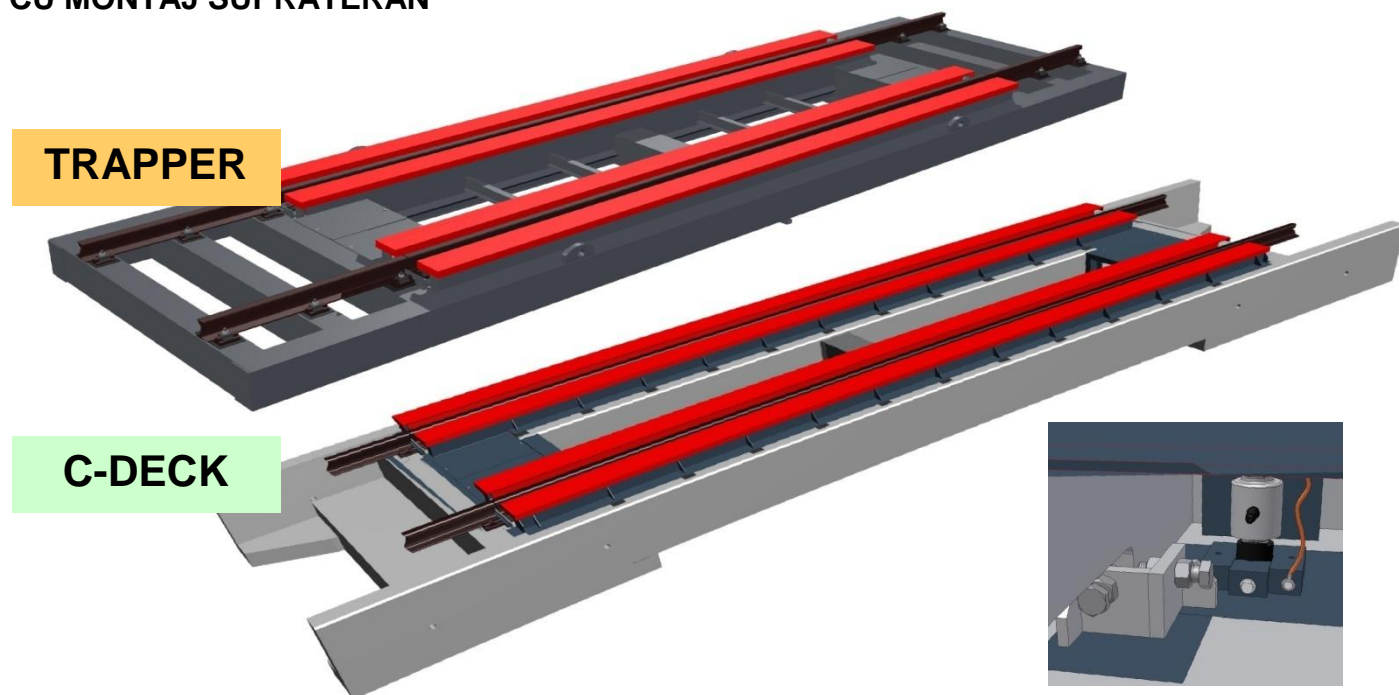


CÂNTARE FERROVIARE PROFESIONALE

CU MONTAJ SUPRATERAN



CONSIDERAȚII LEGALE PRELIMINARE.

Cântarul are ca scop determinarea masei în tranzacții comerciale și se află sub incidența Directivei Uniunii Europene 2009/23/EC (fosta 90/384/EEC) transpusă de H.G. 617/2003 pentru stabilirea condițiilor de introducere pe piață și de punere în funcțiune a aparatelor de cântărit cu funcționare neautomată (ACFN) și a H.G. 891/2004 privind stabilirea unor măsuri de supraveghere a pieței produselor din domeniile reglementate, prevăzute în Legea 608/2001 privind evaluarea conformității produselor.



CERINȚE METROLOGICE.

Aparat de cântărit cu funcționare neautomată cu marcaj CE. **Maxim: 120 tone, diviziune: 50kg**
Certificat CE de tip emis pentru FLINTAB de un Organism Notificat în UE.


MODELE PLATFORME DE CÂNTĂRIRE.

Modele	TRAPPER	C-DECK
Poziționare în gamă	ambele modele sunt PREMIUM HEAVY-DUTY	
Instalare	direct pe infrastructura de piatră spartă a căii ferate, fără lucrări de turnare beton <i>in situ</i>	
Module	două module cu rol de cântărire independente sau tandem: A, B, A+B	
Structură	complet metalică grinzi metalice montate pe cadru metalic	mixtă metal-beton grinzi metalice montate pe fundație prefabricată din beton
Mod cântărire:	static, fără dezlegarea vagoanelor din garnitura trenului	
Lungime platformă	orice lungime în intervalul 12..20m, realizată prin combinarea modulelor active (de cântărire) de 5, 6 sau 7m și poziționarea acestora la o distanță variabilă în intervalul 0/3..6m (zona inactivă)	
Construcție metalică	23..28 tone	14..17 tone
Fundație prefabricată din beton	—	[40..48 tone]
Cod culoare platformă	grinzi active: roșu RAL 3020 traffic red cadru metalic: negru RAL 9005 jet black	grinzi active: roșu RAL 3020 traffic red accesorii metalice: gri RAL 7004 signal grey

ANALIZĂ COMPARATIVĂ A CELOR DOUĂ MODELE.

Criterii decizionale	TRAPPER	C-DECK
Valoarea investiției inițiale	mai mare (dar costuri ulterioare de mentenanță mai mici)	mai mică, dar nu sensibil
Notorietate	brevet suedez, mii de sisteme în funcțiune în lume, peste 100 în România	această soluție a început să “câștige teren” datorită prețului mai avantajos al prefabricatelor din beton
Livrare	structură complet asamblată și testată, gata pentru inserare în linie	componente multiple care necesită montaj la locația cântarului
Aspectul determinant al soluției tehnice prin prisma lucrărilor de mentenanță ulterioare	ansamblul suplu și flexibil al construcției metalice modulare se aliniază perfect cu traseul de șină, “lucrând” în timp odată cu aceasta, diferențele de aliniament fiind mai mici datorită cadrului metalic mai ușor	burări mai dese în amonte și aval de cântar datorită tendinței de tasare inegală a fundației de beton (stabilă/ rigidă) și a căii ferate
Adâncime de instalare în infrastructură existentă	instalarea ansamblului uzinat direct pe infrastructura terasamentului de piatră spartă al căii ferate la 30cm sub nivelul inferior al șinei (NIS) 	instalarea fundațiilor prefabricate din beton direct pe infrastructura terasamentului de piatră spartă al căii ferate la 65cm sub nivelul inferior al șinei (NIS) 
Lucrări de execuție în sarcina Clientului sau, în cazul lucrărilor LA-CHEIE, în sarcina Furnizorului	amenajarea infrastructurii căii ferate: <ul style="list-style-type: none"> • demontarea șinelor și traverselor C.F. pe o lungime determinată de dimensiunile receptorului de sarcină • îndepărtarea stratului de piatră (acolo unde este cazul) până la un strat curat (fără să fie impregnat cu pământ, uleiuri, păcură, etc.) • refacerea terasamentului de piatră spartă pe care se va așeza platforma metalică TRAPPER până la 30cm sub NIS 	amenajarea infrastructurii căii ferate: <ul style="list-style-type: none"> • demontarea șinelor și traverselor C.F. pe o lungime determinată de dimensiunile receptorului de sarcină • îndepărtarea stratului de piatră (acolo unde este cazul) până la un strat curat (fără să fie impregnat cu pământ, uleiuri, păcură, etc.) • refacerea terasamentului de piatră spartă pe care se va așeza platforma metalică C-DECK până la 65cm sub NIS <p>și execuția fundației prefabricate din beton și montarea pe poziție</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 buc. module de capăt • 4 buc. module canal U
Transport (gabaritic)	1..2 camioane	2..3 camioane
Durată utilizare macara la montaj	4h	16h (2 zile)
Durata instalării	3 zile (cu întreruperea traficului de maxim 1 zi)	7 zile (cu întreruperea traficului de maxim 4 zile)
Posibilitate de relocare	da, cu costuri minime	relocare ulterioară puțin probabilă

CARACTERISTICI TEHNICE COMPONENTE ELECTRONICE (pachet identic pentru ambele modele):

<p>Celule de cântărire FLINTEC RC3-30t-C3*:</p> 	Certificare:	Certificat de test nr. D09-99.09 emis de PTB Germania, organism notificat în Uniunea Europeană		
	Material:	Oțel inoxidabil 17-4 PH (1.4548)		
	Etanșare:	Complet ermetică - prin presetupă etanșă <i>sticlă pe metal</i> ; utilizare în medii industriale "outdoor"		
	Grad de protecție:	IP68 conform DIN 40.050		
	Au proprietatea de a aduce întotdeauna în poziție verticală platforma de cântărire (<i>self-alignment ROCKER COLUMN loadcell</i>).			
	Capacitatea fiecărei celule este de 30 tone, conform celei mai bune practici de selecție în scopul fiabilității maxime pe o durată mare de exploatare.			
	Suprasarcina de siguranță:		200%	
	Suprasarcina maxim admisă:		300%	
	Suprasarcina de siguranță la eforturi laterale:		100%	
	Semnal de ieșire:		2 ± 0.002 mV/V	
Rezistența de intrare:		1100 Ω		
<p>celulele de compresiune self-alignment reprezintă cea mai bună variantă pentru preluarea sarcinilor statice și dinamice mari</p>	Tehnică de ultimă generație pentru calibrarea semnalului de ieșire în scopul evitării consumului mare de timp pe care îl implică în mod curent încercarea "excentricitatea sarcinii" în sisteme cu celule de cântărire multiple.			
	*Eclatori de protecție integrați pentru șocuri de tensiune în rețeaua de alimentare cu energie electrică.			
Cutie de însumare:	FRP (fiberglass reinforced polyester) IP66, presetupe IP68, silicagel, placă de conexiuni echipată standard cu eclatori de protecție pentru șocuri electrice			
<p>Indicator de greutate FLINTAB (cu două intrări analogice):</p>	Certificare:	Certificat de examinare CE de tip FLINTAB emis de un organism notificat în Uniunea Europeană		
	Material carcasă:	Oțel inoxidabil		
	Cerințe obligatorii standard:	<ul style="list-style-type: none"> • interfață de comunicație serială RS232 aprobată pentru conectarea la o stație PC • echipare standard cu DSD (Data Storage Device) memorie martor "aliby"; înregistrări unic identificate pentru evaluarea trasabilității cântărilor 		
	Tehnologie:	<ul style="list-style-type: none"> • MCP (Multi Cell Processing Technology) 		
	Calibrare:	<ul style="list-style-type: none"> • digitală, prin meniu dedicat 		
	Tastatură:	<ul style="list-style-type: none"> • On/Off, Sum, Zero, Tare, Print, Function 		
	Filtre electronice reglabile pentru atenuarea semnalelor oscilatorii de la platforma de cântărire sau a oricăror alte semnale parazite.			
	Deplasare limitată a punctului de zero pentru compensarea deviațiilor provocate de depunerea pe platformă a zăpezii, noroiului sau a depunerilor accidentale.			
	Stație PC:	Configurația medie a pieței, cu sistem de operare Windows Business/ Professional.		
	<p>Software SWAN Basic:</p> 	Sistem software de management al tranzacțiilor comerciale:		
<ul style="list-style-type: none"> • operare ușoară pe bază de ferestre, meniuri și liste • protecție împotriva intenției de utilizare frauduloasă a datelor de cântărire • monitorizare în timp real a greutății • tipărire, inclusiv vizualizarea notelor de cântărire emise • gestiune date de cântărire cu emiteri note de cântar și salvarea acestora în baze de date (dată, oră, TARA, BRUT, NET, produs, etc.) • raportare tranzacții comerciale pe perioade selectabile de timp 				
Imprimantă:	EPSON LX300+, format A4, matricială, 80 coloane			
Pachet de protecție electrică suplimentară EEP - <i>Extra Electrical Protection</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • priză cu eclatori și siguranțe rapide pentru protecție la supratensiuni și șocuri electrice în rețeaua de alimentare • sursă de tensiune neinteruptibilă UPS minim 500VA • prelungitor cu prizele necesare sistemului în ansamblu 			
Temperaturi de lucru:	receptor de sarcină (platformă)	-40°C..+65°C		
	celule de cântărire	-40°C..+80°C		
	indicator de greutate	-10°C..+40°C		
	echipamente periferice (stație PC, imprimantă, accesorii)	+10°C..+35°C		

Parametrii rețelei electrice asigurate de Client:	tensiune de alimentare	220V±10%
	frecvență	50Hz±1%
	putere instalată	650VA
	potențial între nulul de protecție al rețelei de alimentare și centura de împământare	0 (zero)
	rezistența prizei de împământare	maxim 1Ω

CONFIGURAȚIA FURNITURII:

Furnitura FLINTAB constă în secvența de module **F M / C P / S D** cu următoarea componență:

Modul F "Fundatie"

F	F1	Asistență tehnică pentru locația sistemului.
	F2	Proiect pentru lucrări de infrastructură și pregătire montaj.

Modul M "Construcție Metalică"

M	M1	Construcția metalică a sistemului (unul din cele 2 modele TRAPPER sau C-DECK).
	M2	Accesorii de montaj (1 set).
	M3	Montare pe poziție a construcției metalice livrate.

Modul C "Echipamente Cântărire"

C	C1	Celule de cântărire RC3-30t-C3* cu eclatori integrați pentru protecție la supratensiuni, (8x).
	C2	Accesorii de montaj celule de cântărire și protecție cabluri (1 set).
	C3	Cutie de însumare cu eclatori integrați pentru protecție la supratensiuni, cablu de legătură din cupru pentru montaj îngropat, ecranat și armat (20..30m) și cutii intermediare de conexiuni (1 set).
	C4	Indicator digital de greutate FLINTAB cu două intrări analogice, cu cabluri de alimentare, semnal și comunicație serială RS232C.

Modul P "Echipamente Periferice" (însoțite de manuale / instrucțiuni originale producător)

P	P1	Stație PC (sistem de operare și software SWAN Basic preinstalat) cu CD licență sistem de operare.
	P2	Imprimantă matricială EPSON LX300+.
	P3	Pachet de protecție electrică suplimentară EEP (1 set).

Modul S "Servicii de punere în funcțiune"

S	S1	Transport componente electronice (modul C + modul P).
	S2	Montaj faza I: componente C1..C3.
	S3	Montaj faza II: componente C4 și modul P.
	S4	Asigurare laborator verificări metrologice FLINTAB VOYAGER (camion + automacara + semiremorcă cu 18..20t greutate etalon) și personal necesar testelor (inspector verficator, șofer/operator automacara/legător de sarcină).
	S5	Verificare metrologică inițială și validarea încercărilor cu program specializat.
	S6	Aplicare marcaje legale.
	S7	Cartea echipamentului.
	S8	Instruire operatori sistem (cu condiția unor noțiuni minime de operare a unei stații PC).
	S9	Recepție finală.

Modul D "Documente finale"

D	D1	Certificat de garanție.
	D2	Declarație de conformitate și Certificat pentru teste.

EXCLUDERI DIN FURNITURĂ:

E	E1	TRAPPER	C-DECK
		Lucrări de amenajare a infrastructurii C.F. conform proiect FLINTAB.	(a) Lucrări de amenajare a infrastructurii C.F. conform proiect FLINTAB. (b) Execuția fundației prefabricate din beton, inclusiv transportul și montarea acestuia pe poziție conform proiect FLINTAB.
	E2	Lucrări de pregătire pentru montaj: centura de împământare, sudură și pozare cablu.	
	E3	Transport gabaritic construcție metalică din fabrică (FLINTAB CONSTRUCT Tecuci).	
	E4	Macara 16t pentru descărcare și montare construcție metalică pe poziție.	

E (cont.)	E5	Amenajare spațiu de lucru pentru operator în raza de vizibilitate a platformei de cântărire: cabină independentă sau birou în clădire existentă.
	E6	Asigurare în timpul testelor finale a accesului laboratorului mobil paralel cu cântarul și a unui vagon platformă (1h).

Note suplimentare:

- tronsoanele de șină tip CF49 aferente cântarului feroviar și accesoriile de prindere sunt în sarcina Furnizorului
- în cazul în care șina existentă diferă de tipul CF49, joncțiunea celor două tipuri este în sarcina Clientului

TERMEN DE LIVRARE: 3..4 săptămâni.

GARANȚIE ȘI SERVICE POSTGARANȚIE.

- garanție 10 ani pentru structura de rezistență a platformei de cântărire și minim 4 ani pentru protecția anticorozivă
- garanție 2 ani pentru celulele de cântărire și indicatorul de greutate (componentele principale ale cântarului)
- garanție 1 an pentru celelalte componente (componentele secundare ale cântarului)

Postgaranție: asigurare piese de schimb pe toată durata de viață a produsului, intervenții service, contracte service, laborator metrologic, etc.

CONFIGURAȚII FRECVENTE.

Lungime (m) x=0 sau 3..6m	5.5+[x]+5.5	<ul style="list-style-type: none"> • Lungimea modulelor de cântărire și a zonei dintre ele (x) se alege și se verifică pentru toate tipodimensiunile vagoanelor care tranzitează cântarul feroviar • FLINTAB execută orice altă configurație bazată pe dimensiuni atipice
	6+[x]+6	
	7+[x]+5	
	7+[x]+7	

PREȚURI DE LIVRARE.

Prețurile nu includ TVA. Curs BNR.

Modele:		TRAPPER	C-DECK
Lungime (m)	5.5+[x]+5.5	45000 EURO	25000 EURO
	6+[x]+6		
x=0, 3..6m	7+[x]+5	47000 EURO	27000 EURO
	7+[x]+7		

- Lungimea modulelor de cântărire și a zonei dintre ele (x) se alege și se verifică pentru toate tipodimensiunile vagoanelor care tranzitează cântarul feroviar
- Pentru alte dimensiuni, contactați FLINTAB

FLINTAB poate aborda ambele sisteme ca lucrări LA-CHEIE: opțiunea TK (Turn-Key Jobs) transferă modulul [E1+E2+E3+E4]* în cadrul furniturii FLINTAB la următoarele prețuri adiționale configurației standard:

Opțiunea TK		TRAPPER	C-DECK
		+7500 EURO	+15500 EURO

* transportul și depozitarea materialelor rezultate din excavare rămâne în sarcina Clientului.