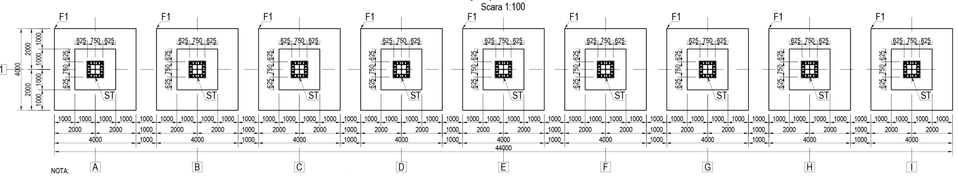
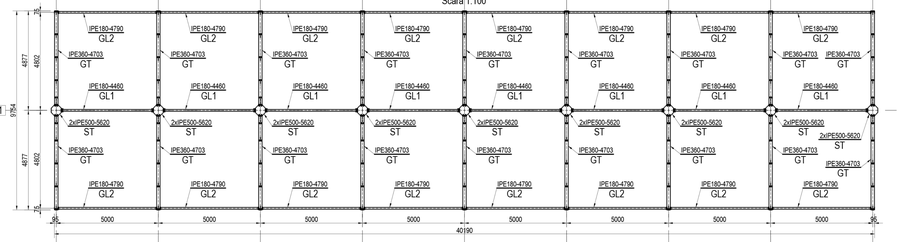
Digitally signed by Corina-Ofelia Băluțoiu
DN: C=RO, O=STS, CN=STS Qualified CA, OID.2.5.4.97=NTRO30
Reason: I am the author of this document
Date: Monday, March 11, 2024 3:34:07 PM

Plan cofraj si pozitionare fundatii
Scara 1:100

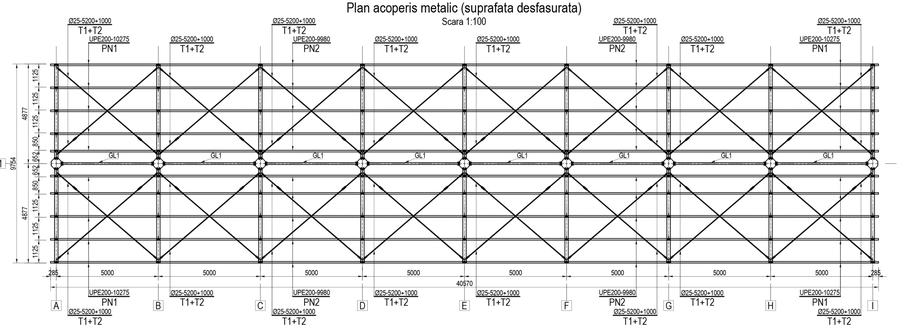


NOTA:
La executia fundatiilor, se va avea in vedere montarea unor sabloane intre carcasele de bulcane (profile cornier LNP100x100x8mm), care se asigure respectarea cu strictete a dimensiunilor dintre carcasele de bulcane (tolerante de 1-2mm), dar si care sa limiteze eventualele rotiri intre acestea.

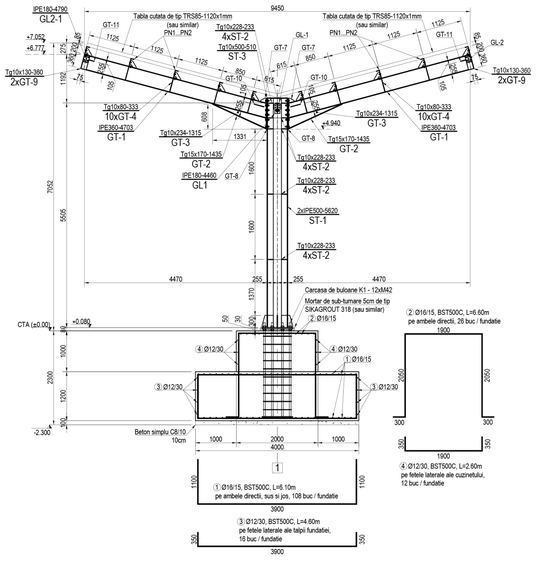
Plan dispunere stalpi si grinzi metalice (suprafata desfasurata)
Scara 1:100



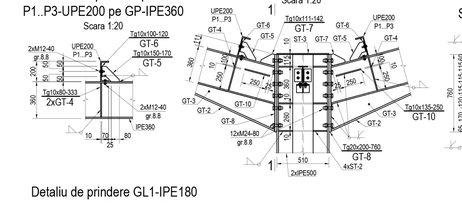
Plan acoperis metalic (suprafata desfasurata)
Scara 1:100



Sectiune caracteristica axe A...I
Scara 1:50

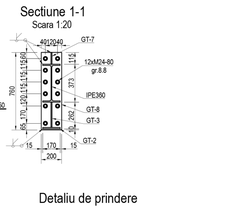


Detaliu de prindere GT-IPE360 pe stalpi ST-2xIPE500
Scara 1:20

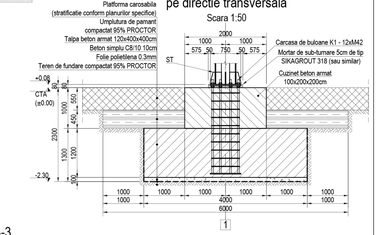


Detaliu de prindere pana P1..P3-UPE200 pe GP-IPE360
Scara 1:20

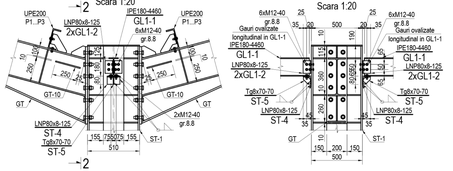
Sectiune 1-1
Scara 1:20



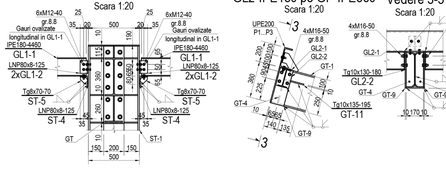
Fundatie F1 - Sectiune caracteristica pe directie transversala
Scara 1:50



Detaliu de prindere GL1-IPE180 pe stalpi ST-2xIPE500
Scara 1:20



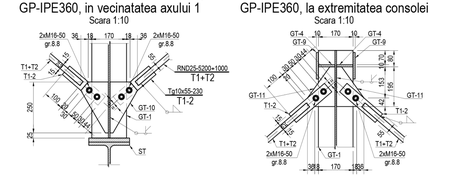
Vedere 2-2
Scara 1:20



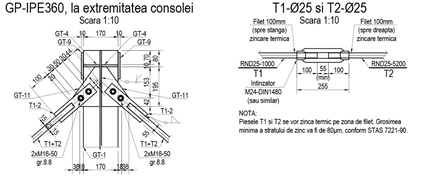
Detaliu de prindere GL2-IPE180 pe GP-IPE360
Scara 1:20

Vedere 3-3
Scara 1:20

Detaliu de prindere tiranti T1..T2-Ø25 pe GP-IPE360, in vecinatatea axului 1
Scara 1:10

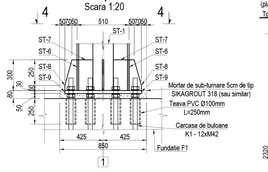


Detaliu de prindere tiranti T1..T2-Ø25 pe GP-IPE360, la extremitatea consolei
Scara 1:10

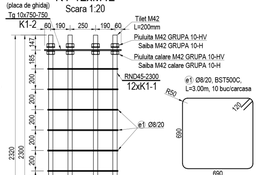


Detaliu de imbinare tiranti T1-Ø25 si T2-Ø25
Scara 1:10

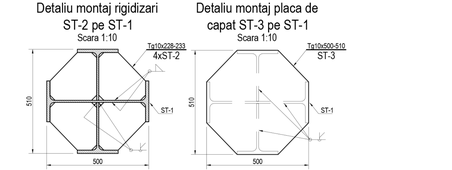
Detaliu de prindere stalpi ST-2xIPE500 pe fundatie F1
Scara 1:20



Detaliu de realizare carcasa K1-12xM42
Scara 1:20

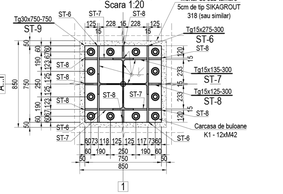


Detaliu montaj rigidizari ST-2 pe ST-1
Scara 1:10



Detaliu montaj placa de capat ST-3 pe ST-1
Scara 1:10

Vedere 4-4
Scara 1:20



LISTA DE MATERIALE - COPERTINA - STRUCTURA METALICA

POZ	DENUMIRE	Lungime [mm]	Buc.	Greutate KG/BUC	KG/Buc	TOTAL	MARCA	Obs.	Nr. CONSOLE PRINCIPALE [buc]
1	GL1	5000	180	29,10	145,10	26 118	1	OTLZ	1
2	GL2	5000	72	18,40	92,00	6 624	2	OTLZ	1
3	GL3	5000	12	14,10	70,50	846	3	OTLZ	1
4	GT-1	1125	16	6,40	7,20	115,20	4	OTLZ	1
5	GT-2	1125	16	5,40	6,08	97,28	5	OTLZ	1
6	GT-3	1125	16	4,50	5,06	81,00	6	OTLZ	1
7	GT-4	1125	16	3,60	4,05	64,80	7	OTLZ	1
8	GT-5	1125	16	2,70	3,04	48,60	8	OTLZ	1
9	GT-6	1125	16	1,80	2,02	32,40	9	OTLZ	1
10	GT-7	1125	16	1,20	1,35	21,60	10	OTLZ	1
11	GT-8	1125	16	0,90	1,01	16,20	11	OTLZ	1
12	GT-9	1125	16	0,60	0,68	10,80	12	OTLZ	1
13	GT-10	1125	16	0,40	0,45	7,20	13	OTLZ	1
14	GT-11	1125	16	0,20	0,23	3,60	14	OTLZ	1
15	GL1	5000	180	29,10	145,10	26 118	15	OTLZ	1
16	GL2	5000	72	18,40	92,00	6 624	16	OTLZ	1
17	GL3	5000	12	14,10	70,50	846	17	OTLZ	1
18	GT-1	1125	16	6,40	7,20	115,20	18	OTLZ	1
19	GT-2	1125	16	5,40	6,08	97,28	19	OTLZ	1
20	GT-3	1125	16	4,50	5,06	81,00	20	OTLZ	1
21	GT-4	1125	16	3,60	4,05	64,80	21	OTLZ	1
22	GT-5	1125	16	2,70	3,04	48,60	22	OTLZ	1
23	GT-6	1125	16	1,80	2,02	32,40	23	OTLZ	1
24	GT-7	1125	16	1,20	1,35	21,60	24	OTLZ	1
25	GT-8	1125	16	0,90	1,01	16,20	25	OTLZ	1
26	GT-9	1125	16	0,60	0,68	10,80	26	OTLZ	1
27	GT-10	1125	16	0,40	0,45	7,20	27	OTLZ	1
28	GT-11	1125	16	0,20	0,23	3,60	28	OTLZ	1
29	PN1	UPE200	1125	22	25,30	28 463	29	Profile laminate de tip UPE	1125
30	PN2	UPE200	1125	22	25,30	28 463	30	Profile laminate de tip UPE	1125
31	PN3	UPE200	1125	22	25,30	28 463	31	Profile laminate de tip UPE	1125
32	ST-1	4x2-Ø-250	510	48	97,92	49 920	32	Profil tip Ø plat cu nervuri de tip 4x2	1125
33	ST-2	4x2-Ø-250	510	48	97,92	49 920	33		1125
34	ST-3	4x4-Ø-250	510	96	195,84	99 840	34		1125
35	ST-4	4x4-Ø-250	510	96	195,84	99 840	35		1125
36	ST-5	4x4-Ø-250	510	96	195,84	99 840	36		1125
37	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	37	Stopuri de protecie	2 510
38	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	38	Stopuri de protecie	2 510
39	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	39	Stopuri de protecie	2 510
40	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	40	Stopuri de protecie	2 510
41	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	41	Stopuri de protecie	2 510
42	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	42	Stopuri de protecie	2 510
43	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	43	Stopuri de protecie	2 510
44	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	44	Stopuri de protecie	2 510
45	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	45	Stopuri de protecie	2 510
46	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	46	Stopuri de protecie	2 510
47	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	47	Stopuri de protecie	2 510
48	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	48	Stopuri de protecie	2 510
49	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	49	Stopuri de protecie	2 510
50	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	50	Stopuri de protecie	2 510
51	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	51	Stopuri de protecie	2 510
52	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	52	Stopuri de protecie	2 510
53	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	53	Stopuri de protecie	2 510
54	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	54	Stopuri de protecie	2 510
55	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	55	Stopuri de protecie	2 510
56	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	56	Stopuri de protecie	2 510
57	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	57	Stopuri de protecie	2 510
58	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	58	Stopuri de protecie	2 510
59	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	59	Stopuri de protecie	2 510
60	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	60	Stopuri de protecie	2 510
61	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	61	Stopuri de protecie	2 510
62	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	62	Stopuri de protecie	2 510
63	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	63	Stopuri de protecie	2 510
64	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	64	Stopuri de protecie	2 510
65	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	65	Stopuri de protecie	2 510
66	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	66	Stopuri de protecie	2 510
67	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	67	Stopuri de protecie	2 510
68	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	68	Stopuri de protecie	2 510
69	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	69	Stopuri de protecie	2 510
70	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	70	Stopuri de protecie	2 510
71	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	71	Stopuri de protecie	2 510
72	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	72	Stopuri de protecie	2 510
73	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	73	Stopuri de protecie	2 510
74	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	74	Stopuri de protecie	2 510
75	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	75	Stopuri de protecie	2 510
76	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	76	Stopuri de protecie	2 510
77	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	77	Stopuri de protecie	2 510
78	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	78	Stopuri de protecie	2 510
79	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	79	Stopuri de protecie	2 510
80	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	80	Stopuri de protecie	2 510
81	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	81	Stopuri de protecie	2 510
82	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	82	Stopuri de protecie	2 510
83	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	83	Stopuri de protecie	2 510
84	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	84	Stopuri de protecie	2 510
85	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	85	Stopuri de protecie	2 510
86	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	86	Stopuri de protecie	2 510
87	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	87	Stopuri de protecie	2 510
88	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	88	Stopuri de protecie	2 510
89	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	89	Stopuri de protecie	2 510
90	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	90	Stopuri de protecie	2 510
91	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	91	Stopuri de protecie	2 510
92	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	92	Stopuri de protecie	2 510
93	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	93	Stopuri de protecie	2 510
94	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	94	Stopuri de protecie	2 510
95	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	95	Stopuri de protecie	2 510
96	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	96	Stopuri de protecie	2 510
97	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	97	Stopuri de protecie	2 510
98	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	98	Stopuri de protecie	2 510
99	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	99	Stopuri de protecie	2 510
100	PINGO	1000	32	3,46	110,72	3 510	100	Stopuri de protecie	2 510
	TOTAL GENERAL CONSTRUCTIE					1 000 000			

EXTRAS DE ARMARE - PUNZATE

MARCA	Ø	BUC	L[mm]	BST500S
1	16	972	8,10	7873,20
2	16	194	8,60	1544,40
3	12	1944	1,60	3110,40
4	16	194	7,60	1474,40
5	8	90	3,50	315,00
LUNGIME / m			270	343
GREUTATE KG / ML			0,395	0,888
GREUTATE KG / m			107	857
TOTAL KG:				12745

ORGANE DE ASAMBLARE - CARCASA DE BULOANE K1

Organ de asamblare	Cantitate [buc]	Material	Lungime [mm]	Greutate totala [kg]	Obs.
Piulita M42 (DIN 934)	216	10+H+Zn	-	0.465	100.44
Saiba M42 (DIN 125)	216	10+H+Zn	-	0.183	39.53
				TOTAL [kg]:	**140.83**

Zincare termica, grosime minima strat Ø 80µm

ORGANE DE ASAMBLARE - COPERTINA

Organ de asamblare	Cantitate [buc]	Material	Lungime [mm]	Greutate totala [kg]	Obs.
Surub M10-80mm (SR EN 14399-4)	8	8.8	-	0.047	0.37
Piulita M10 (SR EN 14399-4)	488	10+H+Zn	-	0.019	9.27
Saiba M10 (SR EN 14399-6)	976	10+H+Zn	-	0.005	5.12
Surub M16x50mm (SR EN 14399-4)	256	8.8	-	0.105	26.88
Piulita M16 (SR EN 14399-4)	256	10+H+Zn	-	0.033	8.50
Saiba M16 (SR EN 14399-6)	512	10+H+Zn	-	0.011	5.79
Surub M24x90mm (SR EN 14399-4)	216	8.8	-	0.371	80.18
Piulita M24 (SR EN 14399-4)	216	10+H+Zn	-	0.109	23.54
Saiba M24 (SR EN 14399-6)	432	10+H+Zn	-	0.029	12.58
				TOTAL [kg]:	**196.68**

Zincare termica, conform norma tehnica

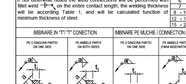
INTINZATOR - COPERTINA

	Cantitate [buc]
Intinzator	32
Intinzator M24 (DIN14580)	32

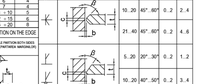
Cinca nu se specifica altfel, imbinarile saibelor se realizeaza cu sudura de col $\sigma=\beta\cdot a_w$ pe toata lungimea de contact a piesei, grosimea continuoua 20 sudura va fi conform Tabel 1, si se va calcula functie de grosimea minima a metalului.

If not otherwise noted the weld connections will be performed with filet weld $\sigma=\beta\cdot a_w$ on the entire contact length, the weld thickness will be according Table 1, and will be calculated function of minimum thickness of steel.

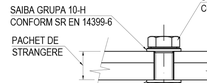
IMBINARE IN "T" / "T" CONECTION



IMBINARE PE MUCHIE / CONNECTION ON THE EDGE



Toate placile de capat vor fi sudate cu sudura in adancime cu patrundere totala!
All butt welds will be performed with full penetration!



	t	β	b	c
1	10..20	45°..60°	0..2	2..4
2	21..40	45°..60°	0..2	4..6
3	5..20	30°..30°	0..2	1..2
4	10..20	45°..50°	0..2	3..4
5	5..10	30°..60°	0..2	-

DETALIU IMBINARE SURUBURI

TOATE SURUBURILE SUNT PREVAZUTE CU SAIBE ATAT SUB PIULITA CAT SI SUB CAPUL SURUBULUI. SAIBELE SE VOR MONTA CU MUCHIA NETESEITA SPRE ELEMENTELE IMBINARII CONFORM C133-2014.

Important :
Verificarea executiei se va face în uzina prin preasamblare, Inainte de expeditia subansamblelor pe santier
Pretensionarea surburilor se va face prin strângerea piulitelor Inr-o singura faza, astfel incat forta de intindere din surub sa nu depaseasca valoarea rezultata conform formulei (5.1) din C133/2014.
Verificarea strangerii surburilor se face cu cheia dinamometrica la valorile momentelor prevazute in tabelul din dreapta:

No.	Diametrul nominal	Grupa	Momentul de strangere (Nm) Montaj cu ungere de bura calitate (μ = 0.1) - coef de frecare mediu	Montaj cu ungere superficiala (μ = 0.15) - coef de frecare mediu	Montaj uscat, fara ungere (μ = 0.20) - coef de frecare mediu
1	M12	8.8	62	79	92
2	M16	8.8	153	198	232
3	M20	8.8	311	402	471
4	M24	8.8	534	691	809
5	M27	8.8	784	1023	1201
6	M30	8.8	1063	1377	1616
7	M12	10.9	91	118	138
8	M16	10.9	225	291	341
9	M20	10.9	440	570	667
10	M24	10.9	758	981	1148
11	M27	10.9	1114	1452	1705
12	M30	10.9	1515	1969	2311

NOTA:
1. Toate imbinarile vor fi realizate numai de catre sudori atestati si cu tehnologii de sudura omologate.
2. Operatiile de debitare a pieselor, precum si cele de prelucrare a marginilor libere si a rosturilor, pentru sudare trebuie sa respecte conditiile prevazute in tabelul 3 din C150/99, diferentiate pe nivelurile de acceptare a imbinarilor sudate;
3. In conformitate cu prevederile „Ghidului de proiectare privind protectia impotriva corozivului a constructiilor de otel" GP 121 - 2013 , si a clasificarii mediilor agresive, constructia se incadreaza in clasa de coroziviitate C3 - medie.
4. Durabilitatea sistemelor de protectie anticoroziva aplicata pe suprafetele de otel se vor incadra in clasa de durabilitate indicata (H): peste 15 ani
5. Elementele metalice se incadreaza in categoria de executie "B" - conform STAS 767/0-88;
6. Nivelul de acceptare pentru imbinarile sudate este B - conform C150-99.
7. Executantul va elabora o tehnologie de montaj care va asigura stabilitatea elementelor pe timpul montajului, prin ancorare in punctele fixe amplasate la sol. Montarea elementelor se va face cu ajutorul grinzilor rigide de montaj pentru a se evita deformarea prin pierderea stabilitatii elementului.
8. Antreprenorul va analiza daca poate sa monteze ansamblurile din prezentul proiect in functie de capacitatea de ridicare a echipavelor din dotare. In cazul in care nu se poate incadra in propunerea facuta, se consulta proiectantul de specialitate.
9. Debitarea elementelor metalice se va realiza numai dupa efectuarea unui releveu exact de catre executant.
10. In atelierul de confectii montaj se va face obligatoriu preasamblarea structurii metalice.
11. Gradul de curatire a suprafetelor metalice inainte vopsirii este Sa2.5 conform normei SR EN ISO 8501-1.

ATENTIE
ORICE ALTA MODIFICARE DE INCARCARI FATA DE TEMA INITIALA SE FACE NUMAI CU ACORDUL SCRIS AL PROIECTANTULUI.
SE RECOMANDA EFECTUAREA DE MASURATORI PE COFRAJ INAINTE DE DEBITAREA SI FASONAREA BARELOR.
PREZENTA NOTA OBLIGA FOLOSIREA DE DISTANTIERI PENTRU A ASIGURA ACOPERIREA BARELOR DE REZISTENTA DIN ELEMENTELE DE REZISTENTA SE VA RESPECTA CU STRICTETE ACOPERIREA CU BETON A ARMATURILOR. SE VOR RESPECTA CU STRICTETE CICORILE ARMATURILOR.
TURNAREA BETONULUI SE VA FACE CONTINUU.
SECTIUNILE SI DETALELE REPREZENTATE IN PLANURI VOR FI CONSIDERATE TIP PENTRU CONDITII SIMILARE.
ROSTURILE ORIZONTALE DE TURNARE A BETONULUI SE VOR TRATA ASTFEL INCAT SA SE ASIGURE CONDITII PENTRU REALIZAREA UNUI COEFICIENT DE FRECARE SUPRAMONTAR INTRE CELE DOUA SUPRAFETE.
Regoli generale de betonare:

Punerea in opera a betonului se va face in maxim 1 - ore din momentul plecarii betonului din statie, functie de temperatura atmosferica, tipul de ciment.
Inaltimea de cadere libera a betonului sa nu fie mai mare de 1,50 m.
Betonul trebuie sa fie rasparndit uniform in lungul elementului.
Turnarea rezulta strat sa se faca inainte de incepereea prizei betonului din stratul turnat anterior.
Turnarea se va face continua pana la rosturile tehnologice de lucru.
Durata maxima a intrerupperilor de betonare, pentru care nu este necesara luarea de masuri speciale la reluarea turnarii fre to trebuie sa deposeasca timpul de incepere a prizei betonului.
Pentru alte regoli generale se vor respecta prevederile cuprinse in normativul NE 012.

EXPERT	Nume si prenume:	Semnatura:	Expertiza nr. / data:
VERIFICATOR	Nume si prenume:	Semnatura:	Referat nr. / data:

PROIECTANT GENERAL:
GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.
Sediu social: Bucuresti, Sector 2, strada Pierre Andreanu, nr. 11
RO28027147, J40/19545/2011, office.green.res@gmail.com

INFIINTARE CENTRU DE COLECTARE PMB/APORT VOLUM
IN COMUNA VALU LUI TRAIAN, JUDETUL CONSTANTA

TITLU PROIECT:

Specificatie:	Nume si prenume:	Semnatura:	Data: 05/2023
Director proiect:	ing. MACLAUD Emanuel-Renato		
PROIECTANT DE SPECIALITATE (REZISTENTA):	**JOYZABLE S.R.L.** Sediu social: Constanta, Str. Jupiter, nr. 10 RO43026126, J13/2093/2020, joyzableapi@gmail.com	Joyzable	Nr. proiect: 13.46_2023
Specificatie:	Nume si prenume:	Semnatura:	Scara: 1:100, 1:50, 1:20
Set de proiect:	ipb.STANCIU Anamaria-Andreea		
Proiectat / Desenat:	ing. CRISAN Vladimir		

INVESTITOR / BENEFICIAR:
COMUNA VALU LUI TRAIAN

TITLU PLANŞĂ:
COPERTINA METALICA - PLAN FUNDATII, MONTAJ, SECTIUNI SI DETALII

Revizia: 00
Nr. planşă: R 01

Acest document a fost elaborat de Societatea JOYZABLE S.R.L. transferul dreptului de proprietate catre client este dupin data cu indeplinirea tuturor obligatiilor contractuale ale partilor. Utilizarea sau publicarea acestui document in alt scop decat cel pentru care a fost realizat constituie greseala si drepturile de proprietate intelectuala.