

Societatea pentru Servicii de Mentenanță a Rețelei Electrice de Transport "Smart"- SA

Filiala a CNTEE Transelectrica SA

București, B-dul. Gen. Gh. Magheru nr. 33, sector 1, Cod postal: RO-010325

Nr. înmatriculare la Registrul Comerțului: J40/8613/2001; CUI: 14232728, CIF: RO14232728, CS: 38.528.600 lei

Adresa de corespondență: : Punct de lucru - București, B-dul. Gheorghe Sincai nr. 3, et. 1, sector 4, Cod Postal: RO-040311,
Tel.: + 40 21 305.44.02; Fax: + 40 21 305.44.70; www.smart-sa.ro

Sucursala Sibiu

Sibiu, B-dul C. Coposu nr. 3; Cod postal: RO - 550245

Nr. înmatriculare la Registrul Comerțului: J32/693/2001; CUI: 14284824; CIF: RO 14232728

Tel.: + 40 269.20.70.70; Fax: + 40 269.20.70.71; www.smartsb.ro



Serviciul Comercial si Achizitii

In atenția:	OPERATORILOR ECONOMICI INTERESATI		
Instituția:	Societatea pentru Servicii de Mentenanță a Rețelei Electrice de Transport "Smart"- S.A. – Sucursala Sibiu		
Telefon:	0269 207070	S. Smart S.A. • Suc. SIBIU	
Fax:	0269 207071	Nr. înregistrare 3871	
Nr. pagini:	1	Ziua 31 Luna 10 Anul 2022	

ANUNT DE INTENTIE PRIVIND ACHIZITIA DE SCARI METALICE SI CONFECTII METALICE SUSTINERE

Societatea pentru Servicii de Mentenanță a Rețelei Electrice de Transport "Smart" SA -Sucursala Sibiu, având ca obiect de activitate mentenanța rețelei electrice de transport, organizează consultarea pieței, în vederea pregătirii achiziției de scări metalice si confectii metalice sustinere conform lista de mai jos:

Nr crt.	Denumire produs	UM	Cantitate
1	Scara metalica I 400kV, faza R si T	buc	2
2	Scara metalica I 400kV, faza S	buc	1
3	Confectie metalica sustinere lo 110kV, celula 110kV Trafo	buc	1
4	Confectie metalica sustinere lo 110kV, celula 110kV AT	buc	1

În acest context invităm operatorii economici interesați să depună oferte de preț în conformitate cu cele menționate mai sus și cu următoarele condiții:

1. Criteriul de evaluare "prețul cel mai scăzut".
2. Plata se va face cu OP în termen de min 30 zile de la primirea facturii la sediul societății
3. Limba de redactare: română
4. Sursa de finanțare: fonduri proprii.
5. Valabilitate oferta: 30 zile

Oferta se întocmește într-un singur exemplar și va fi transmisă prin e-mail la următoarele adrese: secretariat@smartsb.ro, tiberiu.ionas@smartsb.ro, **pană la data de 02.11.2022, ora 14:00.**

Pentru informații suplimentare, vă puteți adresa la: Serviciul Comercial si Achizitii, tel. 0269 20 70 55.

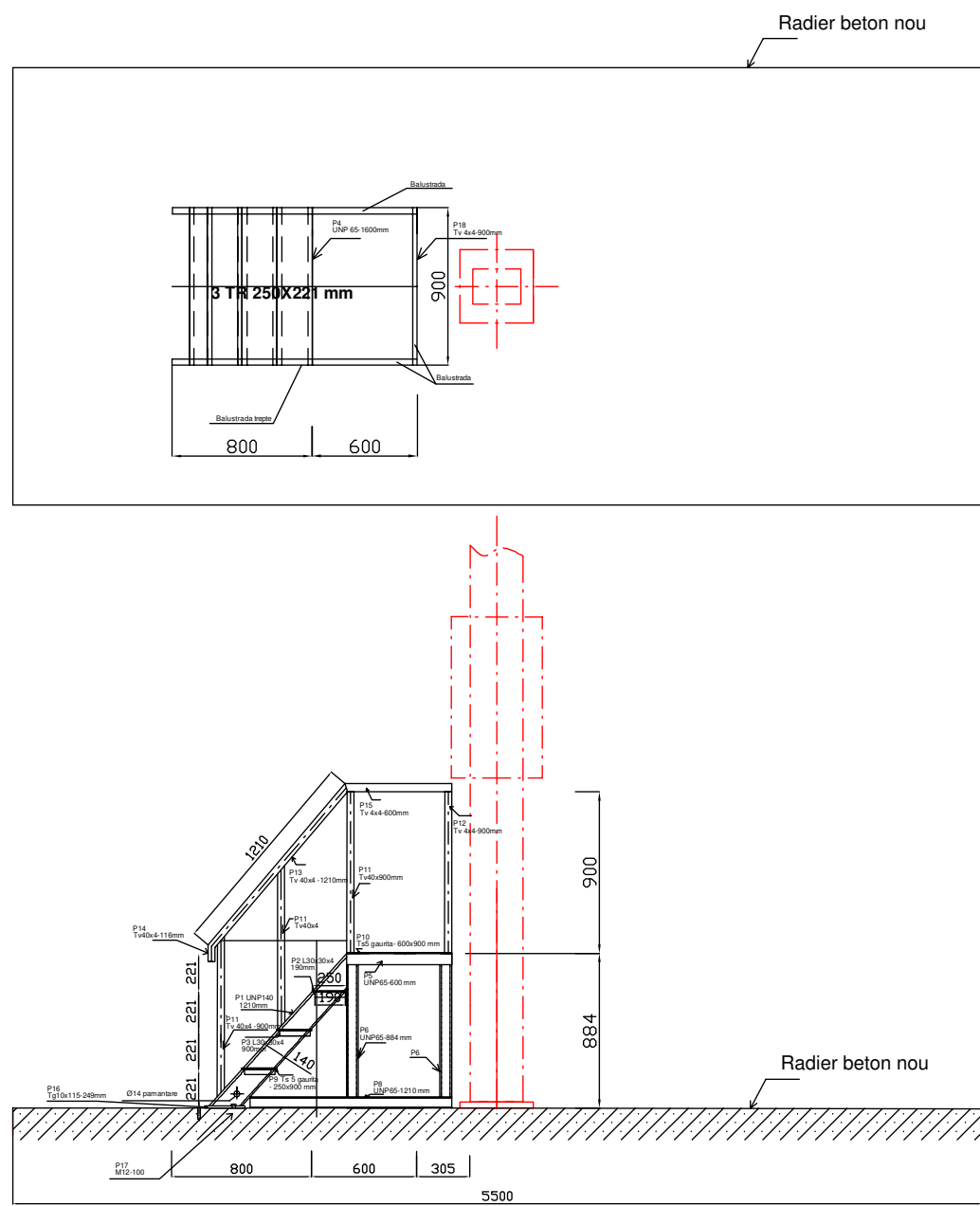
APROBAT
Director
Traian Fagarasan



Avizat
Director Economic
Mihai Muntean

Intocmit
SCAA
Tiberiu Ionas

S.C. SMART S.A. si raspunde de acuratatea datelor si a preciziei documentelor tehnice.
cu toate acestea. Orice modificare, copiere partiala sau totala, difuzare sau utilizare a acestui document
fara acordul scris al conducerii societii.



NOTA

Balustrada se va confectiona pe partea dreapta a scarii si pe cele
trei laterale ale platformei din tabla striata gaurita.
In jurul gaurilor pentru impamantare elementele nu se vor vopsi
pe o suprafata de cca 40x50 mm pentru fiecare gaura.
Structura metalica va fi legata la pamant, obligatoriu.

BENEFICIAR: CNTEE TRANSELECTRICA SA - UTT SIBIU										PROIECT	SB-262-2022	Pag.: 1
	SMART SA - sucursala Sibiu Bd. Coposu, nr 3, Sibiu Telefon: 0269207050 Fax: 0269207071 e-mail: contact@smartsb.ro		Resp. proiect	S. Sopa						SCARA		
			Desenat	S. Sopa						DENUMIRE	Scara metalica I-400 kV faza R si T	Din: 2
			Aprobat	G. Nagy						DESEN		
			Data	07.2022	SEMNAT.	REV.	DATA	NUME	APROBAT	MODIFICAT	NR. DESEN	Plansa nr. 10

S.C. SMART S.A. se rezerva dreptul de a modifica sau de a anula proiectul sau documentul tehnic, fara a fi necesara o notificare prealabila, in functie de necesitatea de a realiza proiectul sau documentul tehnic in conformitate cu starea actuala. Orice modificare, corectare partiala sau totala, diluare sau utilizare a acestui document fara acordul scris al conductorilor scosilor, este considerata o incalcare a drepturilor de autor.

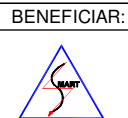
SCARA METALICA I 400 kV - FAZA R si T

TOTAL II
SUDURA 2%
TOTAL I

193,438
3,79
189,645

P18	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....900mm	1	3,951	3,951
P17	Conexpand M12		M12 - 100	2	0,1	0,2
P16	Tg10x115-249mm	S355J2	Tg10x115-249mm	2	2,345	4,690
P15	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....600mm	2	2,634	5,268
P14	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....116mm	1	0,509	0,509
P13	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....1210mm	1	5,312	5,312
P12	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....900mm	4	3,951	15,804
P11	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....900mm	2	3,951	7,922
P10	Tabla striata gaurita -Ts 5	S355J2	600x900mm	1	11,34	11,34
P9	Tabla striata gaurita -Ts 5	S355J2	220x900mm	3	4,158	12,474
P8	UNP 65	S355J2	UNP65...1210mm	2	8,578	17,157
P7	UNP 65	S355J2	UNP65...900mm	2	6,381	12,762
P6	UNP 65	S355J2	UNP65...884mm	4	6,267	25,070
P5	UNP 65	S355J2	UNP65...600mm	2	4,254	8,508
P4	UNP 65	S355J2	UNP65...900mm	2	6,381	12,762
P3	L30x30x4	S355J2	L30x30x4...900mm	3	1,68	5,05
P2	L30x30x4	S355J2	L30x30x4...190mm	6	0,356	2,136
P1	UNP 140	S355J2	UNP140...1210mm	2	19,36	38,73
Poz.	Denumirea	Material	Dimensiuni [mm]	Buc. [m]	/buc.	/total Masa neta

Numar de buc. =	2 buc.
Total material =	2 buc. X 193,438 = 386,876 kg



SMART SA - sucursala Sibiu
Bd. Coposu, nr 3, Sibiu
Telefon: 0269207050
Fax: 0269207071
e-mail: contact@smartsb.ro

Resp. proiect
Desenat
Aprobat
Data

S. Sopa
S. Sopa
G. Nagy
07.2022

SEM NAT. REV.

DATA

NUME

APROBAT

MODIFICAT

PROIECT

SCARA

DENUMIRE
DESEN

NR. DESEN

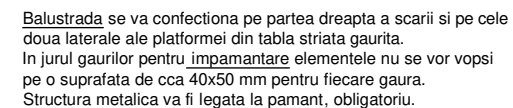
SB-261-2022

Scara metalica I-400 kV faza R si T

Plansa nr. 10

Pag.: 2

Din: 2

Formular cod: SMART-PO-10.00.05 re

SCARA METALICA I 400 kV - FAZA S

TOTAL II

232,571

SUDURA 2%

4,560

TOTAL I

228,011

P17	Conexpand M12		M12 - 100	2	0,1	0,2
P16	Tg10x115-249mm	S355J2	Tg10x115-249mm	2	2,345	4,690
P15	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....600mm	2	2,634	5,268
P14	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....116mm	1	0,509	0,509
P13	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....1210mm	1	5,312	5,312
P12	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....900mm	4	3,951	15,804
P11	Teava patrata - Tv40x4	S355J2	Tv40x4.....900mm	2	3,951	7,922
P10	Tabla striata gaurita -Ts 5	S355J2	600x1600mm	1	20,160	20,160
P9	Tabla striata gaurita -Ts 5	S355J2	220x1600mm	3	7,392	22,176
P8	UNP 65	S355J2	UNP65...1210mm	2	8,578	17,157
P7	UNP 65	S355J2	UNP65...1600mm	2	11,344	22,688
P6	UNP 65	S355J2	UNP65...884mm	4	6,267	25,070
P5	UNP 65	S355J2	UNP65...600mm	2	4,254	8,508
P4	UNP 65	S355J2	UNP65...1600mm	2	11,344	22,688
P3	L30x30x4	S355J2	L30x30x4...1600mm	3	2,997	8,993
P2	L30x30x4	S355J2	L30x30x4...190mm	6	0,356	2,136
P1	UNP 140	S355J2	UNP140...1210mm	2	19,36	38,73
Poz.	Denumirea	Material	Dimensiuni [mm]	Buc. [m]	/buc.	/total
					Masa neta	

Numar de buc. = 1 buc.

Total material = 1 buc. X 232,571 kg/buc = 232,571 kg

BENEFICIAR: CNTEE TRANSELECTRICA SA - UTT SIBIU



SMART SA - sucursala Sibiu
Bd. Coposu, nr 3, Sibiu
Telefon: 0269207050
Fax: 0269207071
e-mail: contact@smartsb.ro

Resp. proiect
Desenat
Aprobat
Data

S. Sopa
S. Sopa
G. Nagy
07.2022

SEM NAT.

REV.

DATA

NUME

APROBAT

MODIFICAT

PROIECT

SCARA

DENUMIRE
DESEN

NR. DESEN

SB-261-2022

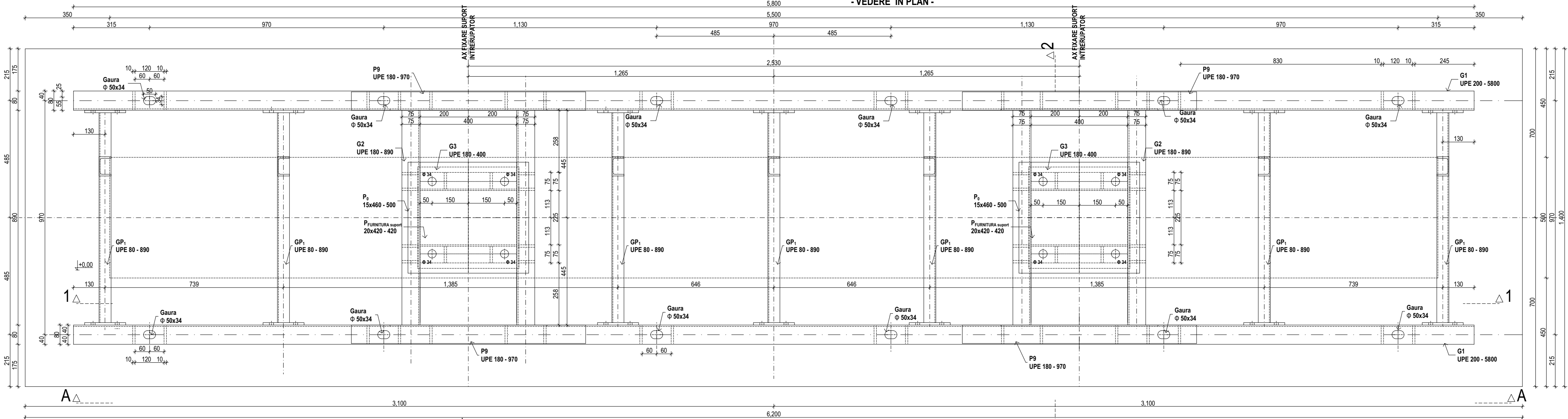
Scara metalica I-400 kV faza S

Plansa nr. 12

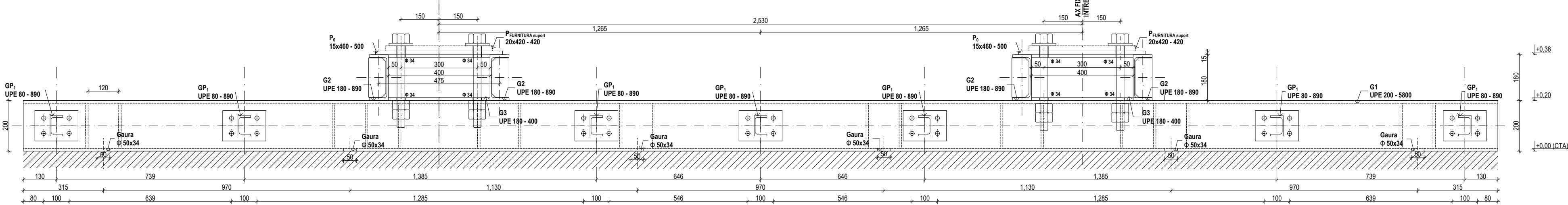
Pag.: 2

Din: 2

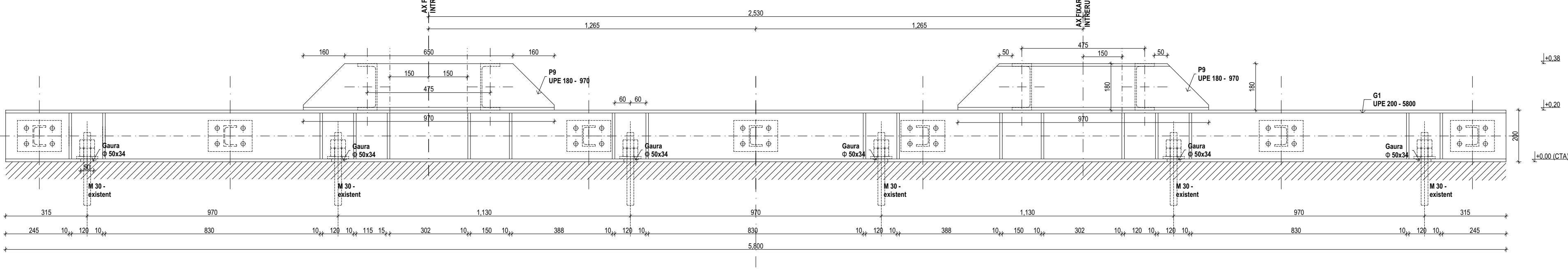
ANSAMBLU SUPORT INTREURPTOR CELULA TRAFU
- VEDERE IN PLAN -



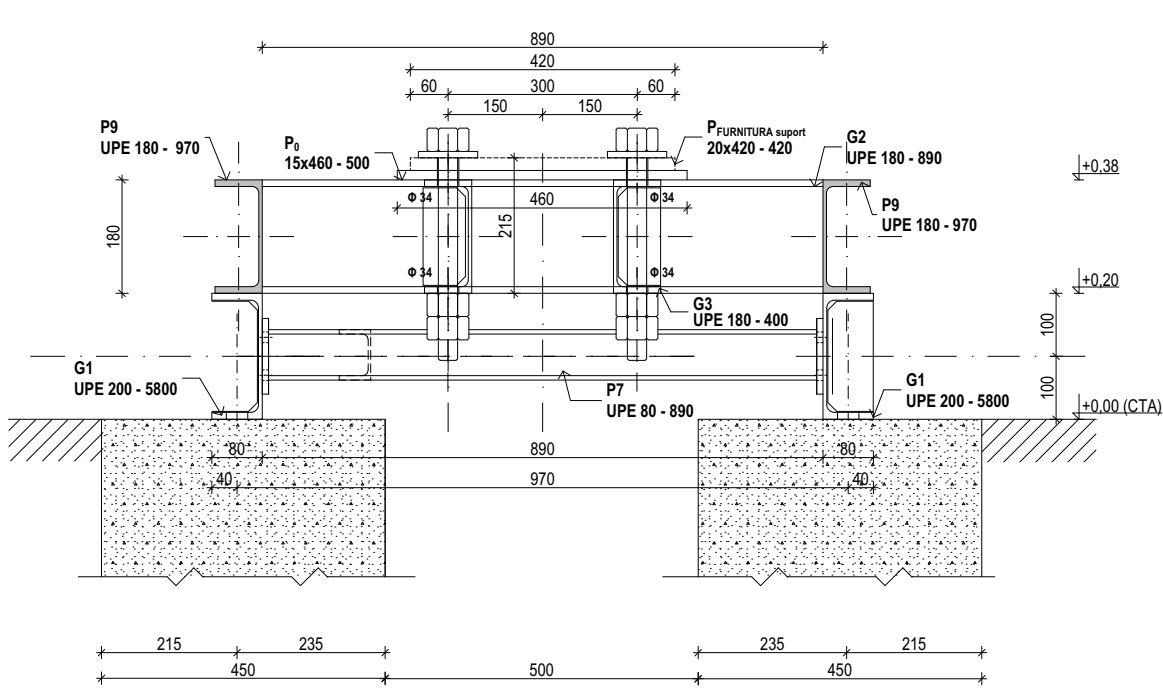
SECȚIUNE 1 - 1



VEDERE LATERALA A - A



SECȚIUNE 2 - 2



Atentie!

Înainte de începerea lucrărilor, constructorul este obligat să studieze documentația, să facă propriile măsurători la fața locului și să aducă la cunoștința proiectantului, eventualele neconformități constatate.

NOTA:

- Pentru amplasarea structurii metalice se va vedea planul de dispozitie generala.
 - Înainte de montare se va verifica orientarea corectă a structurii metalice.
 - Montarea elementelor metalice pe fundatia existenta se va face cu respectarea recomandarilor din indicativul NE 012 - 2 / 2010.
 - Elementelor metalice se vor proteja anticoroziv prin zincare la cald, si vopsire .
 - În jurul gaurilor pentru împănare elementele nu se vor vopsi pe o suprafață de cca 40x50 mm pentru fiecare gaura.
- CONDITII DE EXECUTIE:
- Otel de uz general SR EN 10025-1/2005 - S355J2.
 - Sudurile din prezentul plan au nivelul de acceptare "C" - categoria de executie "B" conform tabelului 2 din normativul privind calitatea sudurilor C 150-99 si SREN 1000-2/2009
 - Marginele libere ale elementelor metalice precum si rosturile imbinarilor sudate au taierea de clasa 2.2.2 conf. SR EN ISO 9013:2003.
 - Construcțiile din otel sudate, din prezentul plan, vor respecta condițiile tehnice de calitate din Normativul C56/85 caiet XIX și STAS 7670-88.
 - Elementele componente se vor suda pe întregul perimetru al suprafeței de suprapunere. Sudurile menționate în prezentul plan se vor executa electric, având grosimea de 0,7 mm (unde trimițem minimă a elementelor ce se sudază) și se vor executa pe toată lungimea de contact dintre elemente, dar nu mai puțin de 3,5 mm.
 - Sudurile se vor verifica prin control magnetic, ultrasunete sau gamagrafiere sau Ichiide penetrante.
 - Calitatea bulonelor de ancorare trebuie să respecte STANDARDELE SR EN 1993-1-1/2006; SR EN 1993-1-8/2006 SI SR EN 10025-2/2004.
 - Cuplu de strângere pentru piulițe nu va depăși 1,5 daNm;
 - Imbinările profilelor U care formează ansamblul, vor fi prevăzute pentru strângere cu saibă specială pentru profile U si saibă stelate;
 - Structura metalică va fi obligatoriu preambilată și probată în ateliere și numai după recepția beneficiarului se va livra acestuia.
 - Construcțiile din otel imbinale cu suruburi, vor respecta condițiile tehnice din normativul NP42-2002;
 - Imbinările cu suruburi din prezentul plan, au categoria de imbinare "A" și grupa de suruburi 8.8 conform NP42-2002;

OPERATII TEHNOLOGICE SI FAZE DE EXECUTIE

- Desfacerea confectiei metalice existente din buloanele de ancoraj ale fundatiei din beton.
- Buloanele de ancoraj se vor mentine, in vederea montarii confectiei metalice proiectate.
- Demontarea confectiei metalice existente.
- Verificarea si pregatirea buloanelor de ancoraj existente (curatirea cu peria de sarma, verificarea fierului, etc);
- Executarea unei confectii metalice alcătuita din urmatoarele elemente:
 - grinzii de baza alcătuita din profile tip UPE 200 care vor fi fixate de buloanele de ancoraj existente in fundatie;
 - confectia metalica alcătuita din grinzile G2 respectiv G3, pe care va fi montat aparatul;
 - consolidarea grinzilor G1 in plan transversal prin montarea grinzilor GP1 - UPE 80;
- Se va curăța suprafața superioară a fundatiei manual și mecanic;
Se aplică în prealabil o amorsa cu Sika Mono Top -610, cu rol at de protecție anticorozivă cat si punte de aderență.
După 3-4 ore de la aplicarea amorsei se aplică mortarul de reparare Sika Top 122 SP, reparandu-se cu grija toate adăncăciunile din suprafața elementelor pregătite și amorsate în prealabil ca mai sus.
- Protejarea fundatiei din beton la acțiunea agenților de mediu și anume:
 - aplicarea amorsei de tip Sikagard - 552 W Aquaprimar;
 - aplicarea stratului finit de protecție de tip Sikagard - 550 W Elastic;

ATENȚIE!

Se va aplica marcajul CE pe toate produsele de construcții metalice cu rol structural, conform SR EN 1090-1 +A1:2012 și SR EN 1090-2+A1:2012.

CTA = Cola terenului amenajat

STRUCTURA ZINCATA

- grosimea medie a stratului de zinc = 120 microni / strat
- grosimea minima a stratului de vopsea = 100 microni / strat

MATERIAL :
OTEL DE UZ GENERAL : S355J2 conf. SR EN 10025-2:2004
si SR EN 10027-1:2005

CAT. DE EXECUTIE A ELEM. : "B" conf. STAS 7670 - 88

CLASA DE CALITATE A IMB. SUDATE : "C" (conf. C150-99)

SURUBURI DE MONTAJ : grupa 8.8 conf. STAS 27003-89 si ST03 DIN 7990

Extras CONFECTII METALICE - 1 BUC

				TOTAL II		
				ELECTROZI	2%	648.2467
				TOTAL I		12.71072
						635.536
	Suruburi, piulița, saibă	8	gr. 8.8	M30x400-2P+Se+Su zinc	2.65	21.2
	Suruburi M16-50, piulița, saibă	56	gr. 8.8	M16x50-2P+Se+Su zinc	0.11	6.16
P9	UPE 180	10025-2/05	4	S355J2	UPE 180...970 mm	19.7
grinda GP1	PG	10025-1/05	14	S355J2	10x120...170 mm	1.692
P7	UPE 80	10025-2/04	7	S355J2	UPE 80...870 mm	6.873
grinda G3	GP	10025-1/05	8	S355J2	10x68...157 mm	0.88
P5	UPE 180	10025-2/05	4	S355J2	UPE 180...400 mm	7.88
grinda G2	P4	10025-1/05	16	S355J2	10x68...157 mm	0.88
P3	UPE 180	10025-2/05	4	S355J2	UPE 180...890 mm	17.533
grinda G1	P2	10025-1/05	10	S355J2	10x72...175mm	0.9625
P1	UPE 200	10025-2/05	2	S355J2	UPE 200...5800 mm	132.24
P0	TO	10025-1/05	2	S355J2	15x460...500 mm	26.5
MARCA	DEN. ELEMENT	NR. DESE	BUC.	MATERIAL	OBSERVATII	PE BUC.
		(STAS)				MASA NETA

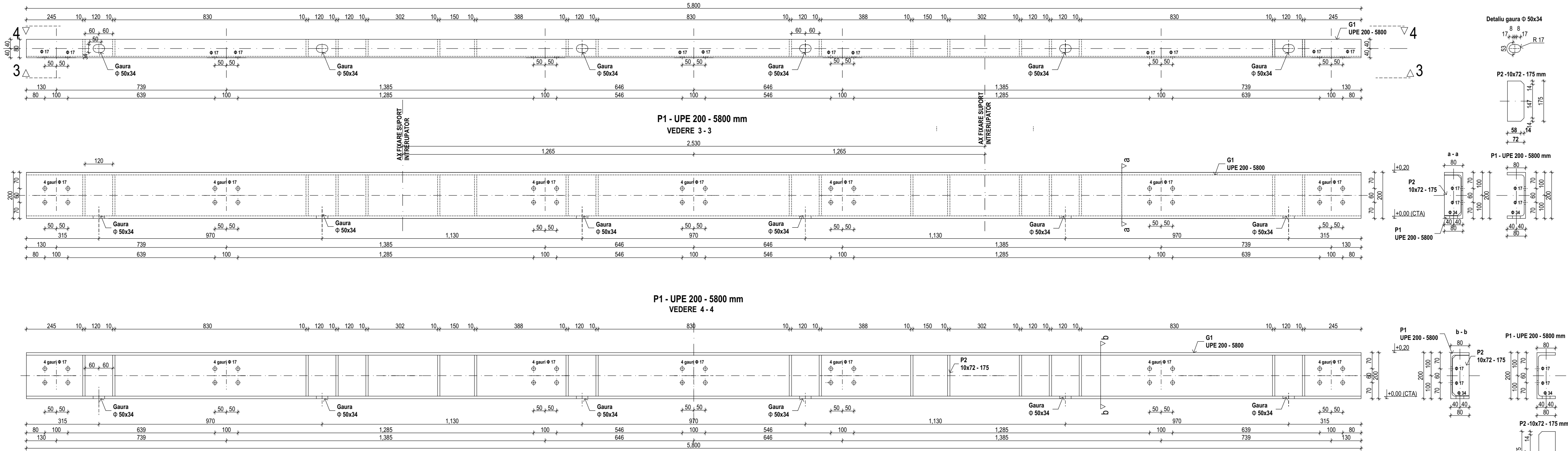
Buloane de ancoraj Ø 30 - existent

				TOTAL II		
				electrozi	2%	1.64016
				TOTAL I		0.03216
						1.608
	Saibă M 30 patrata 50x50x5	DIN 433	12	S355J2	Saibă M 30	0.014
	Piulița M 30	ISO4032	24	S355J2	Piulița M 30	0.06
	Bulon ancoraj M30 EXISTENT		12	S355J2	M 30	1.44
MARCA	DENUMIRE ELEMENT	NR. DESE	BUC.	MATERIAL	OBSERVATII	PE BUC.
		(STAS)				MASA NETA

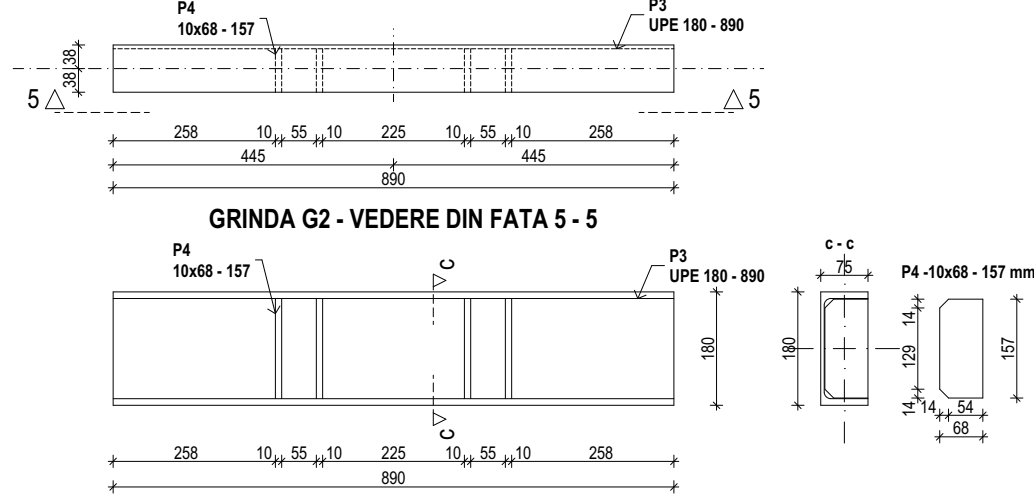
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	REFERAT / EXPERTIZA NR..../DATA....	
PROIECTARE IN CONSTRUCTII - ING. RADU HOSSU PF F 32 / 1033 / 09.12.2003 ; C.I.F 20176045 ; Aut. 938 / 2003				Beneficiar: CNTEE Transelectrica SA - UTT Sibiu Statia de transformare 220/110/20 kV Fantanele, jud. Mures	Proiect nr. SB - 262 - 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:12	Titlu proiect: Inlocuire intreruptoare din statii electrice etapa II I - 110 kV - 2 buc. Fantanele	Faza: PTE
Se proiectat	Ing. Radu Hossu			Titlu plansa: Suport pentru INTREURPTOR TRAFU- FANTANELE	Plansa nr. R-02
Desenat	Ing. Radu Hossu		Data: 04.2022		

- CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI " B " (conform H.G. nr. 766/1997 , anexa 3)
- CLASA DE IMPORTANTA (conform tabel 4.2 - Normativ P100-1/2013)
- ZONA SEISMICA - CENTRU - EST - T_c = 0,7 s ; a_g = 0,15g - Normativ P100-1/2013

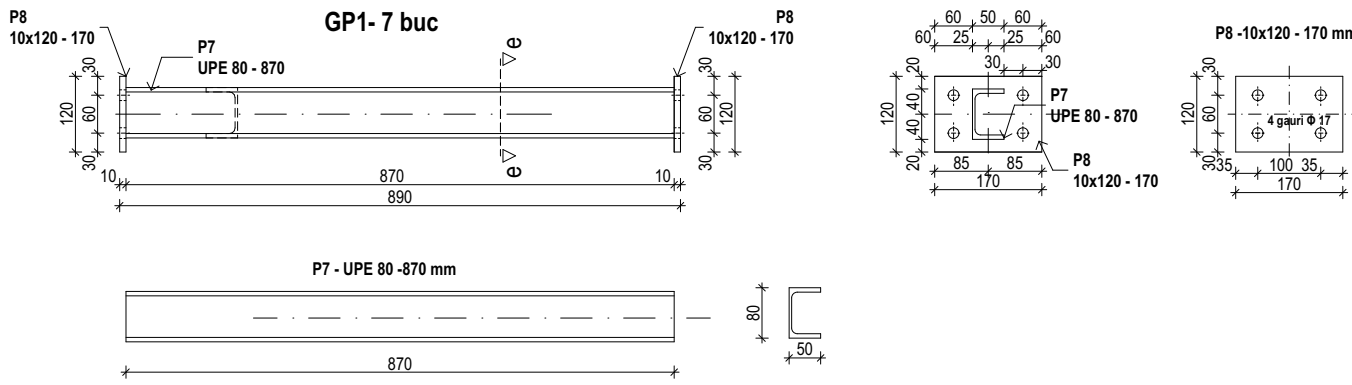
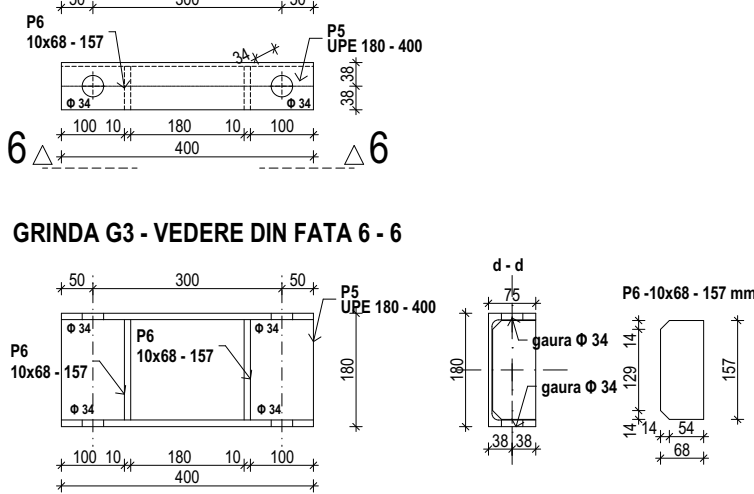
- GRINDA G1 - VEDERE DE SUS



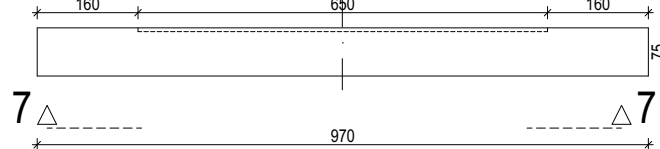
- GRINDA G2 - VEDERE DE SUS



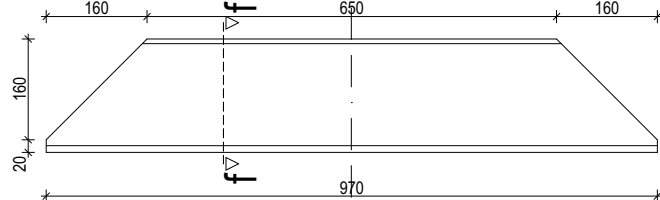
GRINDA G3 - VEDERE DE SUS



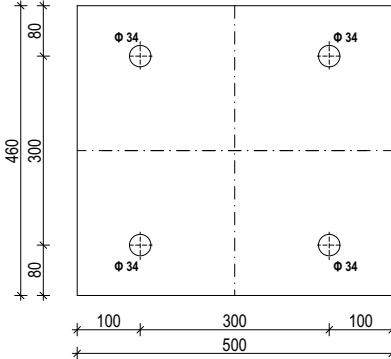
P9 - UPE 180 - 970 mm - VEDERE DE SUS



P9 - UPE 180 - 970 mm - VEDERE DIN FATA 8 - 8



P0 - 15x460 - 500 mm



STRUCTURA ZINCATA
- grosimea medie a stratului de zinc = 120 microni / strat
- grosimea minima a stratului de vopsea = 100 microni / strat

MATERIAL :
OTEL DE UZ GENERAL : S355J2 conf. SR EN 10025-2:2004
si SR EN 10027-1:2005.
CAT. DE EXECUTIE A ELEM. : "B" conf. STAS 767/0 - 88
CLASA DE CALITATE A IMB. SUDATE : "C" (conf. C150-99)
SURUBURI DE MONTAJ : grupa 8.8 conf. STAS 2700/3-89 si ST103 DIN 7990

Atentie!
Inainte de inceperea lucrarilor, constructorul este obligat sa studieze documentatia, sa faca propriile masuratori la fata locului si sa aduca la cunostinta proiectantului, eventualele neconformitati constatate.

NOTA:
1. Pentru amplasare structura metalica se va vedea planul de dispozitie generala.
2. Inainte de montare se va verifica orientarea corecta a structurii metalice.
3. Montarea elementelor metalice pe fundatia existenta se va face cu respectarea recomandarilor din indicatiul NE 012 - 2 / 2010.
4. Elementelor metalice se vor proteja anticorrosiv prin zincare la cald.
5. In jurul gaurilor pentru impamantare elementele nu se vor vopsi pe o suprafata de cca 40x50 mm pentru fiecare gaura.

CONDITII DE EXECUTIE:
1. Otel de uz general SR EN 10025-1/2005 - S355 J2;
2. Sudurile din prezentul plan au nivelul de acceptare "C" - categoria de executie "B" conform tabelului 2 din normativul privind calitatea sudurilor C 150-99 si SREN 1090-2/2009
3. Marginile libere ale elementelor metalice precum si rosturile imbinarilor sudate au taierea de clasa 2.2.2 conf. SR EN ISO 9013/2003.
4. Constructiile din otel sudate, din prezentul plan, vor respecta conditiile tehnice de calitate din Normativul C56/85 caiet XIX si STAS 767/0-88.
5. Elementele componente se vor suda pe intregul perimetru al suprafetei de suprapunere. Sudurile neindicate in prezentul plan se vor executa electric, avind grosimea de 0,7 mm (unde tmin = grosimea minima a elementelor ce se sudeaza) si se vor executa pe toata lungimea de contact dintre elemente, dar nu mai putin de 3,5 mm.
6. Sudurile se vor verifica prin control magnetic, ultrasunete sau gamagrafiere sau lichide penetrante.
7. Calitatea bulonelor de ancorare trebuie sa respecte STANDARDELE SR EN 1993-1-1/2006; SR EN 1993-1-8/2006 SI SR EN 10025-2/2004.
8. Cuplu de strangere pentru piulite nu va depasi 1,5 daNm;
9. Imbinarile profililor U care formeaza ansamblul vor fi prevazute pentru strangere cu saibe speciale pentru profile U si saibe stelate;
10. Structura metalica va fi obligatoriu preansamblata si probata in atelieri si numai dupa receptia beneficiarului se va livra acestuia.
11. Constructiile din otel imbinate cu suruburi, vor respecta conditiile tehnice din normativul NP042-2000;
12. Imbinarile cu suruburi din prezentul plan, au categoria de imbinare "A" si grupa de suruburi 8.8 conform NP042-2000;

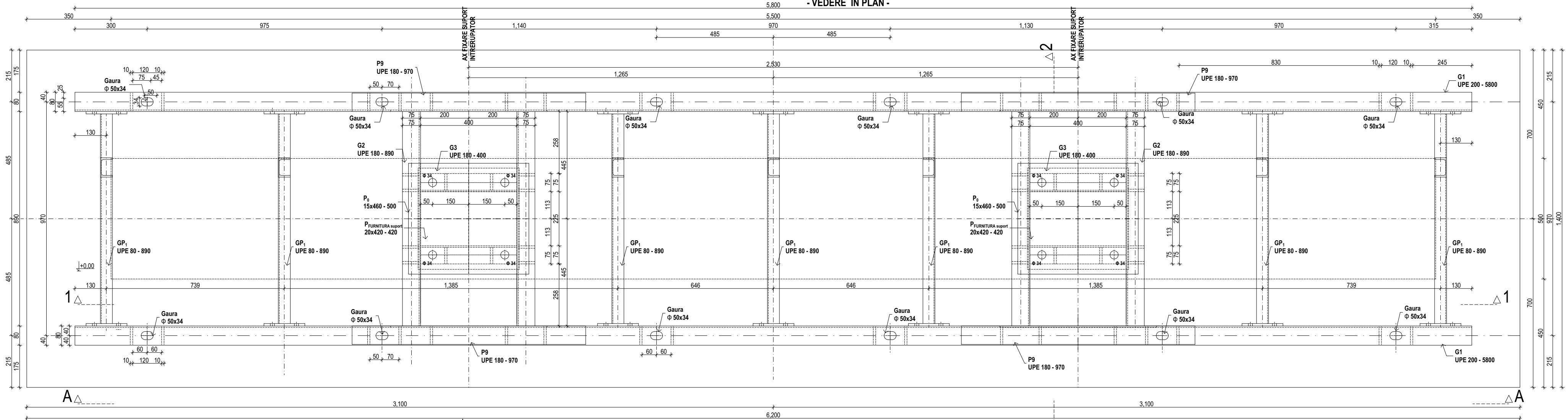
CTA = Cota terenului amenajat

ATENTIE!
Se va aplica marcajul CE pe toate produsele de constructii metalice cu rol structural, conform SR EN 1090-1 +A1:2012 si SR EN 1090-2+A1:2012.

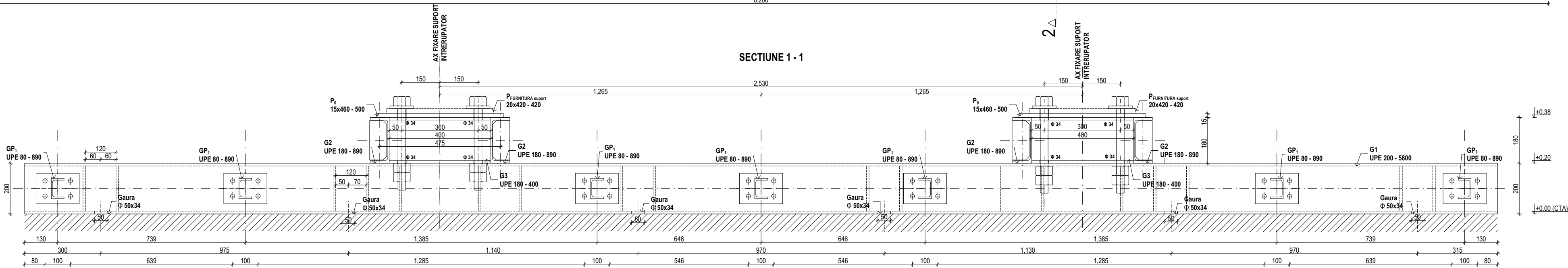
Vericator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	REFERAT / EXPERTIZA NR...../DATA.....	
PROIECTARE IN CONSTRUCTII - ING. RADU HOSSU PF			Scara: 1:12	Beneficiar: CNTEE Transelectrica SA - UTT Sibiu Statia de transformare 220/110/20 kV Fantanele, jud. Mures	Proiect nr. SB - 262 - 2022
Specificatie	Nume	Semnatura		Inlocuire intreruptoare din statii electrice etapa II I - 110 kV - 2 buc. Fantanele	Faza: PTE
Sef proiect	ing. Radu Hossu		Data: 04.2022	Titlu plansa: Suport pentru INTRERUPTOR TRAFO- debitare confectii metalice -	Plansa nr. R-03
Proiectat	ing. Radu Hossu				
Desenat	ing. Radu Hossu				

- CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI " B " (conform H.G. nr. 766/1997 , anexa 3)
- CLASA I DE IMPORTANTA (conform tabel 4.2 - Normativ P100-1/2013)
- ZONA SEISMICA - CENTRU - EST - T_c = 0,7 s ; a_g = 0,15g - Normativ P100-1/2013

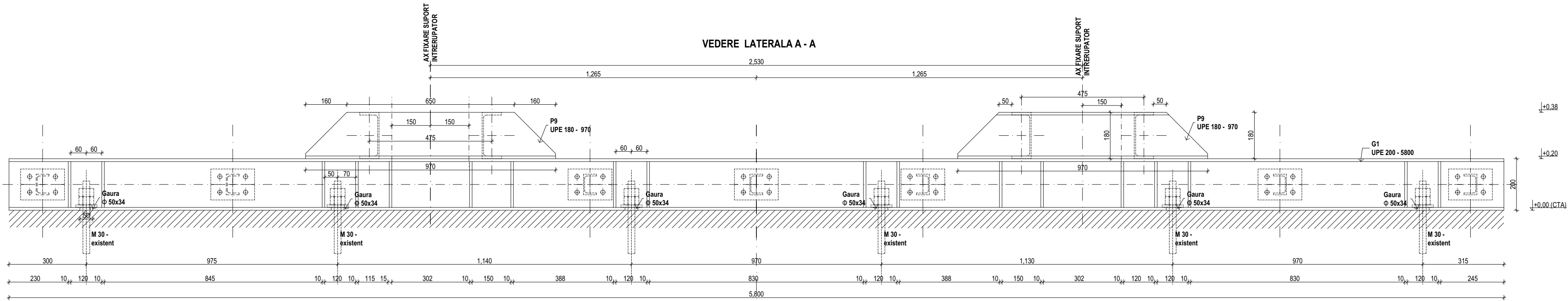
ANSAMBLU SUPT INTRERUPTOR - CELULA AUTOTRANSFORMATOR
- VEDERE IN PLAN -



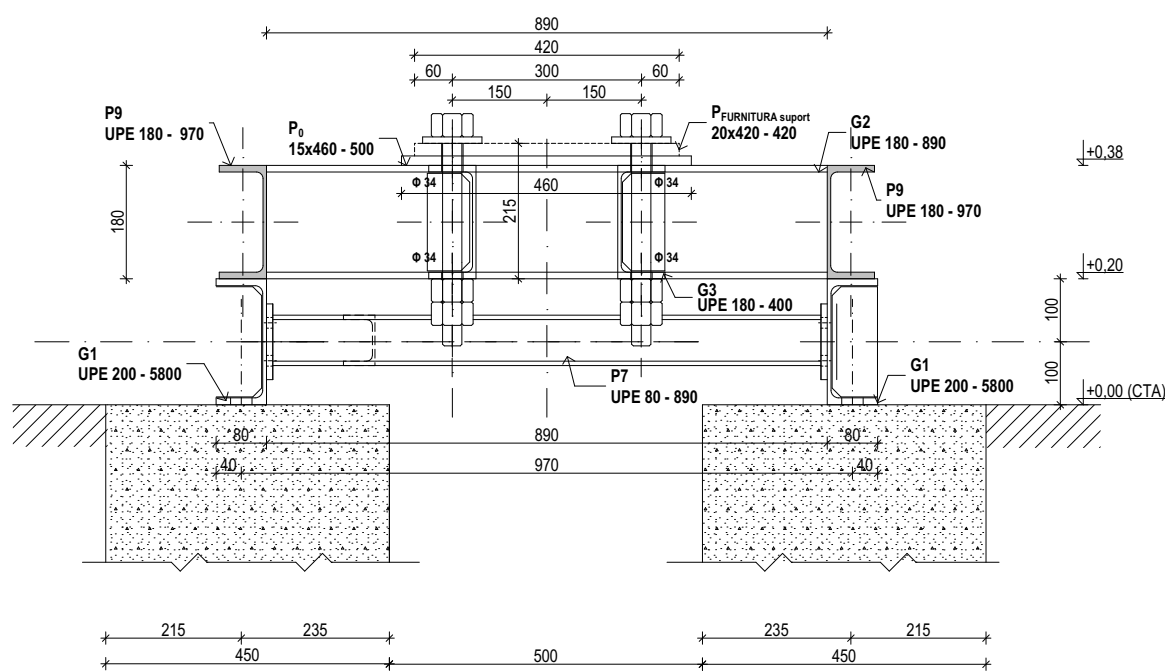
SECTIUNE 1 - 1



VEDERE LATERALA A - A



SECTIUNE 2 - 2



Atentie!
Inainte de inceperea lucrarilor, constructorul este obligat sa studieze documentatia, sa faca propriile masuratori la fata locului si sa aduca la cunostinta proiectantului, eventuale neconformitati constatate.

- NOTA:
- Pentru amplasare structura metalica se va vedea planul de dispozitie generala.
 - Inainte de montare se va verifica orientarea corecta a structurii metalice.
 - Montarea elementelor metalice pe fundatia existenta se va face cu respectarea recomandarilor din indicatiile NE 012 - 2 / 2010.
 - Elementelor metalice se vor proteja anticorrosiv prin zincare la cald, si vopsire.
 - In jurul gaurilor pentru impantinare elementele nu se vor vopsi pe o suprafata de cca 40x50 mm pentru fiecare gaura.

- CONDITII DE EXECUTIE:
- Otel de uz general SR EN 10025-1/2005 - S355J2.
 - Sudurile din prezentul plan au nivelul de acceptare "C" - categoria de executie "B" conform tabelului 2 din normativul privind calitatea sudurilor C 150-99 si SR EN 1090-2/2009.
 - Marginele libere ale elementelor metalice precum si reazemele imbinarilor sudate au talera de clasa 2.2.2 conf. SR EN ISO 9013/2003.
 - Construcțiile din otel sudate, din prezentul plan, vor respecta conditiile tehnice de calitate din Normativul C50/85 capitol XIX si STAS 7670-88.
 - Elementele componente se vor suda pe intregul perimetru al suprafetelor de suprapunere. Sudurile neindicate in prezentul plan se vor executa electric, avind grosimea de 0,7 mm (unde t_{min} = grosimea minima a elementelor ce se sudeaza) si se vor executa pe toata lungimea de contact dintre elemente, dar nu mai putin de 3,5 mm.
 - Sudurile se vor verifica prin control magnetic, ultrasunete sau gamagrafiere sau lichide penetrante.
 - Calitatea buloanelor de ancorare trebuie sa respecte STANDARDELE SR EN 1993-1-1/2006, SR EN 1993-1-8/2006 si SR EN 10025-2/2004.
 - Cuplu de strangere pentru piulițe nu va depasi 1,5 daNm.
 - Imbinările profililor U care formeaza ansamblul vor fi prevazute pentru strangere cu saibe speciale pentru profile U si saibe stelate.
 - Structura metalica va fi obligatoriu preansamblata si probata in atelier si numai dupa receptia beneficiarului se va livra acestuia.
 - Construcțiile din otel imbinate cu suruburi, vor respecta conditiile tehnice din normativul NP402-2000.
 - Imbinările cu suruburi din prezentul plan, au categoria de imbinare "A" si grupa de suruburi 8.8 conform NP402-2000.

OPERATIILE TEHNOLOGICE SI FAZE DE EXECUTIE

- Desfacerea confectiei metalice existente din buloanele de ancoraj ale fundatiei din beton.
Buloanele de ancoraj se vor mentine, in vederea montarii confectiei metalice proiectate.
- Demontarea confectiei metalice existente.
- Verificarea si pregatirea buloanelor de ancoraj existente (curatirea cu peria de sarma, verificarea fisurului, etc).
- Executarea unei confectii metalice alcatuita din urmatoarele elemente:
 - grinzi de baza alcatuite din profile tip UPE 200 care vor fi fixate de buloanele de ancoraj existente in fundatie;
 - confectie metalica alcatuita din grinzele G2 respectiv G3, pe care va fi montat aparatul;
 - consolidarea grinzilor G1 in plan transversal prin montarea grinzilor GP1 - UPE 80;
- Se va curata suprafata superioara a fundatiei manual si mecanic.
- Repararea fundatiei, cu montare de reparatie pe baza de ciment Sika Top.
Se aplica in prealabil o amorsa cu Sika Mono Top-610, cu rol atat de protectie anticorrosiva cat si de punte de aderenta.
Dupa 3-4 ore de la aplicarea amorsei se aplica montarea de reparatie Sika Top 122 SP, reparandu-se cu grija toate adanciturile din suprafata elementelor pregatite si amorsate in prealabil ca mai sus.
- Protejarea fundatiei din beton la actiunea agloantilor de mediu si anume:
 - aplicarea amorsei de tip Sikagard - 550 W Aquaprim;
 - aplicarea stralului finit de protectie de tip Sikagard - 550 W Elast;

ATENTIE!
Se va aplica marcajul CE pe toate produsele de constructii metalice cu rol structural, conform SR EN 1090-1
+A1:2012 si SR EN 1090-2+A1:2012.

STRUCTURA ZINCATA
- grosimea medie a stralului de zinc = 120 microni / strat
- grosimea minima a stralului de vopsea = 100 microni / strat

MATERIAL :
OTEL DE UZ GENERAL : S355J2 conf. SR EN 10025-2:2004
si SR EN 10027-1:2005.
CAT. DE EXECUTIE A ELEM. "B" conf. STAS 7670-88
CLASA DE CALITATE A IMB. SUDATE : "C" (conf. C150-99)
SURUBURI DE MONTAJ : grupa 8.8 conf. STAS 27003-89 si ST103 DIN 7990

Extras CONFECTII METALICE - 1 BUC
TOTAL II
ELECTROZI
TOTAL I

		8	gr 8.8	M30x400-2P+8s+Su zinc	2.65	21.2
		56	gr 8.8	M16x50-2P+8s+Su zinc	0.11	6.16
P9	UPE 180	10025-2/05	4	S355J2	UPE 180...970 mm	19.7
grinda GP1						
P8	TO	10025-1/05	14	S355J2	10x120...170 mm	1.692
P7	UPE 80	10025-2/04	7	S355J2	UPE 80...870 mm	6.873
grinda G3						
P6	TO	10025-1/05	8	S355J2	10x68...157 mm	0.88
P5	UPE 180	10025-2/05	4	S355J2	UPE 180...400 mm	7.88
grinda G2						
P4	TO	10025-1/05	16	S355J2	10x68...157 mm	0.88
P3	UPE 180	10025-2/05	4	S355J2	UPE 180...890 mm	17.533
grinda G1						
P2	TO	10025-1/05	18	S355J2	10x72...175mm	0.9625
P1	UPE 200	10025-2/05	2	S355J2	UPE 200...5800 mm	132.24
P0	TO	10025-1/05	2	S355J2	15x460...500 mm	26.5
MARCA	DEN ELEMENT	NR. DESEN	BUC.	MATERIAL	OBSERVATII	PE BUC.
		(STAS)				MASA NETA

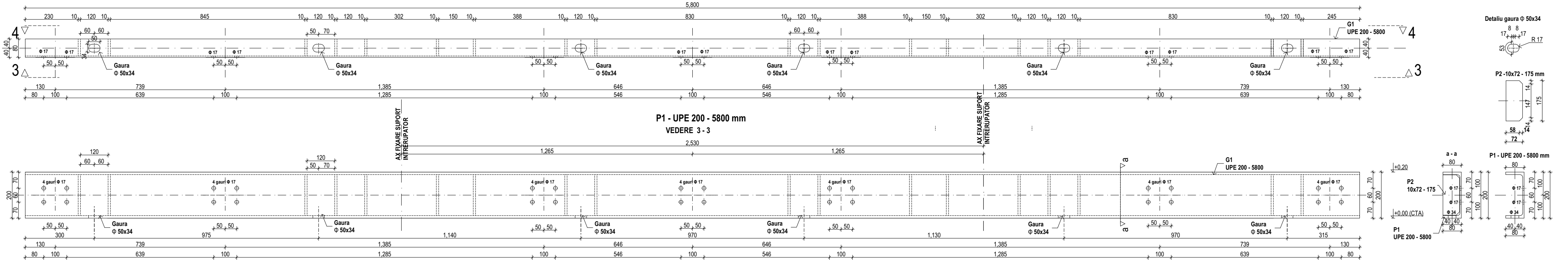
Buloane de ancoraj Ø 30 - existent
TOTAL II
electrozi
TOTAL I

		12	S355J2	Saiba M 30	0.014	0.168
		24	S355J2	Piulița M 30	0.06	1.44
		12	S355J2	M 30		
MARCA	DENUMIRE ELEMENT	NR. DE SE (STAS)	BUC.	MATERIAL	OBSERVATII	PE BUC.
						MASA NETA

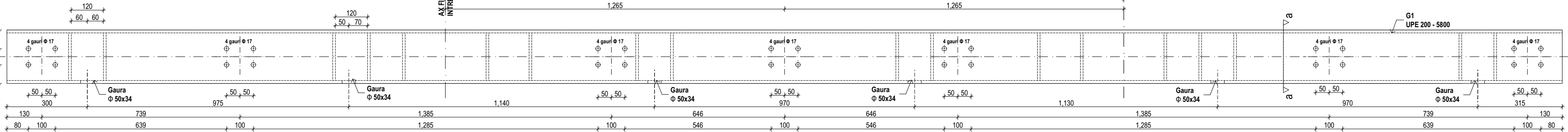
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	REFERAT / EXPERTIZA NR..../DATA....
PROIECTARE IN CONSTRUCTII - ING. RADU HOSSU PF F 32 / 1033 / 09.12.2003 ; C.I.F 20176045 ; Aut. 938 / 2003				Beneficiar: CNTEE Transselectrica SA - UTT Sibiu Statia de transformare 220/110/20 kV Fantanele, jud. Mures Titlu proiect: Inlocuire intreruptoare din statii electrice etapa II I - 110 kV - 2 buc. Fantanele
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:12	Faza: PTE
Sef proiect	Ing. Radu Hossu			
Proiectat	Ing. Radu Hossu		Data: 04.2022	Titlu plansa: Suport pentru INTRERUPTOR AUTOTRANSFORMATOR
Desenat	Ing. Radu Hossu			Plansa nr. R-04

- CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI " B " (conform H.G. nr. 766/1997 , anexa 3)
- CLASA DE IMPORTANTA (conform tabel 4.2 - Normativ P100-1/2013)
- ZONA SEISMICA - CENTRU - EST - T_c = 0,7 s ; a_s = 0,15g - Normativ P100-1/2013

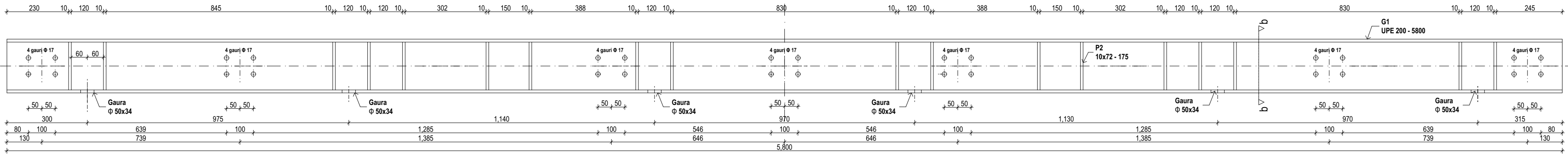
- GRINDA G1 - VEDERE DE SUS



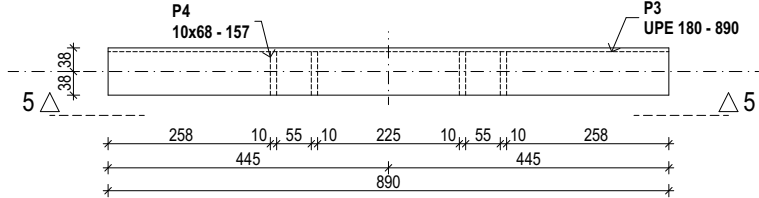
P1 - UPE 200 - 5800 mm
VEDERE 3 - 3



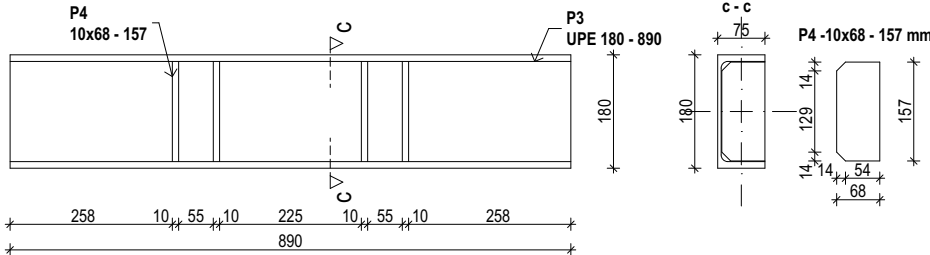
P1 - UPE 200 - 5800 mm
VEDERE 4 - 4



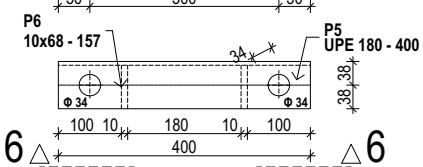
- GRINDA G2 - VEDERE DE SUS



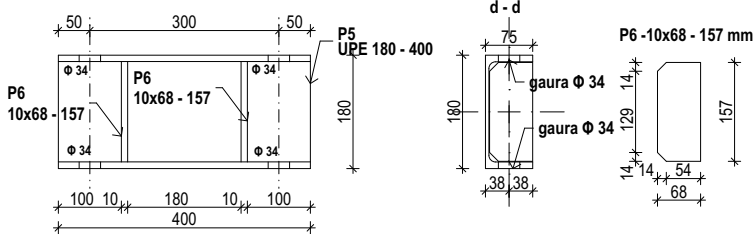
GRINDA G2 - VEDERE DIN FATA 5 - 5



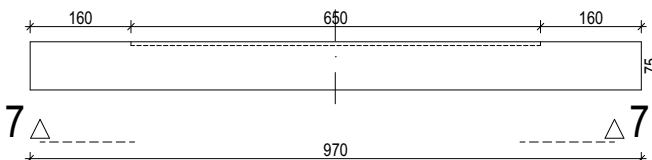
GRINDA G3 - VEDERE DE SUS



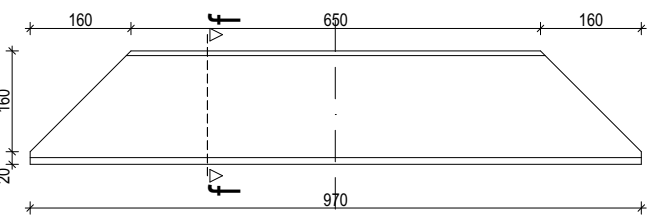
GRINDA G3 - VEDERE DIN FATA 6 - 6



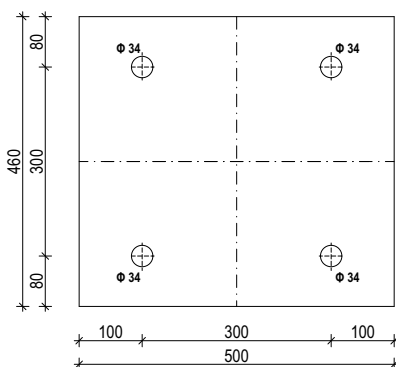
P9 - UPE 180 - 970 mm - VEDERE DE SUS



P9 - UPE 180 - 970 mm - VEDERE DIN FATA 8 - 8



P0 - 15x460 - 500 mm



STRUCTURA ZINCATA
- grosimea medie a stratului de zinc = 120 microni / strat
- grosimea minima a stratului de vopsea = 100 microni / strat

MATERIAL :
OTEL DE UZ GENERAL : S355J2 conf. SR EN 10025-2:2004
si SR EN 10027-1:2005.
CAT. DE EXECUTIE A ELEM. : "B" conf. STAS 7670-0 - 88
CLASA DE CALITATE A IMB. SUDATE : "C" (conf. C150-99)
SURUBURI DE MONTAJ : grupa 8.8 conf. STAS 2700/3-89 si ST103 DIN 7990

Atentie!
Inainte de inceperea lucrarilor, constructorul este obligat sa studieze documentatia, sa faca propriile masuratori la fata locului si sa aduca la cunostinta proiectantului, eventualele neconformitati constatate.

NOTA:

1. Pentru amplasare structura metalica se va vedea planul de dispozitie generala.
2. Inainte de montare se va verifica orientarea corecta a structurii metalice.
3. Montarea elementelor metalice pe fundatia existenta se va face cu respectarea recomandarilor din indicativul NE 012 - 2 / 2010.
4. Elementelor metalice se vor proteja anticorrosiv prin zincare la cald .
5. In jurul gaurilor pentru impamantare elementele nu se vor vopsi pe o suprafata de cca 40x50 mm pentru fiecare gaura.

CONDITII DE EXECUTIE:

1. Otel de uz general SR EN 10025-1/2005 - S355 J2;
2. Sudurile din prezentul plan au nivelul de acceptare "C"- categoria de executie "B" conform tabelului 2 din normativul privind calitatea sudurilor C 150-99 si SREN 1090-2/2009
3. Marginile libere ale elementelor metalice precum si rosturile imbinarilor sudate au taierea de clasa 2.2.2 conf. SR EN ISO 9013/2003.
4. Constructiile din otel sudate, din prezentul plan, vor respecta conditiile tehnice de calitate din Normativul C56/85 caiet XIX si STAS 7670-0-88.
5. Elementele componente se vor suda pe intregul perimetru al suprafetei de suprapunere. Sudurile neindicate in prezentul plan se vor executa electric, avind grosimea de 0,7 tmin (unde tmin =grosimea minima a elementelor ce se sudeaza) si se vor executa pe toata lungimea de contact dintre elemente, dar nu mai putin de 3.5 mm.
6. Sudurile se vor verifica prin control magnetic, ultrasunete sau gamagrafiere sau lichide penetrante.
7. Calitatea buloanelor de ancorare trebuie sa respecte STANDARDELE SR EN 1993-1-1/2006; SR EN 1993-1-8/2006 SI SR EN 10025-2/2004.
8. Cuplu de strangere pentru piulile nu va depasi 1,5 daNm;
- 9.Imbinarile profilorilor U care formeaza ansamblul, vor fi prevazute pentru strangere cu saibe speciale pentru profile U si saibe stelate;
10. Structura metalica va fi obligatoriu presamblata si probata in aleiler si numai dupa receptia beneficiarului se va livra acestuia.
11. Constructiile din otel imbinate cu suruburi, vor respecta conditiile tehnice din normativul NP442-2000;
12. Imbinarile cu suruburi din prezentul plan, au categoria de imbinare "A" si grupa de suruburi 8.8 conform NP042-2000;

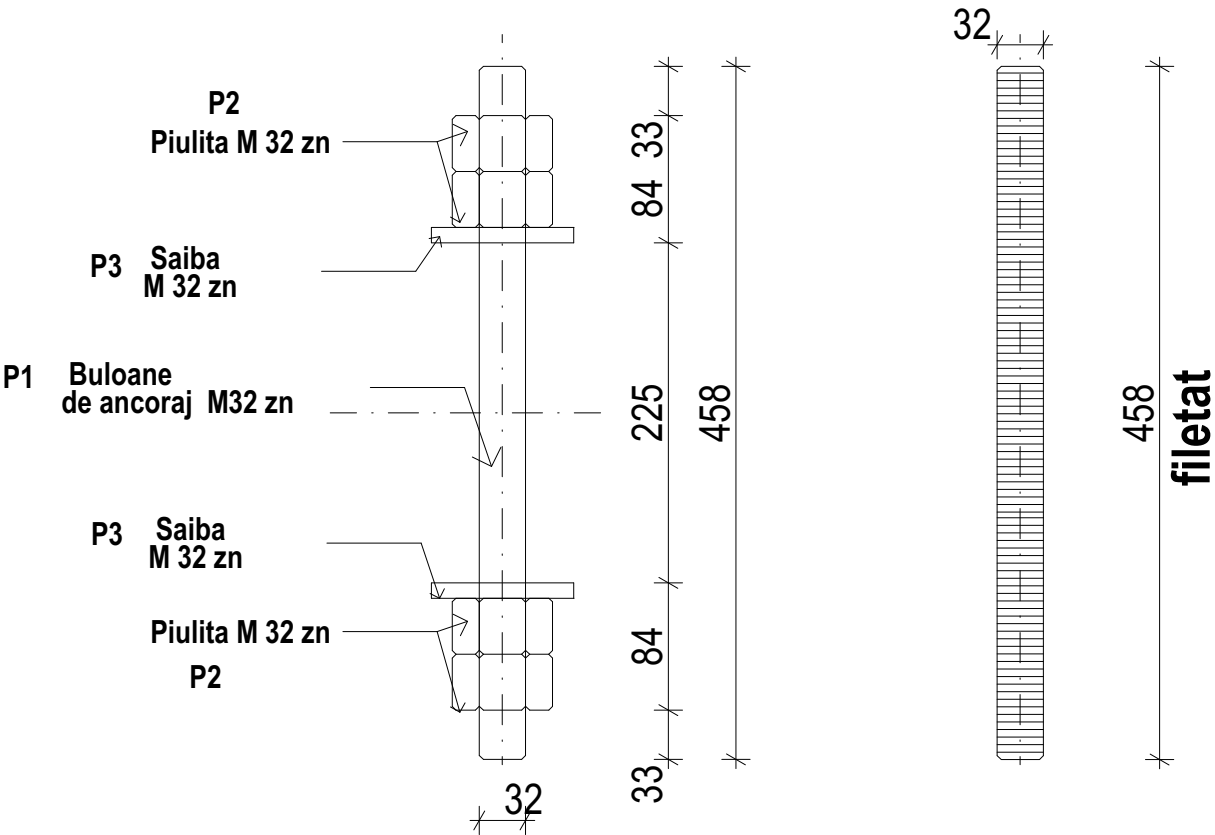
CTA = Cota terenului amenajat

ATENTIE!
Se va aplica marcajul CE pe toate produsele de constructii metalice cu rol structural, conform SR EN 1090-1 +A1:2012 si SR EN 1090-2+A1:2012.

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	REFERAT / EXPERTIZA NR...../DATA.....	
PROIECTARE IN CONSTRUCTII - ING. RADU HOSSU PF F 32 / 1033 / 09.12.2003 ; C.I.F 20176045 ; Aut. 938 / 2003				Beneficiar: CNTEE Transelectrica SA - UTT Sibiu Statia de transformare 220/110/20 kV Fantanele, jud. Mures	Proiect nr. SB - 262 - 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:12	Inlocuire intreruptoare din statii electrice etapa II I - 110 kV - 2 buc. Fantanele	Faza: PTE
Sef proiect	ing. Radu Hossu				
Proiectat	ing. Radu Hossu		Data: 04.2022	Titlu plansa: INTRERUPTOR AUTOTRANSFORMATOR - debitare confectii metalice	Plansa nr. R- 05
Desenat	ing. Radu Hossu				

- CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI " B " (conform H.G. nr. 766/1997 , anexa 3)
- CLASA I DE IMPORTANTA (conform tabel 4.2 - Normativ P100-1/2013)
- ZONA SEISMICA - CENTRU - EST - T_c = 0,7_s ; a_g = 0,15g - Normativ P100-1/2013

DETALIU BULON P1 - M 32 - 460 mm
Zincat electrochimic



Buloane de ancoraj Ø 32

							TOTAL II	34.27037
							electrozi	2% 0.671968
							TOTAL I	33.5984
P3	Saiba M 32	DIN 433	16	S355J2	Saiba M 32	0.06	0.96	
P2	Piulita M 32	ISO4032	32	S355J2	Piulita M 32	0.2	6.4	
P1	Bulon ancoraj M32		8	S355J2	M 32 - 460 mm	3.2798	26.2384	
MARCA	DENUMIRE ELEMENT	NR. DESE (STAS)	BUC.	MATERIAI	OBSERVATII	PE BUC.	TOTAL	
							MASA NETA	
Numar de buc = 2 buc								
Total armatura = 2 buc x 34.27 kg/buc =							68.54074 kg	

STRUCTURA ZINCATA
- grosimea medie a stratului de zinc = 120 microni / strat
- grosimea minima a stratului de vopsea = 100 microni / strat

MATERIAL :
OTEL DE UZ GENERAL : S355J2 conf. SR EN 10025-2:2004
si SR EN 10027-1:2005.
CAT. DE EXECUTIE A ELEM. : "B" conf. STAS 767/0 - 88
CLASA DE CALITATE A IMB. SUDATE : "C" (conf. C150-99)

- CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI " B " (conform H.G. nr. 766/1997 , anexa 3)
- CLASA I DE IMPORTANTA (conform tabel 4.2 - Normativ P100-1/2013)
- ZONA SEISMICA - CENTRU - EST - T_c = 0,7_s ; a_g = 0,15g - Normativ P100-1/2013

Vericator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	REFERAT / EXPERTIZA NR...../DATA.....	
PROIECTARE IN CONSTRUCTII - ING. RADU HOSSU PF F 32 / 1033 / 09.12.2003 ; C.I.F 20176045 ; Aut. 938 / 2003				Beneficiar: CNTEE Transelectrica SA - UTT Sibiu Statia de transformare 220/110/20 kV Fantanele, jud. Mures Titlu proiect:	Proiect nr. SB - 262 - 2022
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:5, 1:7	Inlocuire intreruptoare din statii electrice etapa II I - 110 kV - 2 buc. Fantanele	Faza: PTE
Sef proiect	ing. Radu Hossu				
Proiectat	ing. Radu Hossu		Data: 04.2022	Titlu plansa:	Plansa nr.
Desenat	ing. Radu Hossu			Buloane de ancoraj - detalii	R-06