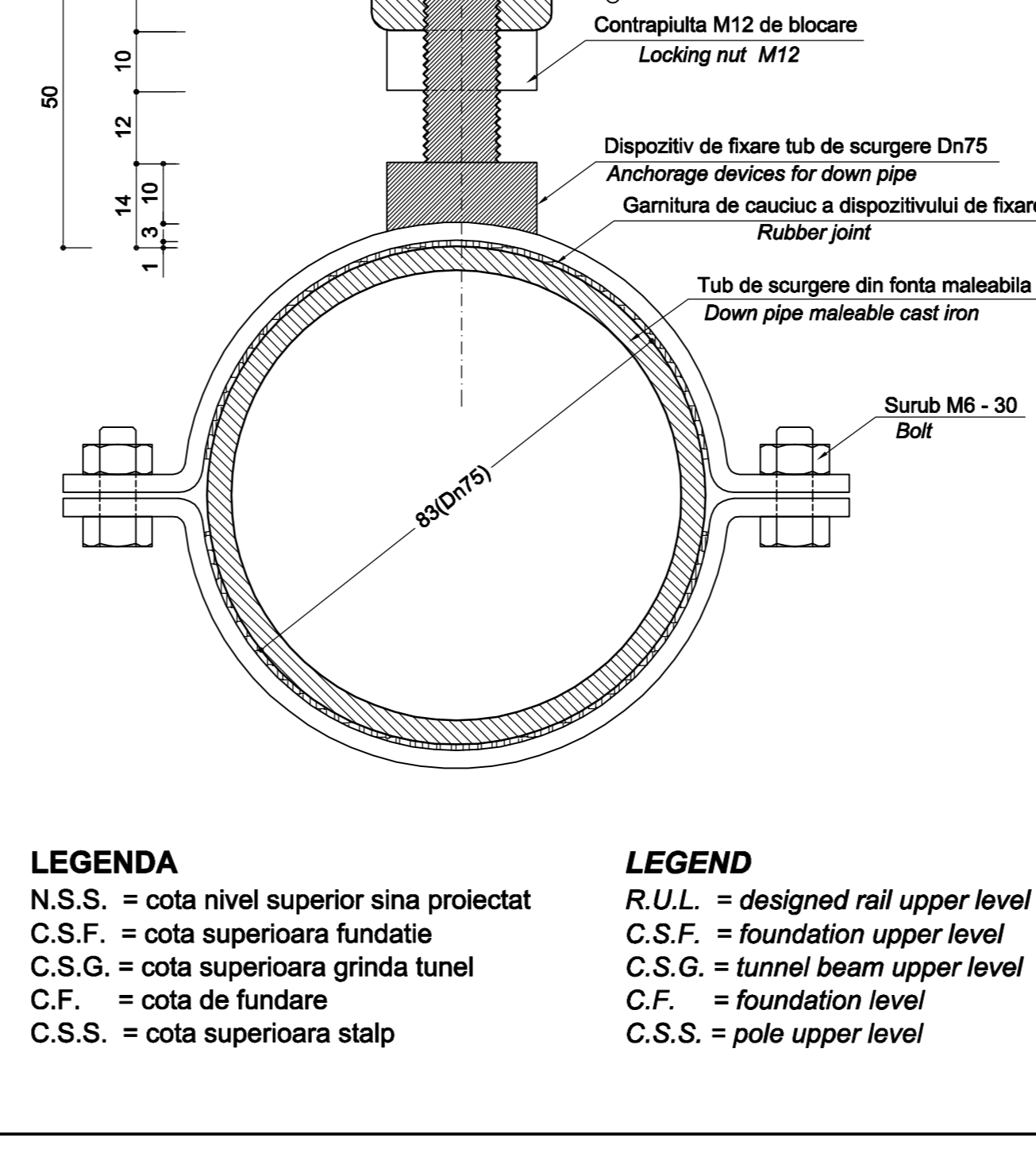
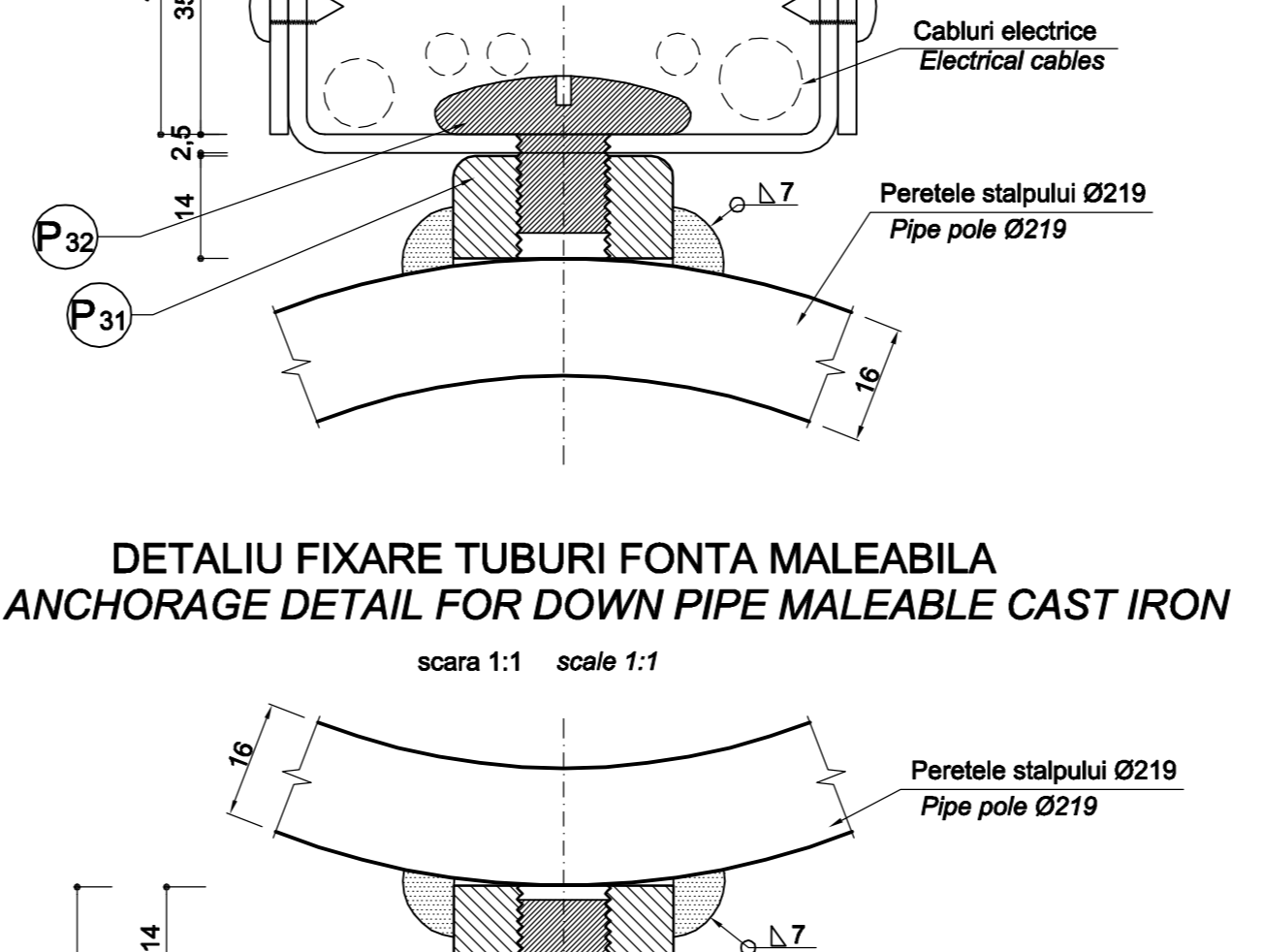
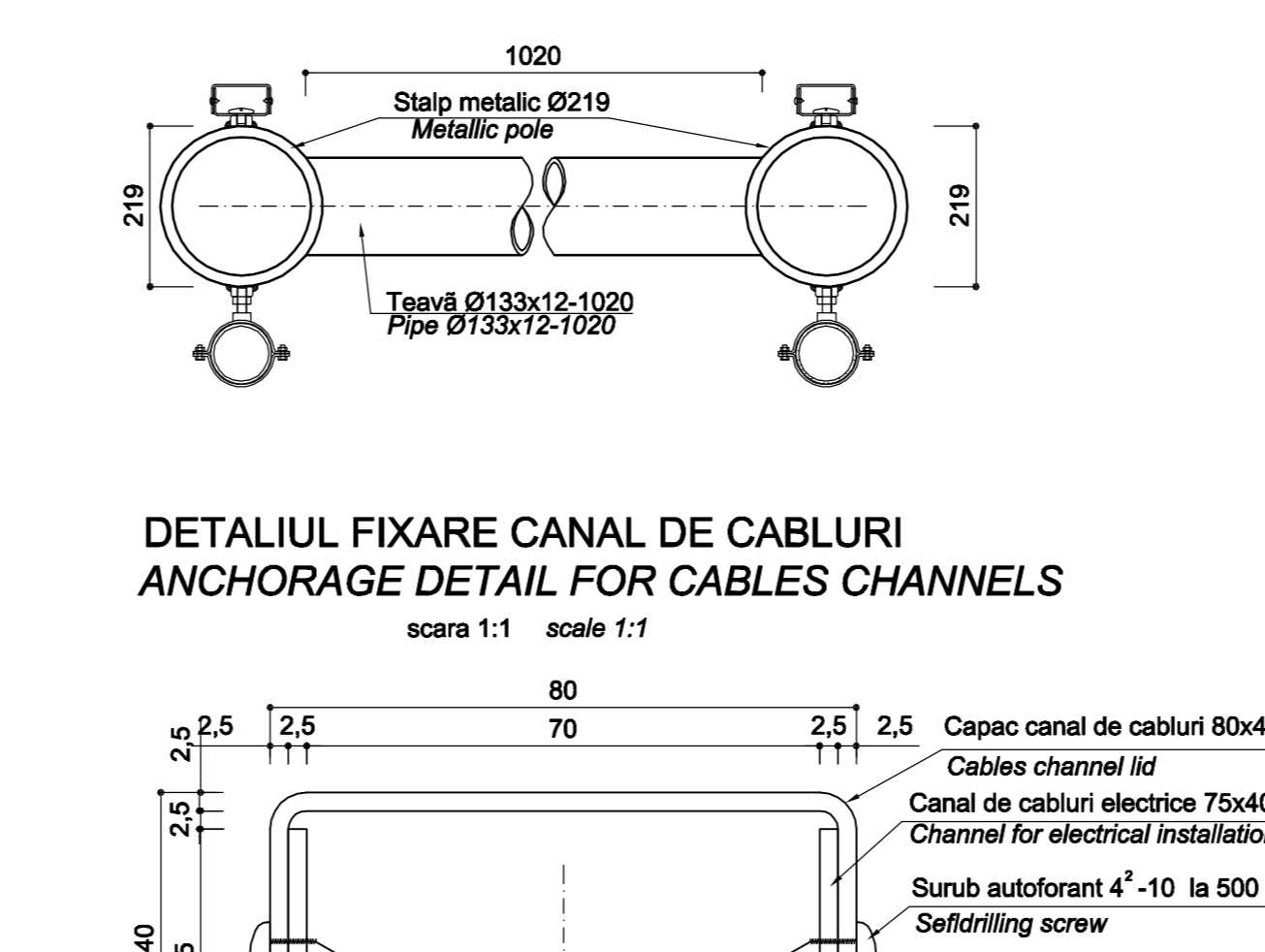
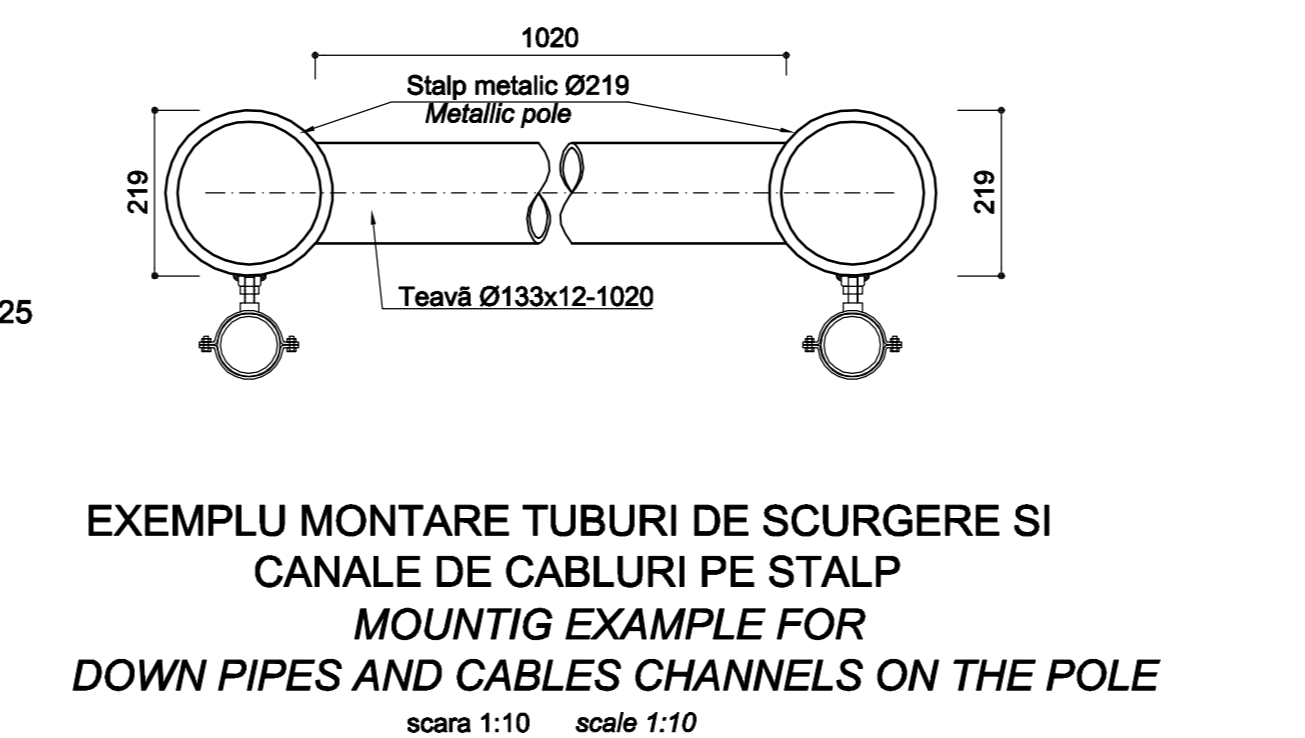


**STALP PE TUNEL TIP ST1 (NIVEL PERON +0,55 NSS)  
POLE ABOVE TUNNEL TYPE ST1 (PLATFORM LEVEL +0,55 NSS)**



**EXEMPLU MONTARE TUBURI DE SCURGERE PE STALP  
MOUNTING EXAMPLE FOR DOWN PIPES ON THE POLE**

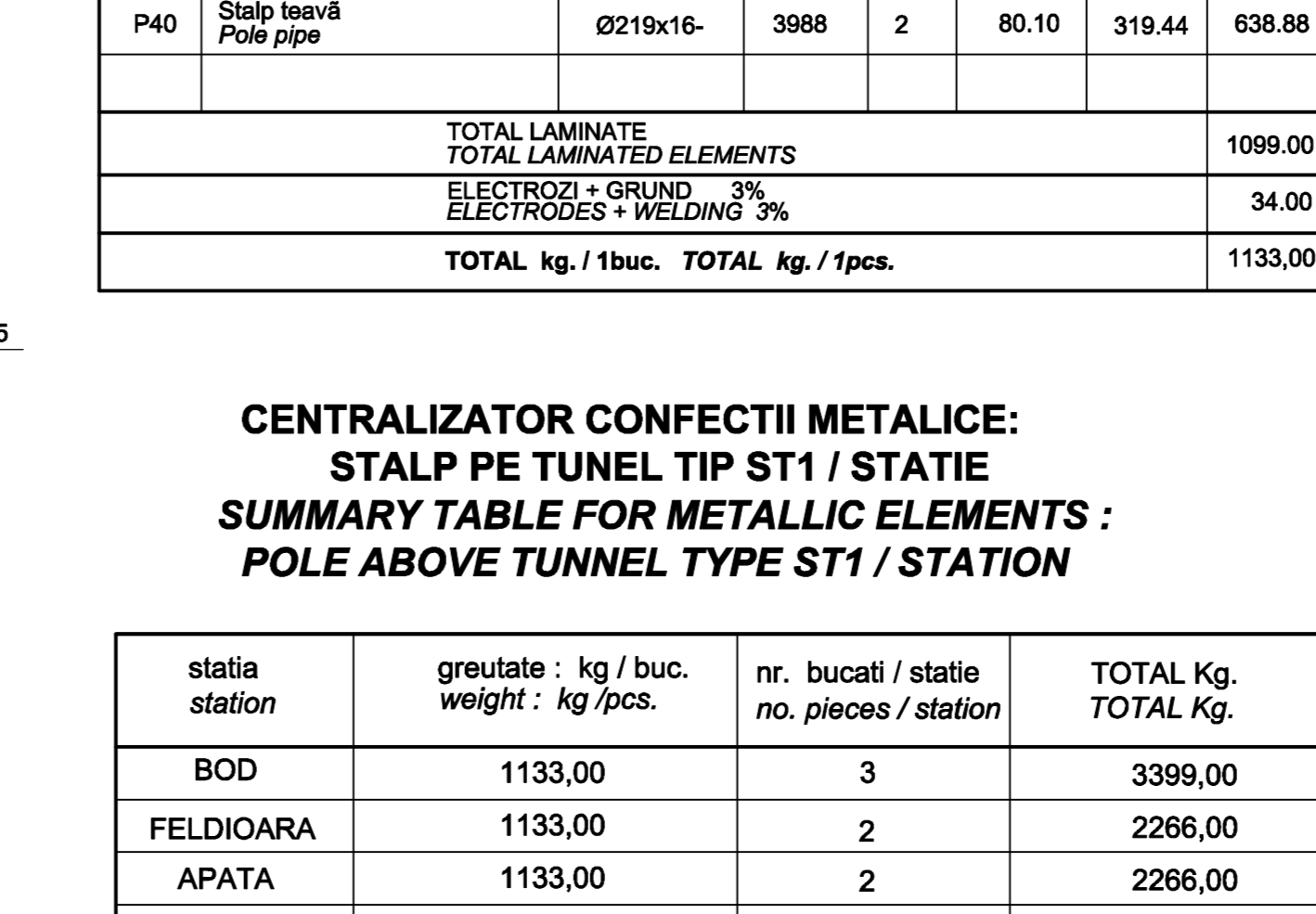
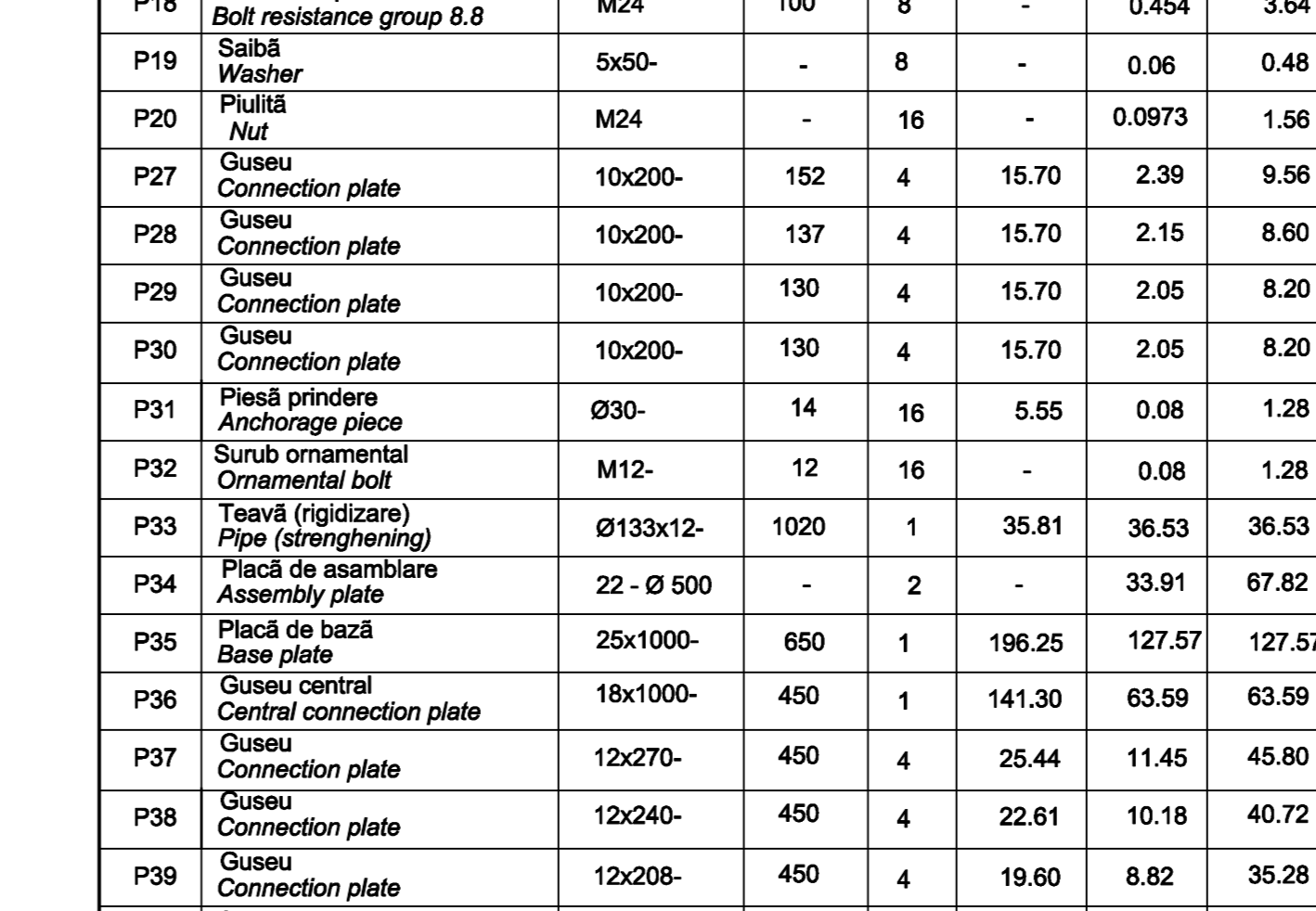


**NOTA:**

- Nu se va începe execuția stâlpilor metalici tip SC și ST decât după un relevu complet și exact al nivelului feței superioare a fundațiilor stâlpilor (CSF), și a grinzilor peste tunel (CSG).
- Stâlpii poziționați pe tunel (tip ST1, ST2) și cei curenti (tip SC), vor avea același nivel la partea superioară (CSS), măsurat față de NSS al liniei adiacente. Pentru reglarea de precizie pe verticală a nivelului este prevăzut un strat de mortar de subțărare care poate avea o grosime de 30 + 90 mm.
- Având în vedere numărul mare de elemente identice (stâlpi) care trebuie executați, se va realiza câte un element prototip complet care va fi verificat și de inginer, după care se poate trece la producția de serie.
- Acest plan se va citi corelat cu celelalte planuri ale componentei și planurile corespunzătoare de instalații, electrice și telecomunicații.
- Se recomandă asamblarea de probă în uzină a grinzii transversale cu stâlpii (buloane M24) înainte de livrare.
- Stâlpii se vor închide etans față de pătunderea apăr prin realizarea corectă și completă a sudurilor (care au și rol de etanșare).
- Conectiile metalice vor respecta condițiile de execuție, montare și recepție precizate în Caietul de sarcini al lucrării.
- Protecția corfecțiilor metalice se realizează în sistem MC MIOZINC/ MIOMASTIC/ LUSTER conform Caietului de Sarcini și a specificațiilor tehnice ale producătorului.
- Recomandăm ca toate cele 3 straturi de protecție să fie aplicate în uzină, (după asamblarea elementelor structurale se pot face pe șantier doar mici corecții la straturile finale).
- După recepția făcută în uzină nu se mai permite nici o intervenție asupra elementelor - stâlpi - de genul: găuriri, suduri, taieturi, poliere, etc.
- Pentru alinierea stâlpilor, găurile din plăcile de bază ale stâlpilor permit tranșatii în plan orizontal de ±10mm, față de axa buloanelor de ancorare.
- Buloanele de asamblare M24 grupa 8.8 dintre stâlpi și grinda transversală vor fi toate montate cu capul spre partea de jos.
- Pe stâlpii la care nu se fac coborârți de tubulatură, în pozițiile P31 (piesa de prindere), se vor însuruba doar pozițiile P32 (surub ornamental).
- Pentru transportul elementelor finite (stâlpi), acestea se vor ambala în hârtie carată și se vor așeza pe suport de lemn adecvat. Materialul marunt (suruburi, saibe, piulițe, etc.) se va transporta în cutii de lemn.

**EXTRAS DE LAMINATE : STALP PE TUNEL TIP ST1 - pentru 1buc.  
LAMINATED ELEMENTS TABLE : POLE ABOVE TUNNEL TYPE ST1 - 1pcs.**

Pos. Position	Denumirea Denomination	Dimensiuni Dimensions (mm)	Lungime Length (mm)	Bucăți Pieces	Grautate Weight kg. / buc / pieces	TOTAL
P18	Bulon semipreca GR 8.8 Bolt resistance group 8.8	M24	100	8	0.454	3.64
P19	Saibă Washer	5x50-	-	8	0.06	0.48
P20	Plușă Nut	M24	-	16	0.0973	1.56
P27	Găseu Connection plate	10x200-	152	4	15.70	2.39
P28	Găseu Connection plate	10x200-	137	4	15.70	2.15
P29	Găseu Connection plate	10x200-	130	4	15.70	2.05
P30	Găseu Connection plate	10x200-	130	4	15.70	2.05
P31	Pieșă prindere Anchorage piece	Ø30-	14	16	5.55	0.08
P32	Surub ornamental Ornamental bolt	M12-	12	16	-	0.08
P33	Teavă (rigidizare) Pipe (strengthening)	Ø133x12-	1020	1	35.81	36.53
P34	Placă de bază Base plate	22 - Ø 500	-	2	-	33.91
P35	Placă de bază Base plate	25x1000-	650	1	196.25	127.57
P36	Găseu central Central connection plate	18x1000-	450	1	141.30	63.59
P37	Găseu Connection plate	12x270-	450	4	25.44	11.45
P38	Găseu Connection plate	12x240-	450	4	22.61	10.18
P39	Găseu Connection plate	12x208-	450	4	19.60	8.82
P40	Stalp teavă Pole pipe	Ø219x16-	3988	2	80.10	319.44
TOTAL LAMINATE TOTAL LAMINATED ELEMENTS						1099.00
ELECTRODE + GRINDING 3%						34.00
TOTAL kg. / 1buc. TOTAL kg. / 1pcs.						1133.00



**CENTRALIZATOR CONFECȚII METALICE:  
STALP PE TUNEL TIP ST1 / STAȚIE  
SUMMARY TABLE FOR METALLIC ELEMENTS :  
POLE ABOVE TUNNEL TYPE ST1 / STATION**

stția station	greutate : kg / buc. weight : kg / pcs.	nr. bucăți / stație no. pieces / station	TOTAL Kg. TOTAL Kg.
BOD	1133,00	3	3399,00
FELDIOARA	1133,00	2	2266,00
APATA	1133,00	2	2266,00
RACOS	1133,00	3	3399,00
CATA	1133,00	3	3399,00
ARCHITA	1133,00	3	3399,00
VANATORI	1133,00	3	3399,00
ALBESTI	1133,00	2	2266,00

**LEGENDA**

N.S.S. = cota nivel superior sina proiectat  
C.S.F. = cota superioara fundatie  
C.S.G. = cota superioara grinda tunel  
C.F. = cota de fundare  
C.S.S. = cota superioara stalp

**LEGEND**

R.U.L. = designed rail upper level = N.S.S.  
C.S.F. = foundation upper level  
C.S.G. = tunnel beam upper level  
C.F. = foundation level  
C.S.S. = pole upper level

**NOTE:**

- The SC and ST metallic poles shall be carried out only after making a complete and exact survey of the foundations upper level (CSF) of pole foundations and beams over the tunnel (CSG).
- The type ST and SC poles, shall have the same upper level (CSS) measured from NSS. To make an accurate level adjustment at the upper part, an under-casting mortar layer was provided, which may be 30-90 mm thick.
- Considering the great number of similar elements (poles) that must be realised, one complete prototype of each element shall be carried out and shall be also checked by engineer, then they shall proceed to the series production.
- This plan shall be read in correlation with the other structural drawings of the canopy and the afferent drawings for sanitary, electrical and telecommunications installations of the canopy.
- A test assembling in the factory (with M24 bolts) is recommended for the transversal beam and pole before delivery.
- The poles shall be sealed to avoid the water penetration by correct and complete calk welding.
- The steel elements shall comply with the manufacturing, mounting and reception conditions, stipulated in the "Technical Specifications for the Work".
- The steel elements are protected by using MC MIOZINC/ MIOMASTIC/ LUSTER system as described in "Technical Specifications for the Work" and in the Manufacturer's Technical Specifications.
- All the 3 protection layers shall be applied in the plant, (after assembling only small corrections of the final layer can be made on site).
- After the acceptance made in the plant, no intervention such as boring, welding, cutting, polishing etc. is allowed for the elements.
- To place the poles on the same line, the holes in the base plates of the poles allow displacements in the horizontal plan of ±10mm from the axis of the anchoring bolts.
- The M24 connection bolts between the pole and the transversal beam will be all mounted head down.
- For the poles on which there are not descending tubing (down pipes and/or cables channels), in the positions P31 (anchorage piece) only the positions P32 will be screwed.
- Regarding the transport conditions, the elements (poles), will be packed in waxed paper and will be placed on adequate wood supports. The small pieces (screws, washers, nuts, etc.) will be transported in wood boxes.

**MATERIALE**

- Lamine : S275J2G3 (OL44.3n)  
- Buloane M24 grupa 8.8  
- Suruburi M12 grupa 5.6

**MATERIALS**

- Rolled elements: S275J2G3 (OL44.3n)  
- Bolts M24 resistance group 8.8  
- Bolts M12 resistance group 5.6

**SUDURI**

Acolo unde nu exista alte precizari, sudurile se vor realiza cu grosimea cordonului de sudura a = 0,7 t min (unde t min = cea mai mica grosime a pieselor care se sudeaza)

**WELDING**

If there are no other specifications, the welding will have the welding seam a = 0,7 t min (where t min = the smallest thickness of pieces to be welded).

D	C	B	A
Index	Date	Modificari Modification/Revision	Proiectant Designer
Index	Date	Modificari Modification/Revision	Proiectant Designer
Index	Date	Modificari Modification/Revision	Proiectant Designer
Index	Date	Modificari Modification/Revision	Proiectant Designer

**CLIENT / CLIENT**

GUVERNUL ROMANIEI ROMANIAN GOVERNMENT

PROIECT FINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ EUROPEAN UNION FINANCED PROJECT

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

**CONSULTANT / CONSULTANT**

Approbat Approved	Verificat Checked	Șef proiect Project manager	Coordonator Secțiune 1 Section 1 Coordinator	R. Luzzița	C. Gambelli	Date	Semnatura Signature
						12.2011	
						12.2011	

**SUBCONTRACTANT / SUBCONTRACTOR**

Approbat Approved	Responsabil Subcontractant Subcontractant Responsible	A.Stanciu - Dinulescu	Date	Semnatura Signature
			12.2011	
			12.2011	

Restabilirea liniei de cale ferată Brașov - Simeria, parte componentă a coridorului IV Pan European, pentru circulația trenurilor cu viteză maximă de 160 km/h, Tronsoanel: 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

Proiect/Project 2004/RO/16/PPA/003

Faza / Phase: D.E. / E.D.

Denumire desen / Drawing Title :  
**COPERTINE: STALP PE TUNEL TIP ST1 (PERON + 0,55NSS) - DETALII DE EXECUȚIE CANOPY : POLE ABOVE TUNNEL TYPE ST1 (PLATFORM LEVEL + 0,55NSS) - DETAILS**

Codificare / Codification System

Scala / Scale 1:20, 1:10, 1:5, 1:2, 1:1

LOT / LOT

Nr / No 01 / 01