

Coordonat:	10.2020		
	Dragonir I.		
	Sp. princ. RT		
	În loc inv. №		
	Semnătură și data		
	Ne inv. origin.		

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE A SETULUI MARCA 71/2024 - C		
Plansa	Denumirea	
1	Date generale.	
2	Schema amplasarii elementelor de suport a retelelor termice.	
3	Suport PL-0... PI-2.	
4	Suport PL-3... PI-5.	
5	Suport PL-6... PI-8.	
6	Suport PL-9(SF-1); PI-10.	
7	Specificatia PI-1... PI-10.	
8	Piese inglobate Pi1...Pi4.	
9	Piesa inglobata Pi5	
10	Plan căminului termic CT-1. Sectiune 1-1.	
11	Plan căminului termic CT-1. Sectiune 2-2... 5-5.	
12	Placa de fundatia PfM-1.	

INDICATII GENERALE.

Compartimentul elemente de constructii "C" pentru conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți este elaborat in baza:

- avizului de racordare nr.67 din 12.06.2024
- sarcinii tehnologice, compartimentul RT.

Documentatia de proiect este elaborata in conformitate cu actele normative si legislative in vigoare:

- NCM G.04.07:2014 "Rețele termice",
- NCM E.02.02:2016 "Fiabilitatea elementelor de constructii si terenurilor de fundatii. Principii de baza",
- NCM E.04.04:2016 "Proiectarea protectiei corozive a constructiilor".

I. DATE INITIALE.

Date initiale pentru proiectare sunt primite:

- Presiunea vintului - 0.3 kPa (30 kg/m);
- Sarcina provenita din zapada - 0.5 kPa (50 kg/m);
- Seismicitatea - 7 grade;
- Categoria de importanta - II.

Proiectul este elaborat in conformitate cu standartele și prevederile actelor legislative și normative în vigoare, și asigură realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a construcțiilor a următoarelor exigențe esențiale: A; B; C; D; E; F; G conform legii Nr.721-XIII din 2.02.96.

Constructor-sef de proiect

/ E. Panova /

II. SOLUTII DE PROIECT.

In cadrul proiectului de executie dat, sunt elaborate solutii tehnice elementelor de constructii, pentru conducte retelelor termice (piloni, camera termica).

Pilonul PL- 0...PL-10 - rama noua din otel, fundatii noi - tip stilp.

Se prevede constructia camerei termice noi (CT-1). Camera termica este proiectata pe baza seriei 3.006-2м-1-м-80 camera TK-2п.

Dimensionarea elementelor constructive a fost efectuata luind in considerare incarcările prezentate in sarcina tehnologica, compartimentului "RT" si sarcinilor provenite din zapada, presiunea vintului si seismicitate a terenului de constructii.

III. MASURI DE PROTECTIE CONTRA COROZIEI.

Protectia elementelor constructive din otel trebuie sa fie executata in stricta conformitate cu prevederile din СНиП 2.03.11 - 85.

Elemente de constructii din otel trebuie sa fie grunduite cu grund ГФ - 021 ГОСТ 25129 - 82 si de vopsit cu doua straturi de vopsea email ПФ - 115, ГОСТ 6465 - 76.

Se admite executarea protectiei impotriva coroziunii cu alte materiale, care au aceiasi valoare de calitate.

Protectia pieselor inglobate si alte elemente din otel se realizeaza conform prevederilor din NCM E04.04:2016.

Pesele inglobate, amplasate in elemente de inchidere exterioare, ce nu sunt betonate, se vor acoperi cu un strat de zinc cu grosimea 0,12 mm, aplicat prin metoda metalizarii.

Lista lucrarilor, care necesita intocmirea proceselor verbale la examinarea lucrarilor ascunse:

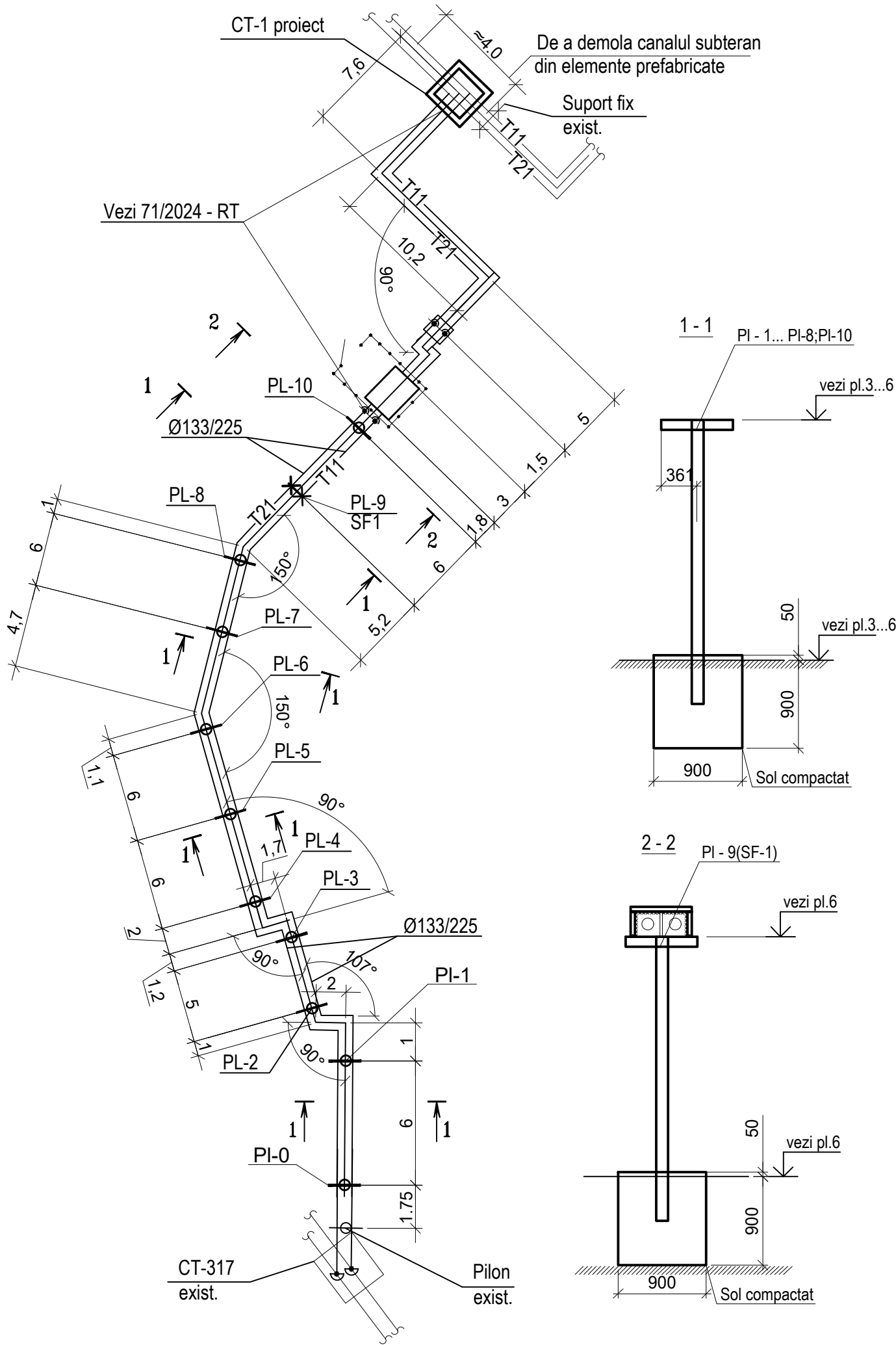
1. Trasarea axei conductelor retelelor termice.
 2. Pregatirea fundatiilor pentru executarea pilonilor.
 3. Armarea si betonarea elementelor monolite.
 4. Montarea pieselor inglobate, elementelor din otel.
 5. Aplicarea protectiei anticorozive elementelor din otel si elementelor sudate.
- Este necesar de intocmit Registrul lucrarilor de sudare. La Registrul lucrarilor de sudare este necesar de anexat copie adeverintei de sudor, si certificate de conformitate pentru electrozi si materiale utilizate la executarea lucrarilor de constructii - montare. Materiale trebuie sa fie insosite de certificate de conformitate.

FAZE DETERMINANTE DE EXECUTIE SUPUSE CONTROLULUI CALITATII.

1. Fundatii.
2. Elemente de constructii din otel si otel-beton.

BENEFICIAR:IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor”							
LICENTA: seria A MMII nr. 041883 din data 03 mai 2013							
CERTIFICAT specialist principal: seria 20120-P nr. 0678 din data 15.12.2020							
CERTIFICAT constructor sef: seria 2021-P nr.0726 din data 27.04.2021							
				71/2024 - C			
				Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif. Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat				
				Retele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
I.S.P.	Badiceanu		12.2024		PE	1	12
Const. sef	Panova E.		12.2024	Date generale (început).	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova E.		12.2024				

Ne inv. origin.	Semnătură și data	În loc inv. №



Schema rețelilor termice (proiect)

Specificatia la schema amplasarii.

Marca, poz.	Notare	Denumirea	Cantit.	Masa un., kg.	Nota
PI-0	PI.3	Suport PI-0	1		
PI-1	PI.3	Suport PI-1	1		
PI-2	PI.3	Suport PI-2	1		
PI-3	PI.4	Suport PI-3	1		
PI-4	PI.4	Suport PI-4	1		
PI-5	PI.4	Suport PI-5	1		
PI-6	PI.5	Suport PI-6	1		
PI-7	PI.5	Suport PI-7	1		
PI-8	PI.5	Suport PI-8	1		
PI-9(SF1)	PI.6	Suport PI-9(SF1)	1		
PI-10	PI.6	Suport PI-10	1		
CT-1	PI.10	Camin termic CT-1	1		

1. Conform studiului geotehnic executat de SRL "COWINVESTI Gatie", terenul de fundatie prezinta : argila nisipoasa tasabile (categoria II).

Apele subterane nu au fost descoperite de sonde la adincimile 4,4 m de la suprafata.

Alunecari de teren si alte procese geologice periculoase pe terenul dat si in apropiere nu au fost depistate.

2. Sub talpa fundatiei se va executa compactarea solului cu compactor manual.

Solul de umplutura sau vegetal descoperit la cota sapaturii se va inlocui cu argila nisipoasa compactata in straturi cu grosimea 20cm

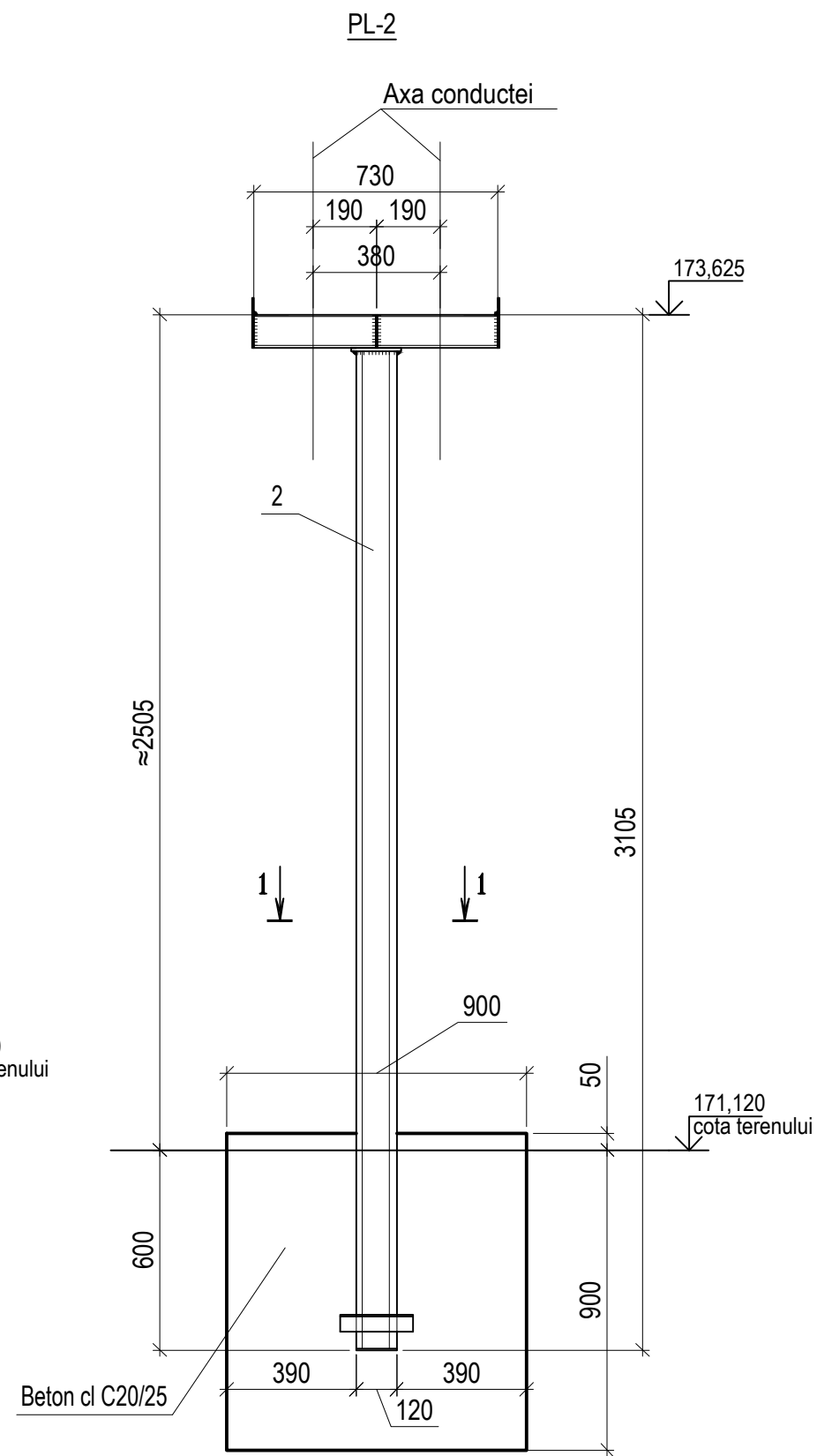
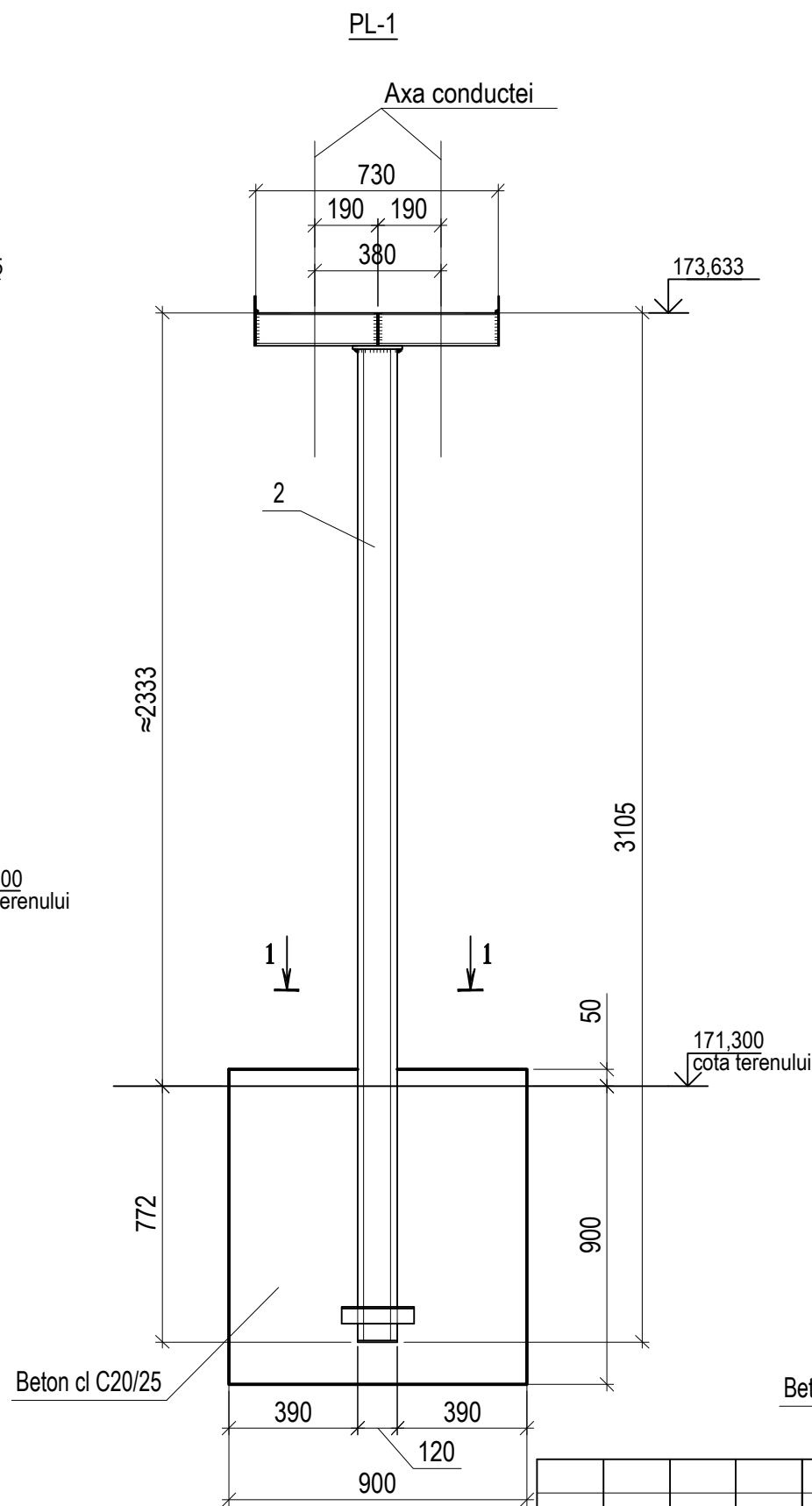
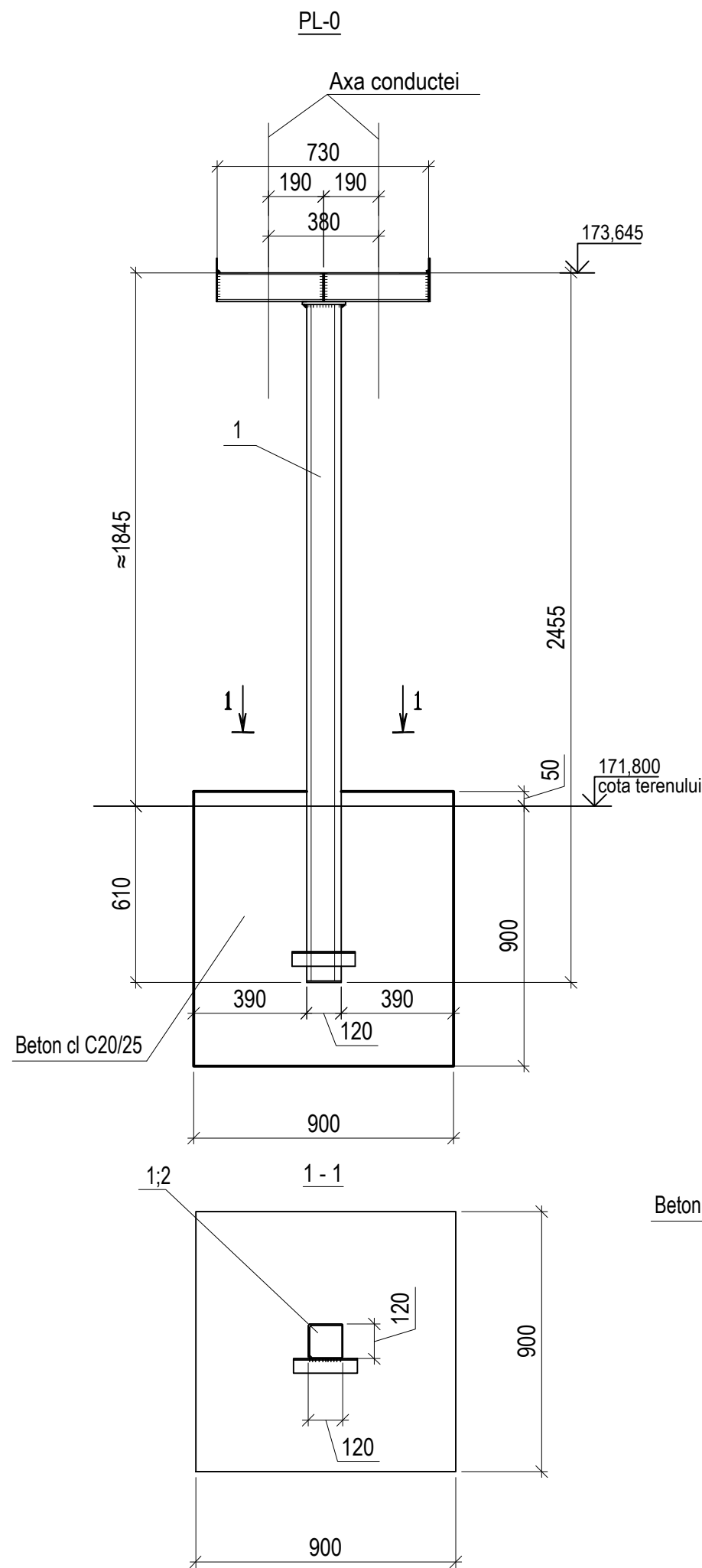
3. Umplerea taluzul gropii de fundatie se efectueaza prin compactare in straturi cu realizarea densitatii solului uscat pds =1.6 g/cmi.

4. Toate lucrările trebuie efectuate conform din acte normative NCM F 01.03-2009 "Reguli de executie, control calitatii si receptia terenurilor de fundatie si fundatiilor", NCM A.08.01:2016 "Organizarea constructiilor" si NCM A 08.02:2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii".

5.Cotele superioare a elementelor constructive si cota solului vezi compartimentul 71/2024-RT (Profilul rețelilor) si plansele compartimentului dat - C.

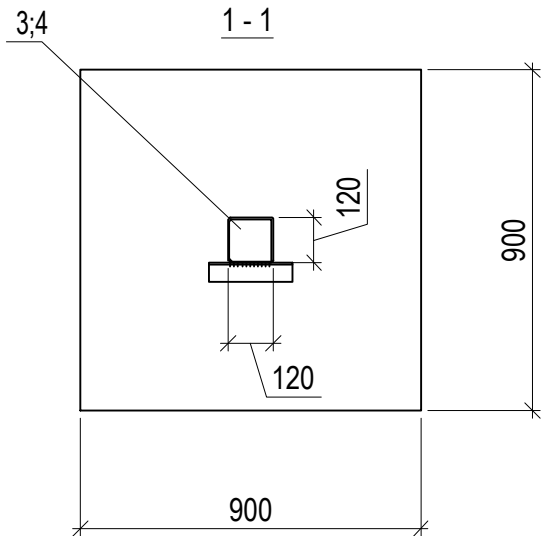
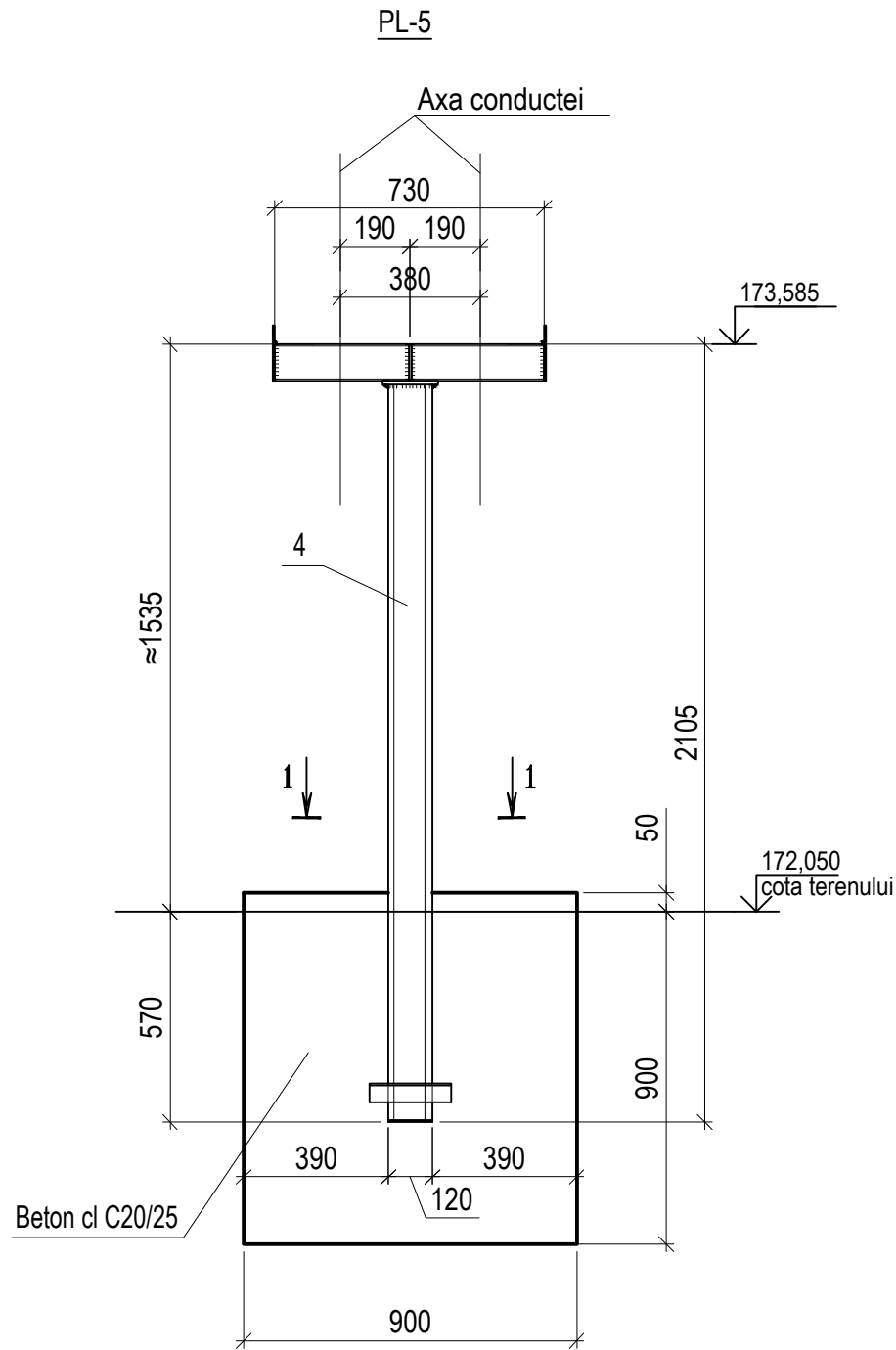
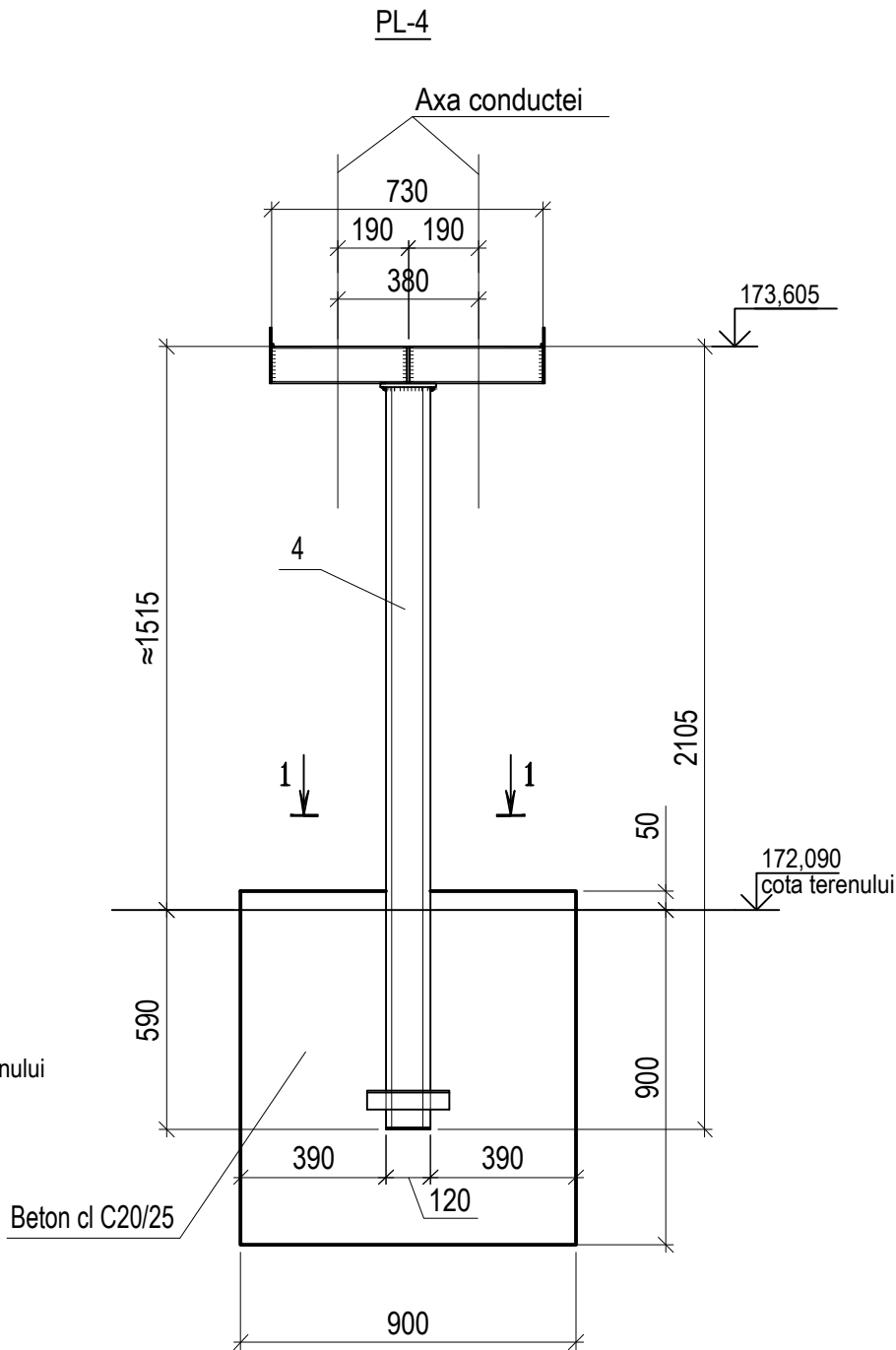
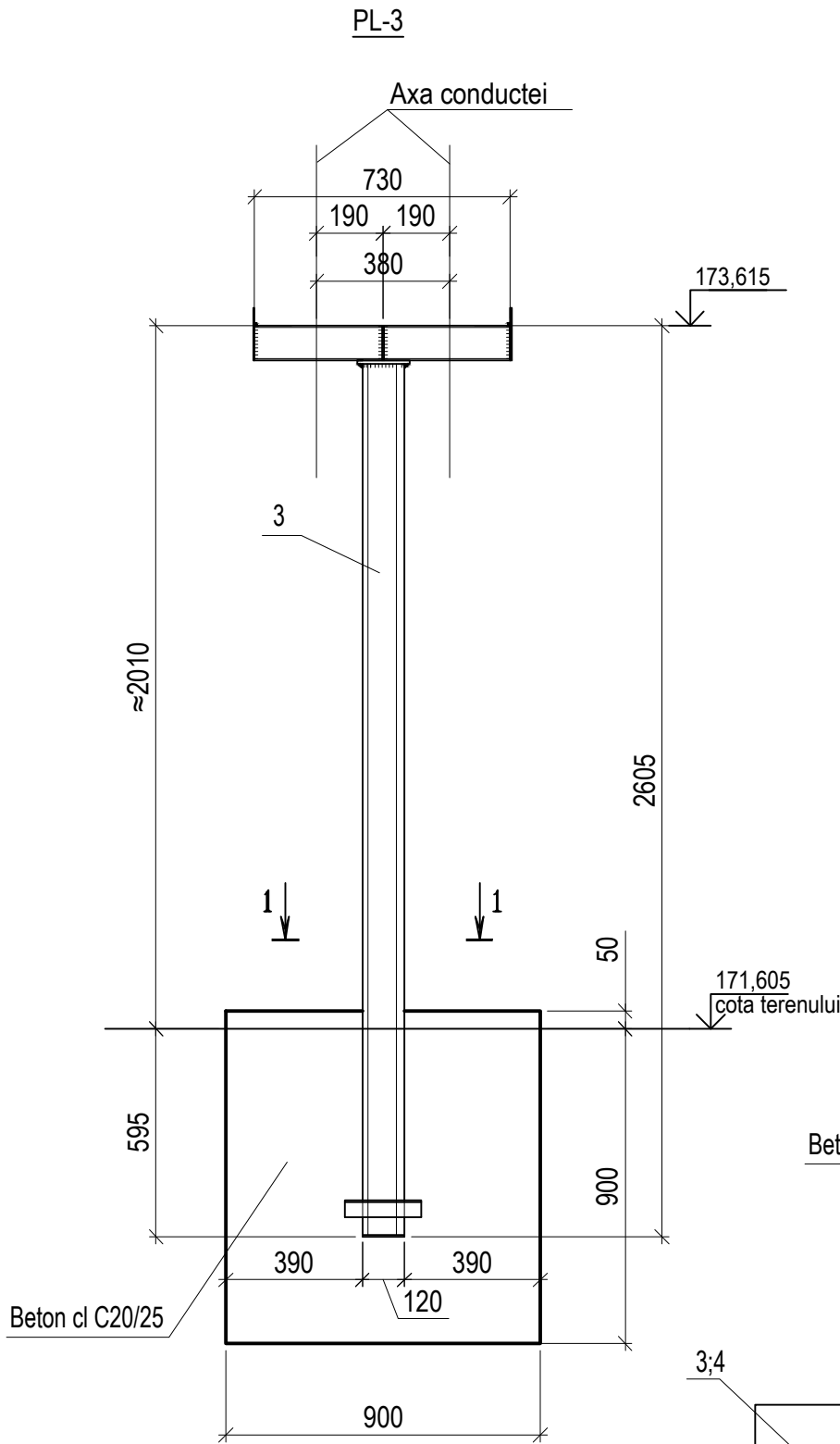
						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif.	Sector	PI.	Nr.doc.	Semnat	Data	Rețele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	2	
Constr.sef	Panova				12.24	Schema amplasarii elementelor de suport a rețelilor termice.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				

Ne inv. origin.	Semnătură și data	În loc inv. №

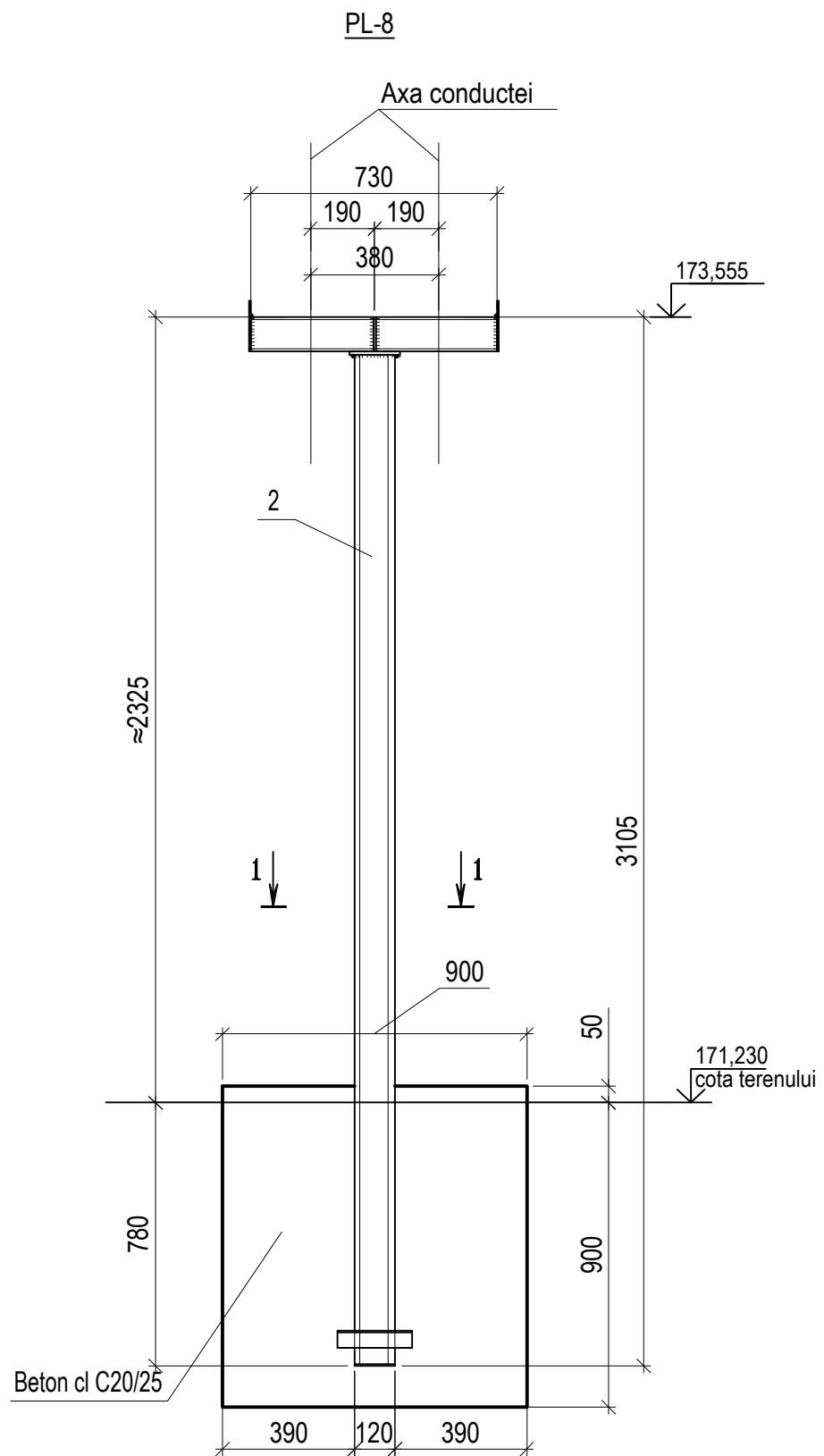
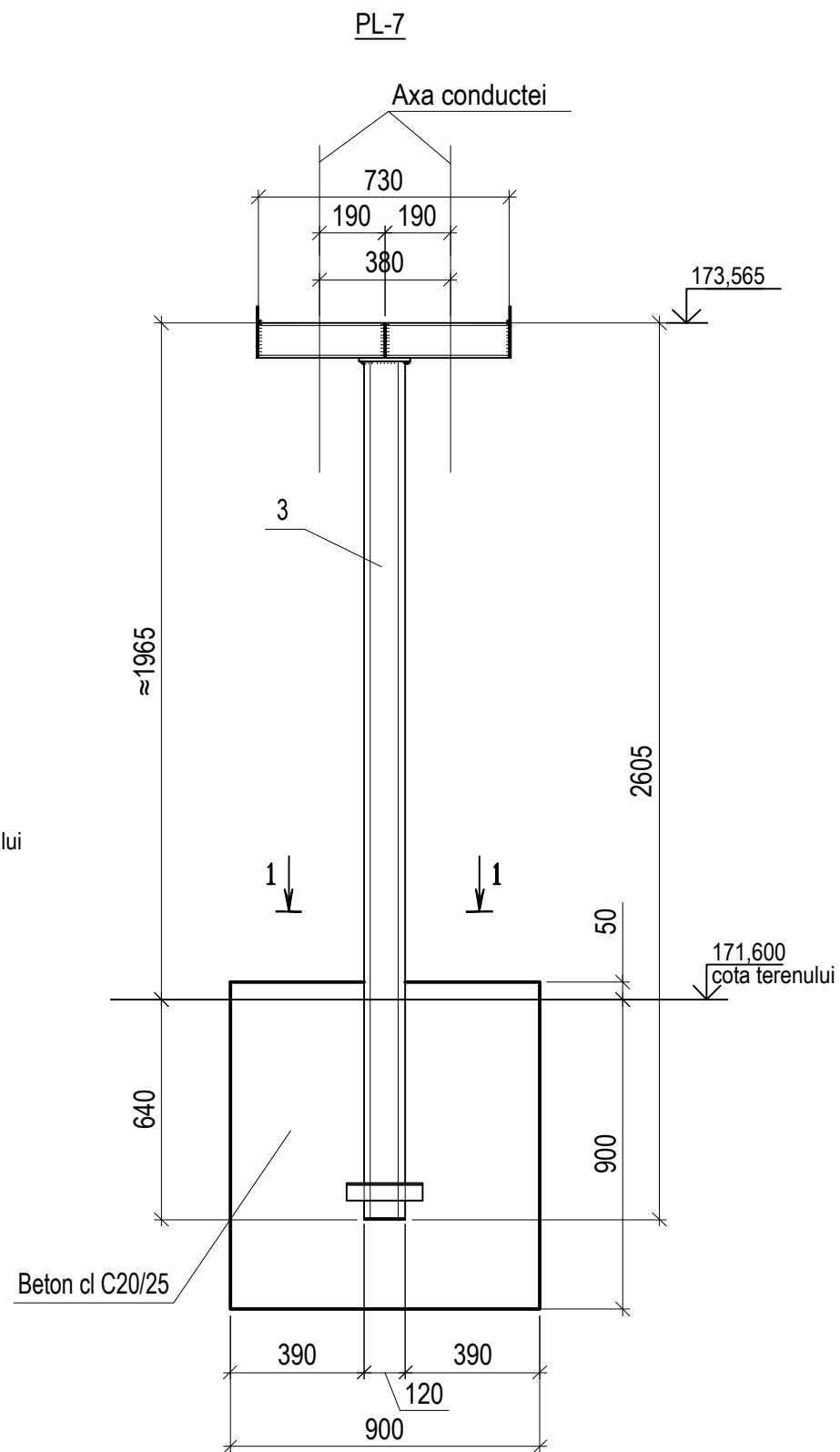
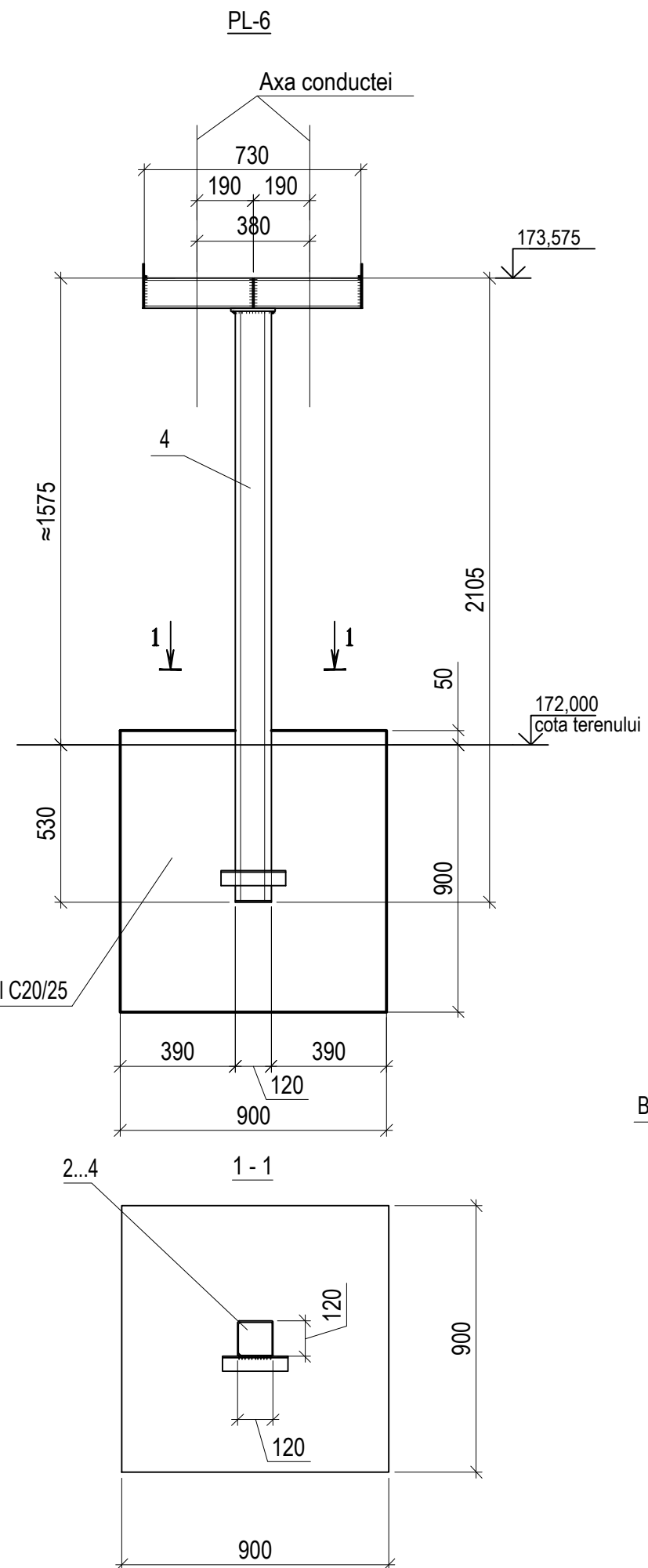


						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif.	Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat	Data	Rețele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	3	
Constr.sef	Panova				12.24	Suport PL-0... PL-2.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				

Ne inv. origin.	Semnătură și data	În loc inv. №



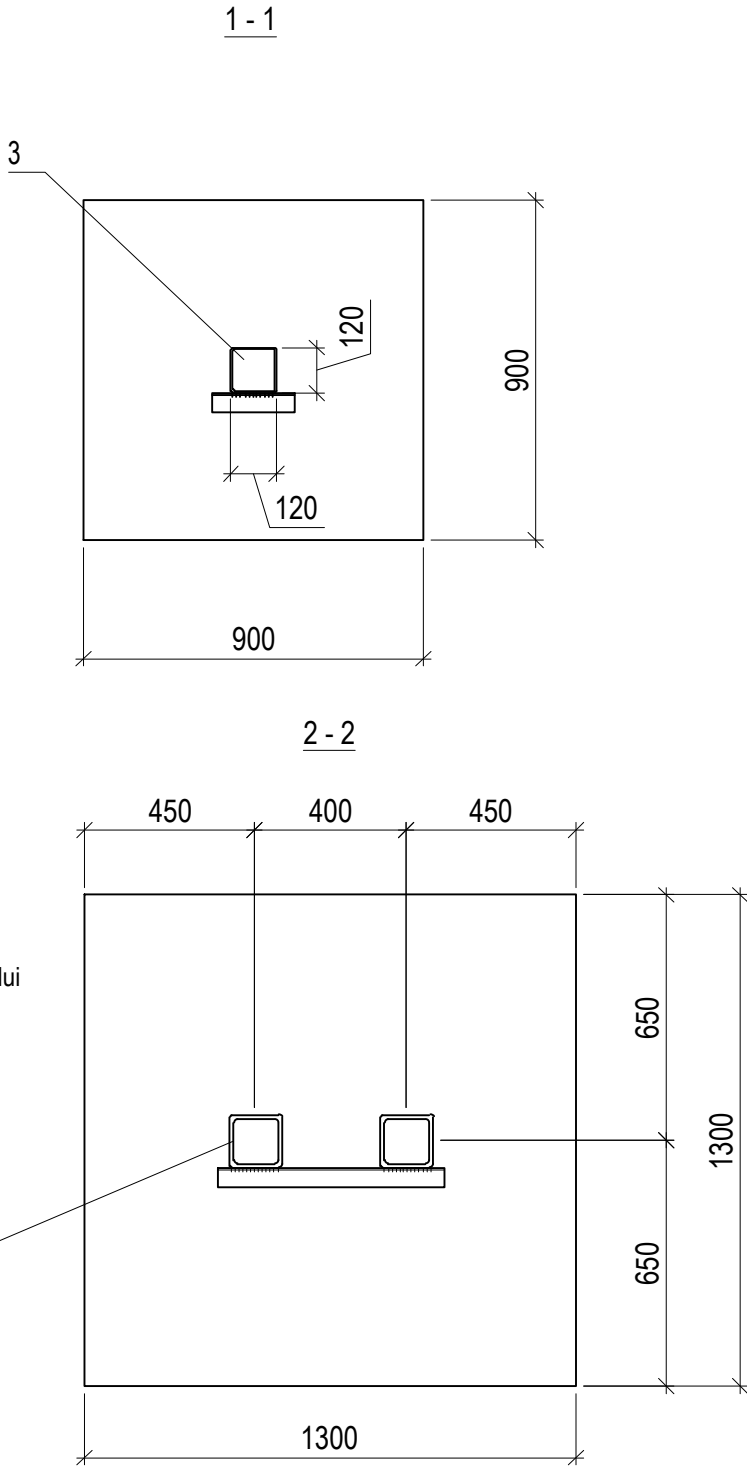
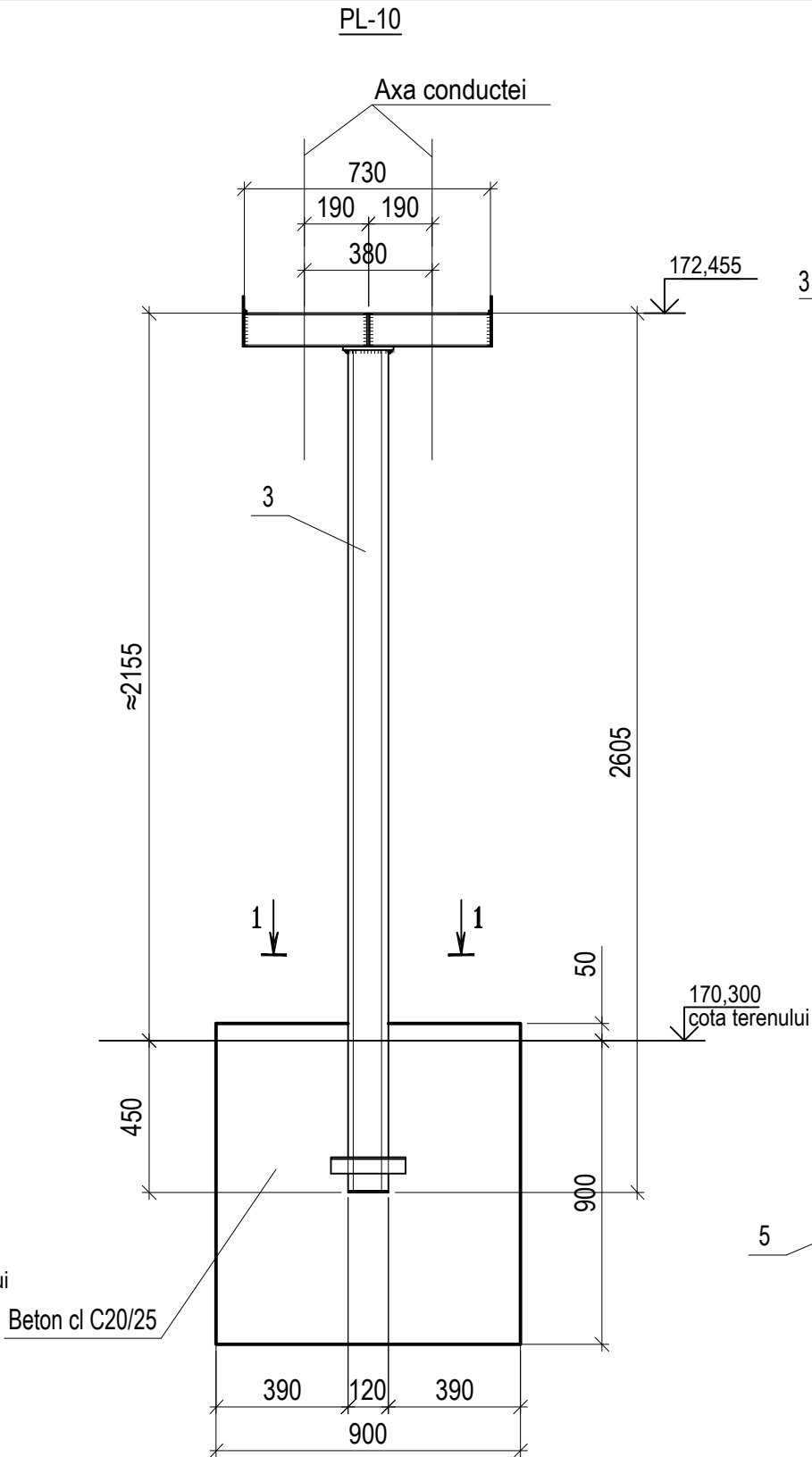
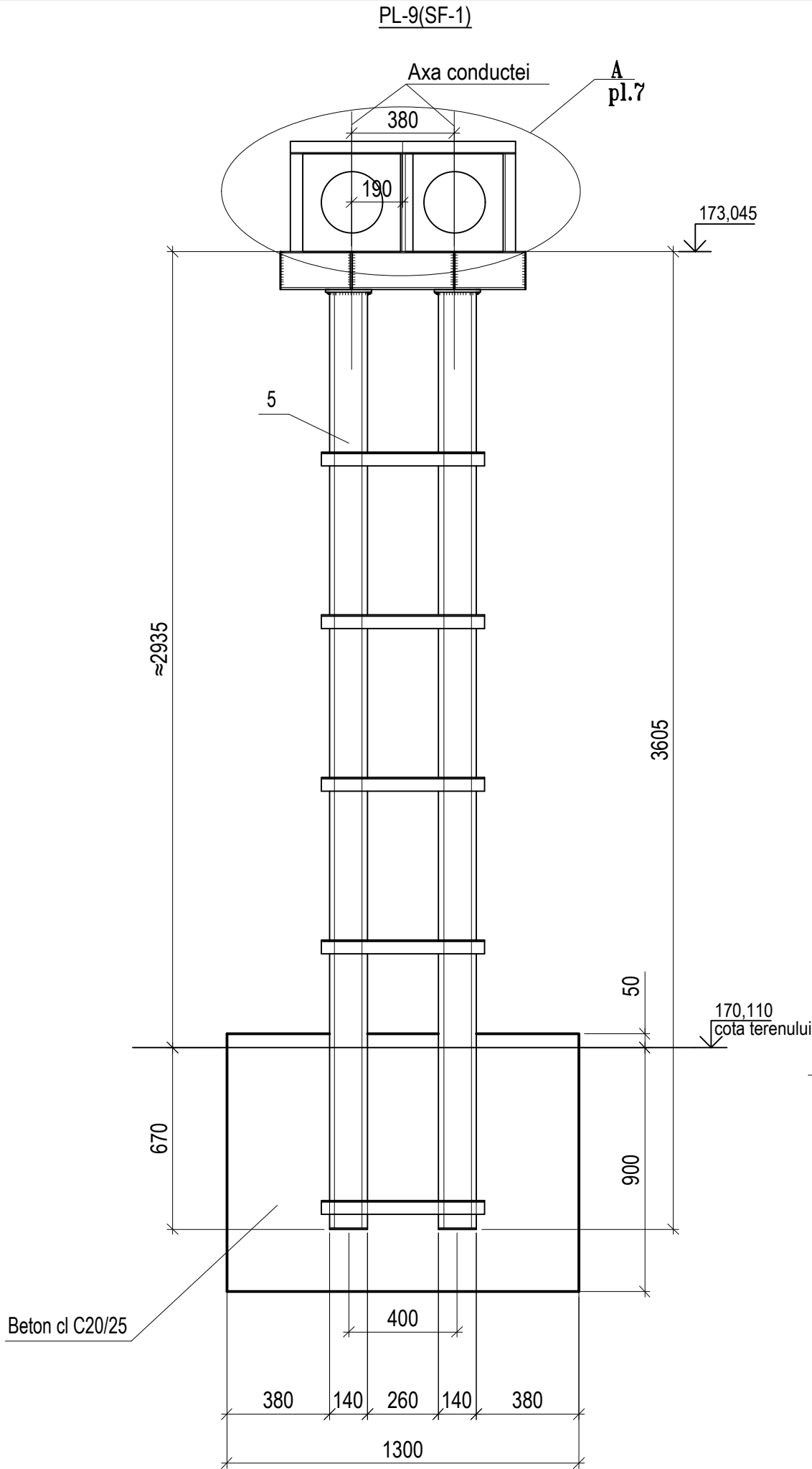
						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif.	Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat	Data	Retele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	4	
Constr.sef	Panova				12.24	Suport PL-3... PI-5.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				



Ne inv. origin.	Semnătură și data	În loc inv. №

						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif.	Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat	Data	Rețele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	5	
Constr.sef	Panova				12.24	Suport PL-6... PI-8.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				

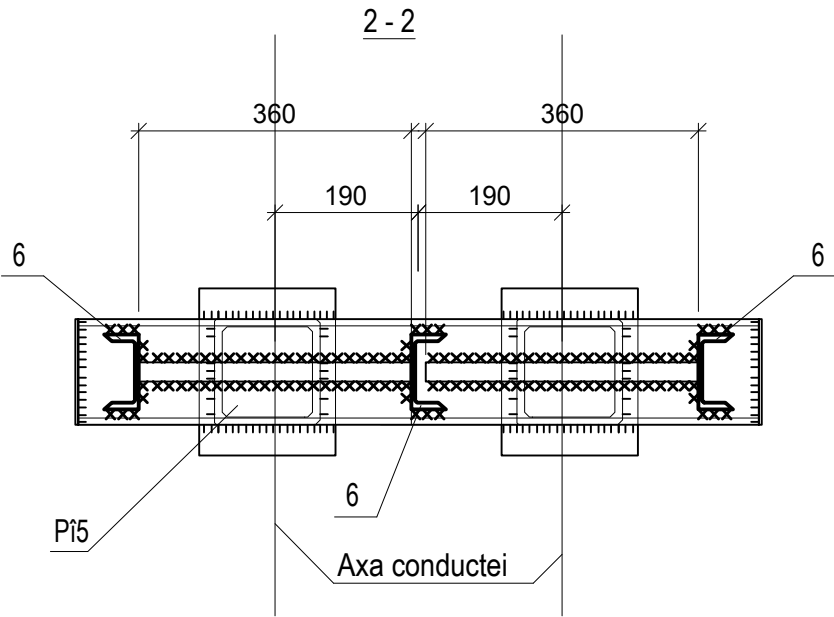
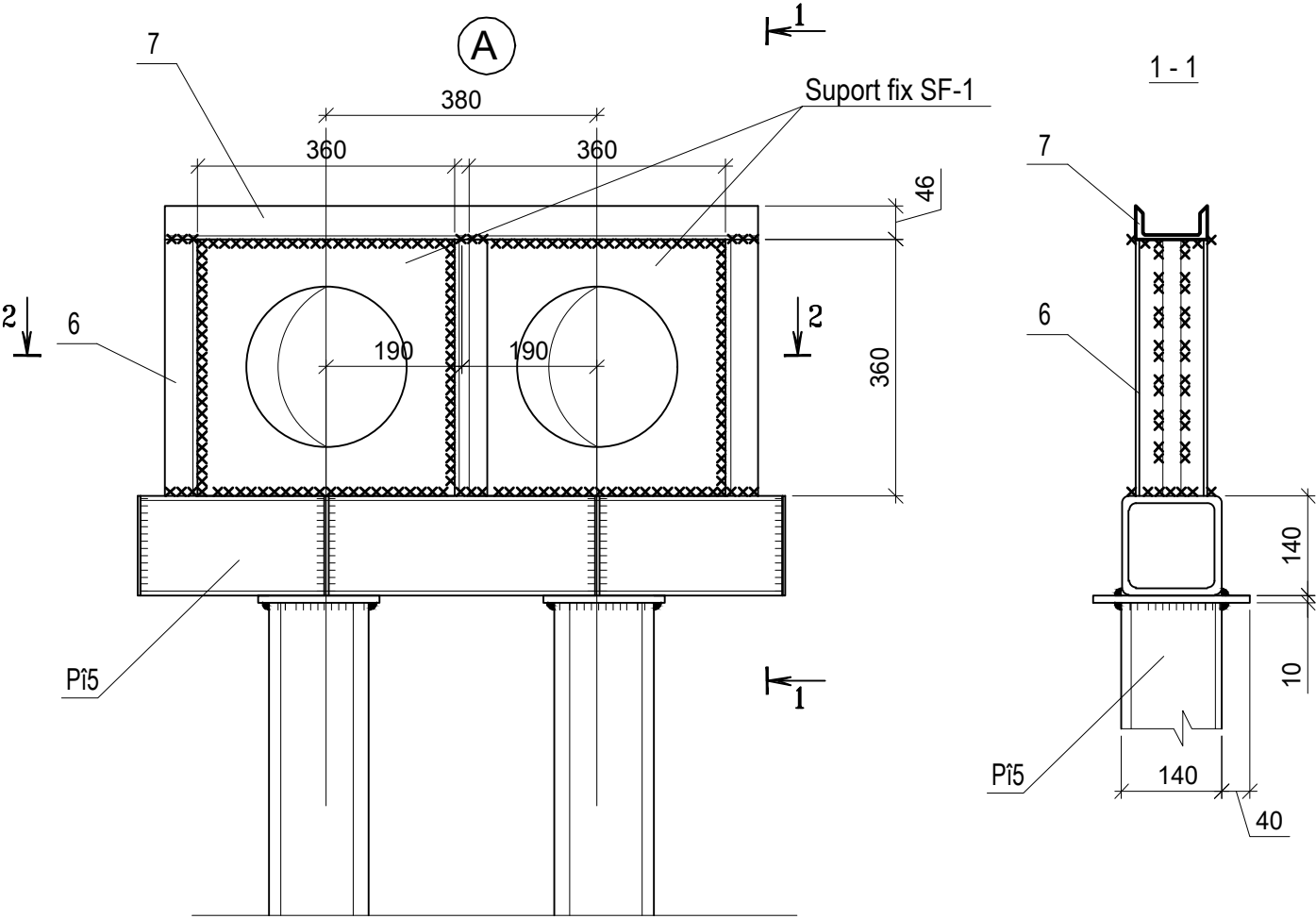
Ne inv. origin.	Semnătură și data	În loc inv. №



						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif.	Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat	Data	Rețele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	6	
Constr.sef	Panova				12.24	Suport PL-9(SF-1); PI-10.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				

Specificatia elementelor

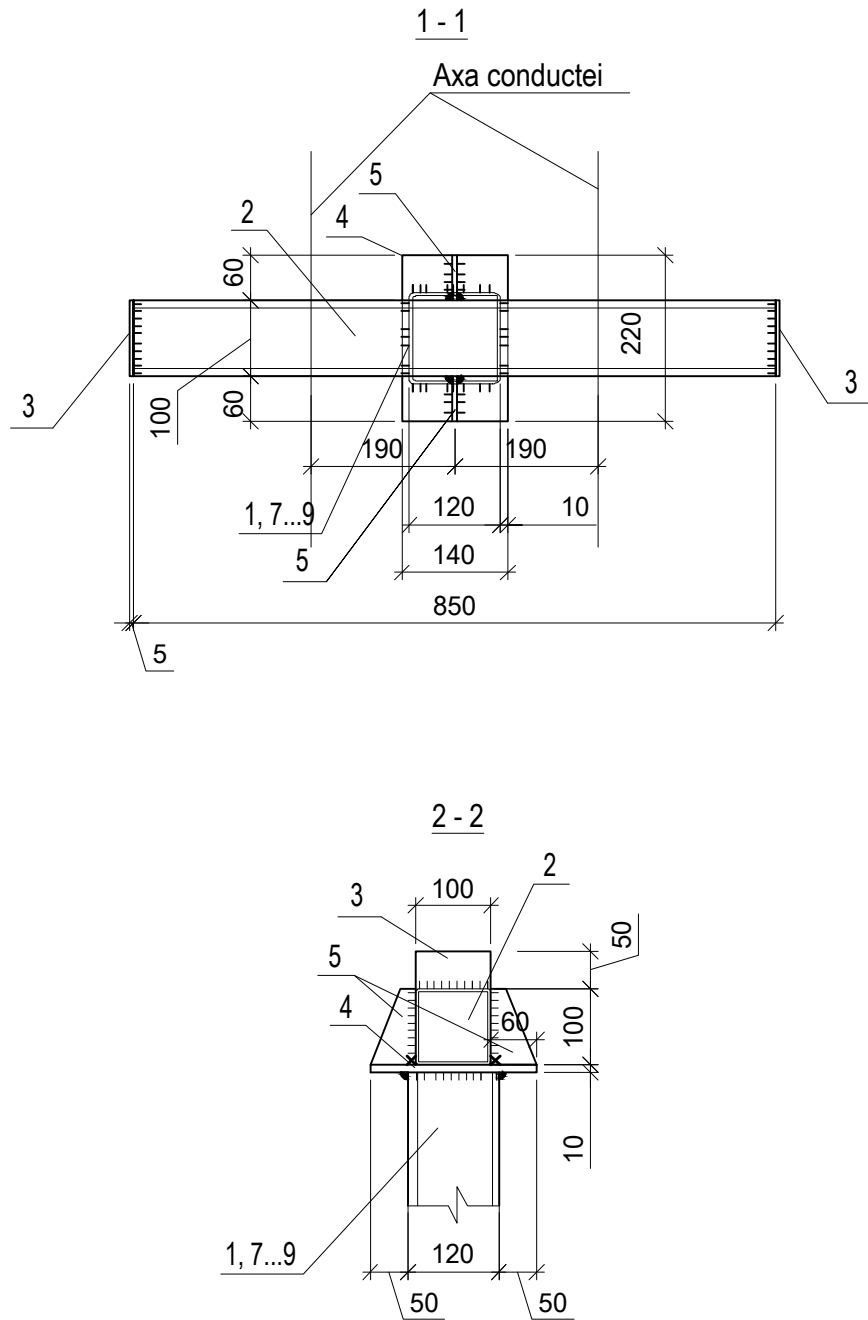
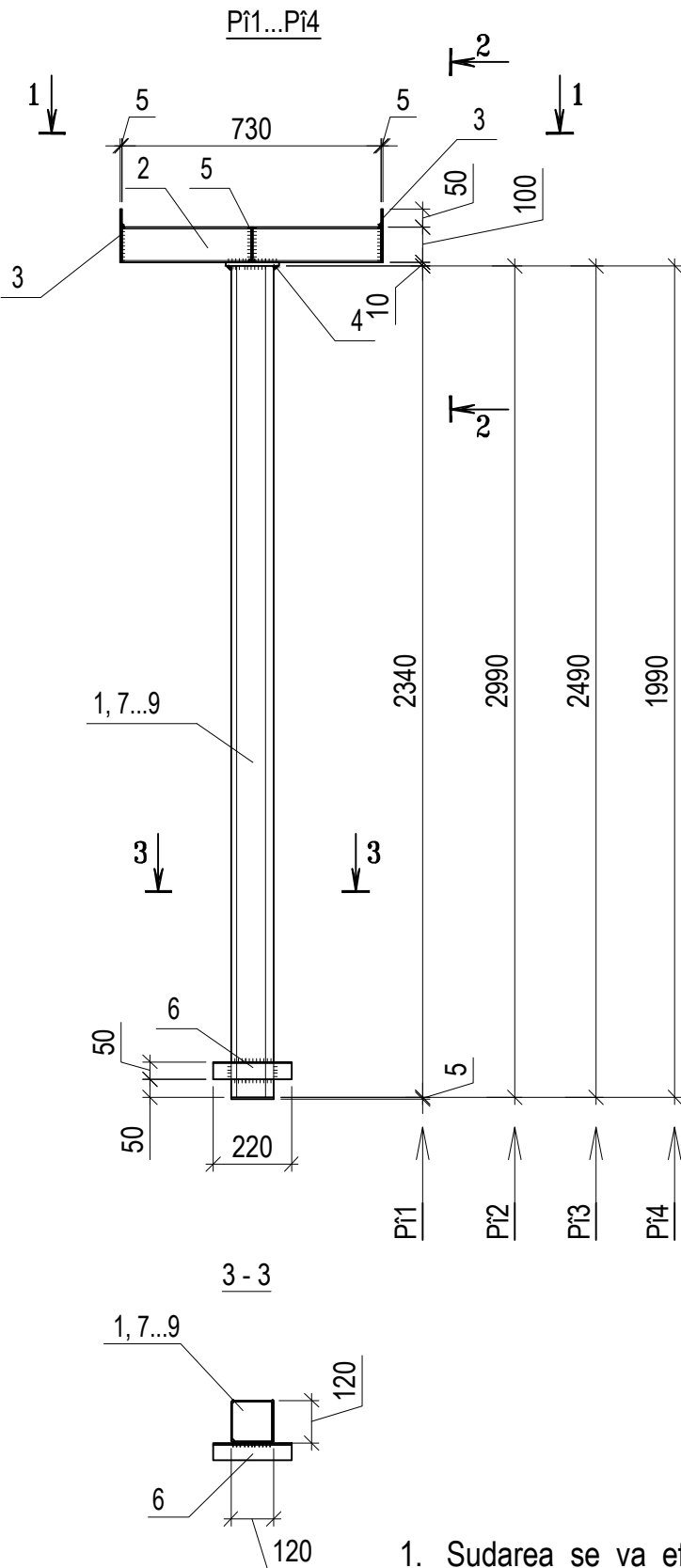
Poz	NOTARE	DENUMIREA	Cantitatea											NOTA
			PL-0	PL-1	PL-2	PL-3	PL-4	PL-5	PL-6	PL-7	PL-8	PL-9	PL-10	
1		Piese inglobate Pi1	1											68,11 kg
		Piese inglobate Pi2		1	1						1			82,07 kg
		Piese inglobate Pi3				1				1			1	71,33 kg
		Piese inglobate Pi4					1	1	1					60,60 kg
		Piese inglobate Pi5										1		212,53 kg
		Elemente de îmbinare												
6	ГОСТ 8240-89	┐ 10 L=360										2		3,09 kg
7	ГОСТ 8240-89	┐ 10 L=832										1		7,15 kg
		Materiale:												
		Beton cl C 20 , m³	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	1.61	0.77	



1. Sudarea se va efectua cu electrozi Э 42А GOST 9467-75*.
2. Cateta sudurii neindicate 8 mm, lungimea sudurii - perimetrul de contact al elementului.
3. Elementele de otel se vor vopsi cu vopsea sau email.
4. Materialul constructiilor - otel C235 GOST 27772 - 88*.

						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif.	Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat	Data	Retele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	7	
Constr.sef	Panova				12.24	Specificatia PI-1... PI-10.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				

Ne inv. origin.	Semnătură și data	În loc inv. №

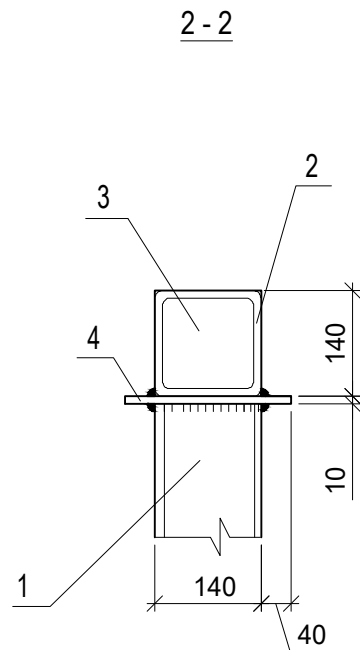
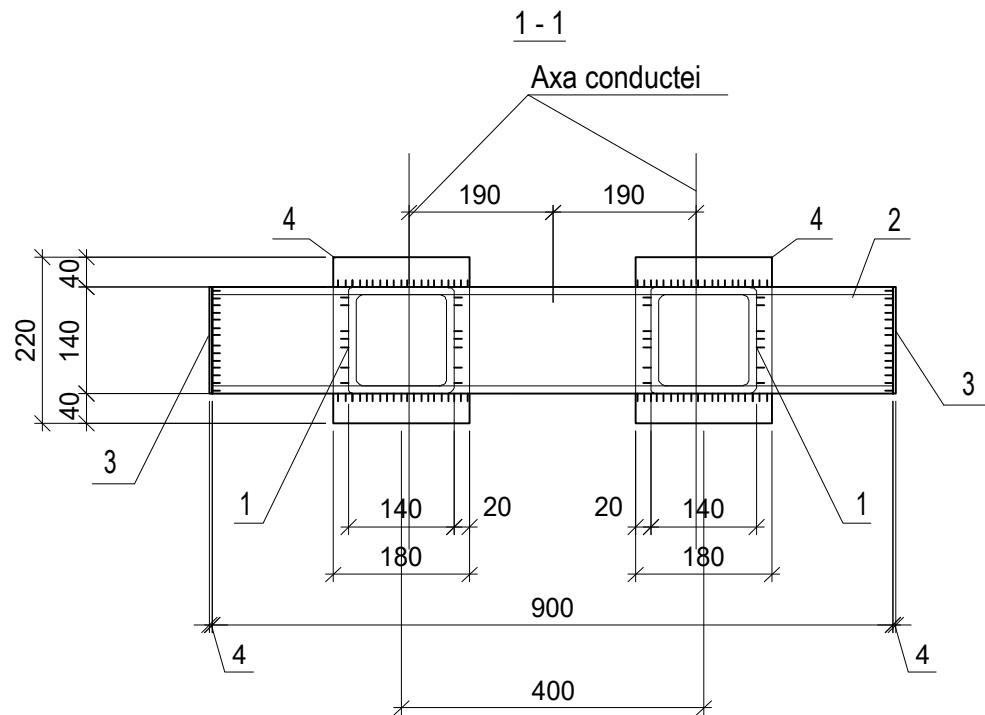
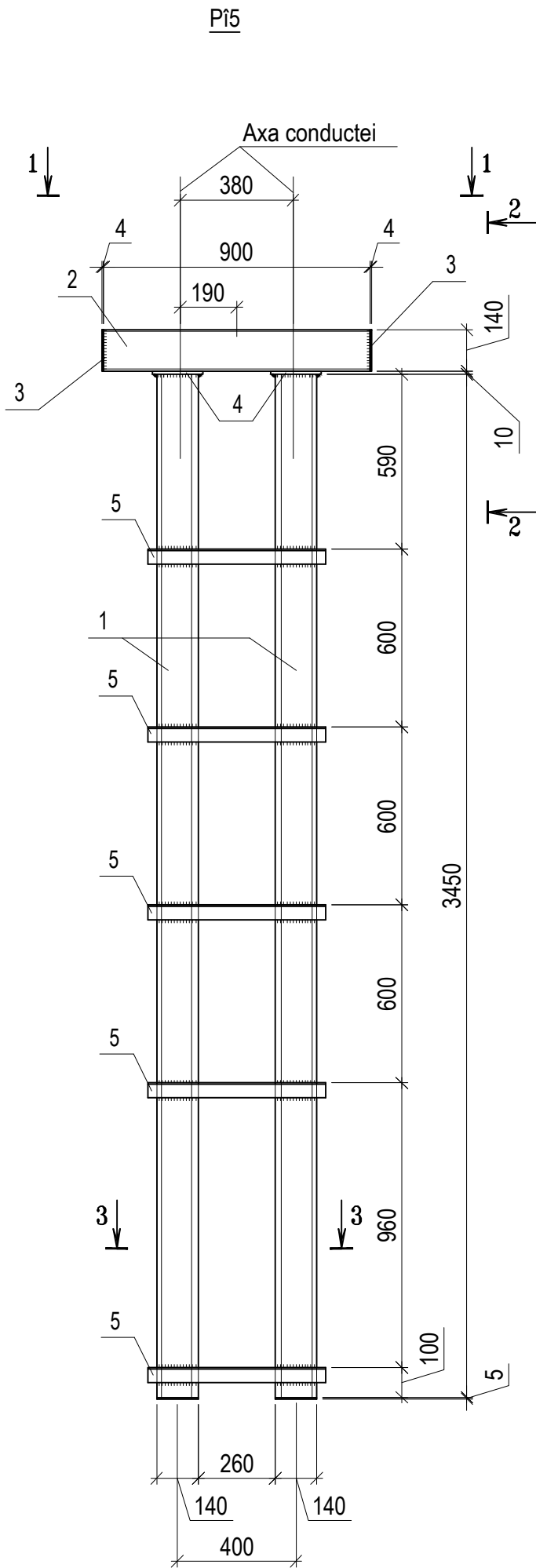


Marca produs	Poz.	Denumirea	Cantit	Masa un. kg.	Masa produs kg.
Pî1	1	□ 120x6, ГОСТ 8639-68 L=2340	1	50,24	68,11
	2	□ 100x6, -,-,- L=730	1	12,92	
	3	— 100x5, ГОСТ 19903-74 L=150	2	0,59	
	4	— 140x10, -,-,- L=220	1	2,42	
	5	— 100x6, -,-,- L=60	2	0,26	
	6	└ 50x5, ГОСТ 8509-93 L=220	1	0,83	
Pî2	7	□ 120x6, ГОСТ 8639-68 L=2990	1	64,20	82,07
	2	□ 100x6, -,-,- L=730	1	12,92	
	3	— 100x5, ГОСТ 19903-74 L=150	2	0,59	
	4	— 140x10, -,-,- L=220	1	2,42	
	5	— 100x6, -,-,- L=60	2	0,26	
	6	└ 50x5, ГОСТ 8509-93 L=220	1	0,83	
Pî3	8	□ 120x6, ГОСТ 8639-68 L=2490	1	53,46	71,33
	2	□ 100x6, -,-,- L=730	1	12,92	
	3	— 100x5, ГОСТ 19903-74 L=150	2	0,59	
	4	— 140x10, -,-,- L=220	1	2,42	
	5	— 100x6, -,-,- L=60	2	0,26	
	6	└ 50x5, ГОСТ 8509-93 L=220	1	0,83	
Pî4	9	□ 120x6, ГОСТ 8639-68 L=1990	1	42,73	60,60
	2	□ 100x6, -,-,- L=730	1	12,92	
	3	— 100x5, ГОСТ 19903-74 L=150	2	0,59	
	4	— 140x10, -,-,- L=220	1	2,42	
	5	— 100x6, -,-,- L=60	2	0,26	
	6	└ 50x5, ГОСТ 8509-93 L=220	1	0,83	

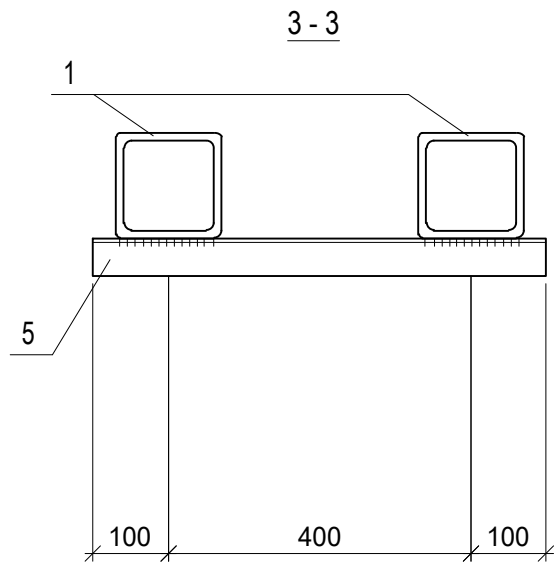
1. Sudarea se va efectua cu electrozi Э 42А GOST 9467-75*.
2. Cateta sudurii neindicate 5 mm, lungimea sudurii - perimetrul de contact al elementului.
3. Elementele de otel se vor vopsi cu vopsea sau email.
4. Materialul constructiilor - otel C235 GOST 27772 - 88*.

						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif.	Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat	Data	Retele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	8	
Constr.sef	Panova				12.24	Piese inglobate Pî1...Pî4.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				

Ne inv. origin.	Semnătură și data	În loc inv. №



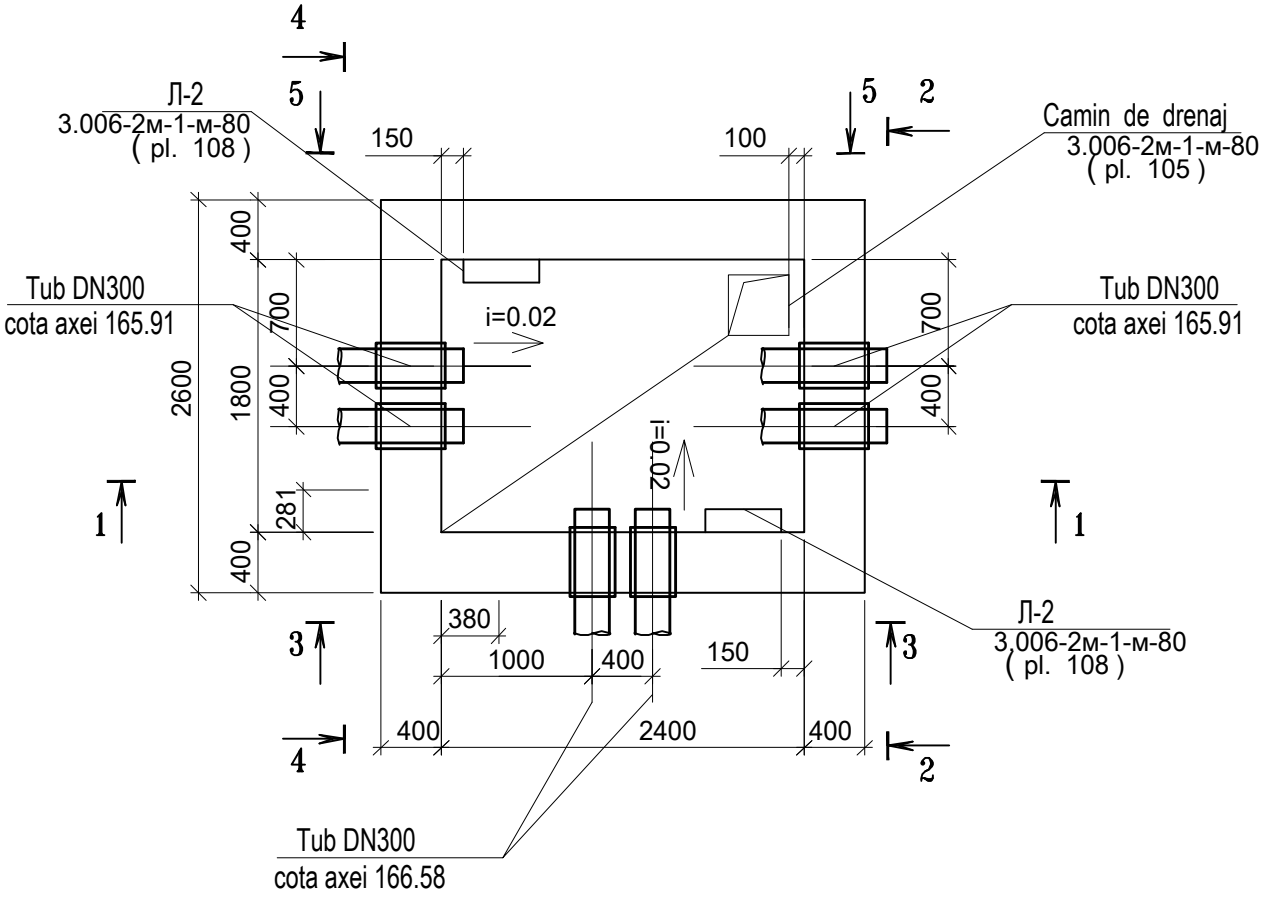
Marca produs	Poz.	Denumirea	Cantit	Masa un. kg.	Masa produs kg.
Pi5	1	□ 140x6, ГОСТ 8639-68 L=3450	2	87,08	212,53
	2	□ -,- L=900	1	22,72	
	3	— 140x4, ГОСТ 19903-74 L=140	2	0,62	
	4	— 180x10, -,- L=220	1	3,11	
	5	└ 50x5, ГОСТ 8509-93 L=600	5	2,26	



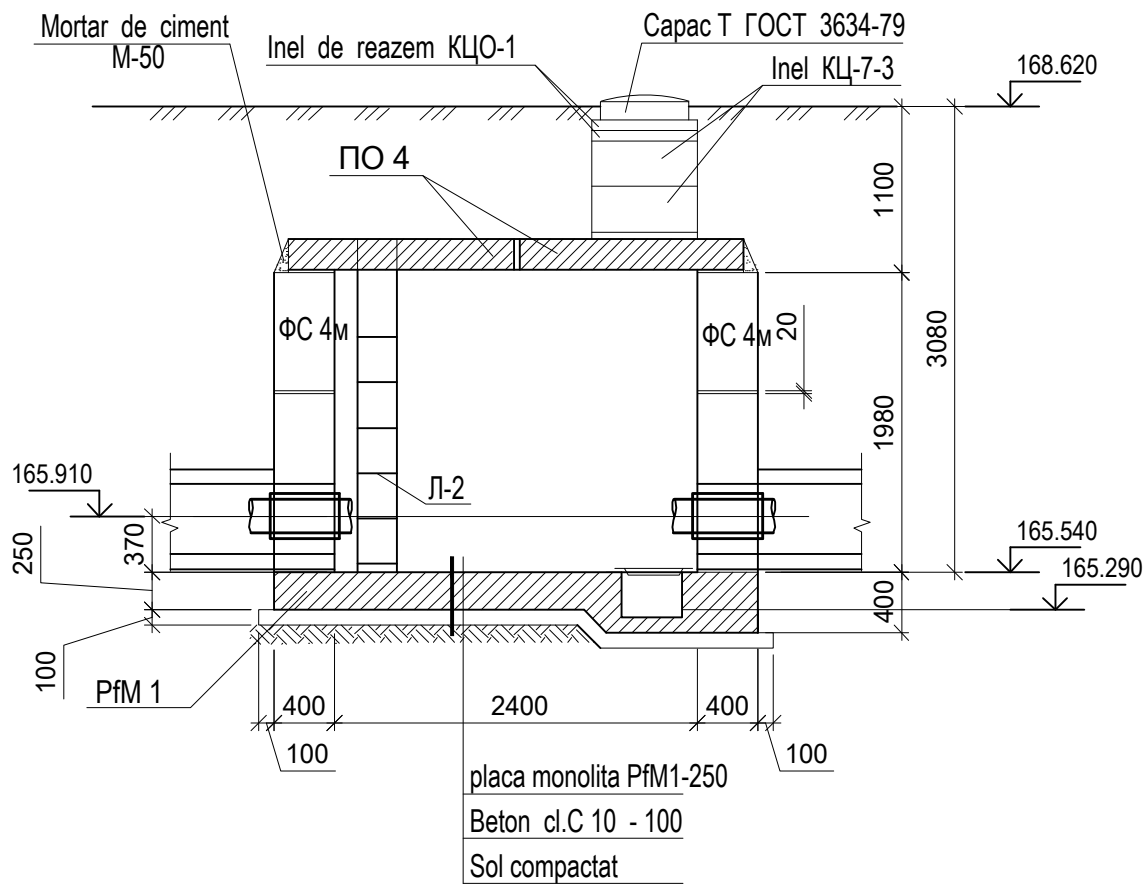
1. Sudarea se va efectua cu electrozi Э 42А GOST 9467-75*.
2. Cateta sudurii neindicate 5 mm, lungimea sudurii - perimetrul de contact al elementului.
3. Elementele de otel se vor vopsi cu vopsea sau email.
4. Materialul constructiilor - otel C235 GOST 27772 - 88*.

						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif.	Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat	Data	Retele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	9	
Constr.sef	Panova				12.24	Piesa inglobata Pi5.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				

Plan caminului



1 - 1



Specificatia CT - 1.

Marca poz.	Notare	Denumirea	Cantit.	Masa, un kg.	Nota
ФС 4м	Серия ИИ-03-02м/68, Альбом 1м-70	Bloc de fundatie	ФС 4м	3	1754
ФС 5-4м	Серия ИИ-03-02м/68, Альбом 1м-70	Bloc de fundatie	ФС 4-8м	11	577
ФБС 12.5.3-Т	ГОСТ 13579-78*	Bloc de fundatie	ФБС 12.5.3-Т	6	380
ПО 4	Серия 3.006.1-2, в.6	Placa	ПО 4	2	1530
КЦО-1	Серия 3.900-3, вып.7	Inel de reazem	КЦО-1	4	50
КЦ-7-3	Серия 3.900-3, вып.7	Inel	КЦ-7-3	4	130
Т	ГОСТ 3634-79	Capac "Т"		2	80
Л-2	Серия 3.006-2м-1-м-80, pl.108	Scara	Л-2	2	
DN300	ГОСТ 10704-91	Tub Ø 325x8	L = 400	6	25.02
PfM 1	Pl.12	Placa de fundatie	PfM 1	1	
Materiale					
Beton cl C 15, m³				2.62	
Beton cl C 10, m³				1.0	

1. Conceptiile constructive vezi descrierea tehnica Серия 3.006-2м-1-м-80.

2. Hidroizolarea vezi серия 3.006-2м - 1м - 80.IV, (pl.101).

3. Asezarea caminului vezi Серия 3.006-2м, альбом 1-м, (pl.101)
1. Теплофикационная камера СТ-1 разработана на основе камеры ТК-2п по сер. 3.006-2м, альбом 1-м -80.I л.26.

2. Основные конструктивные решения см.техническое описание 3.006-2м-1м-80 .

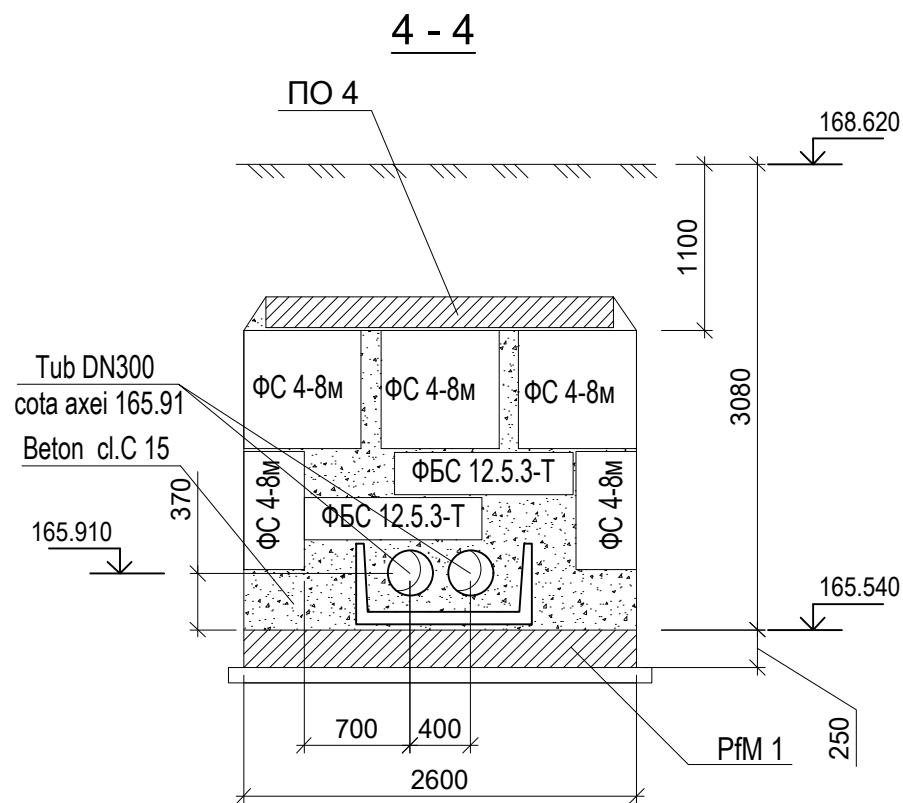
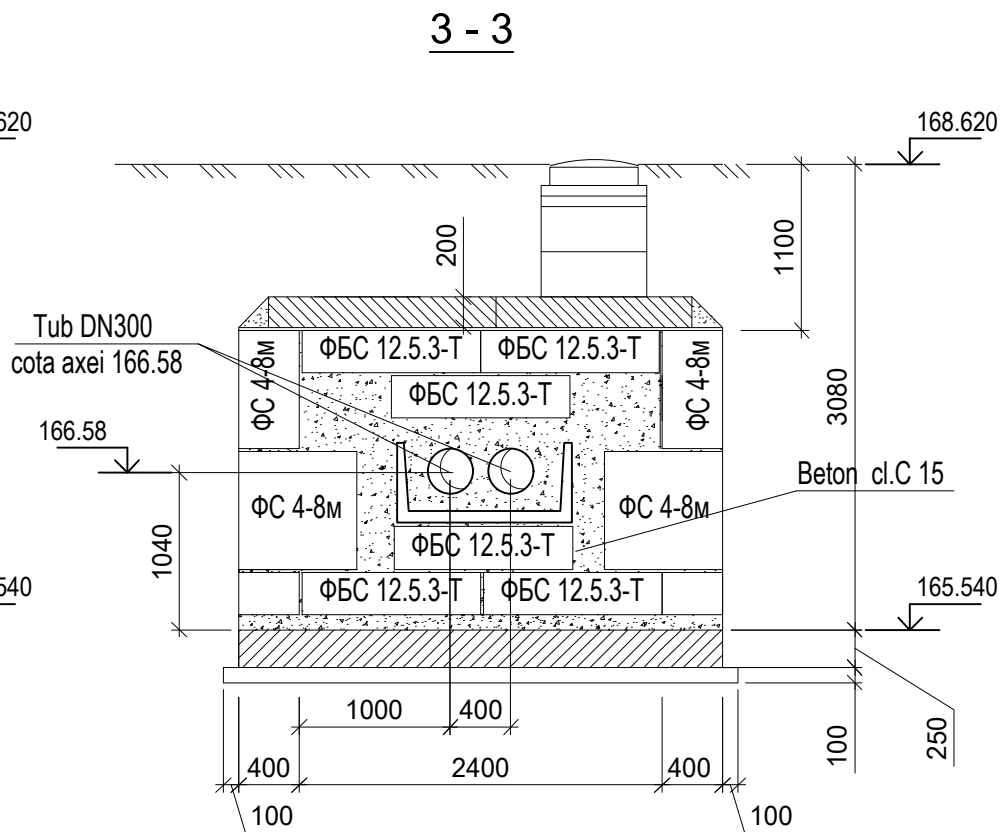
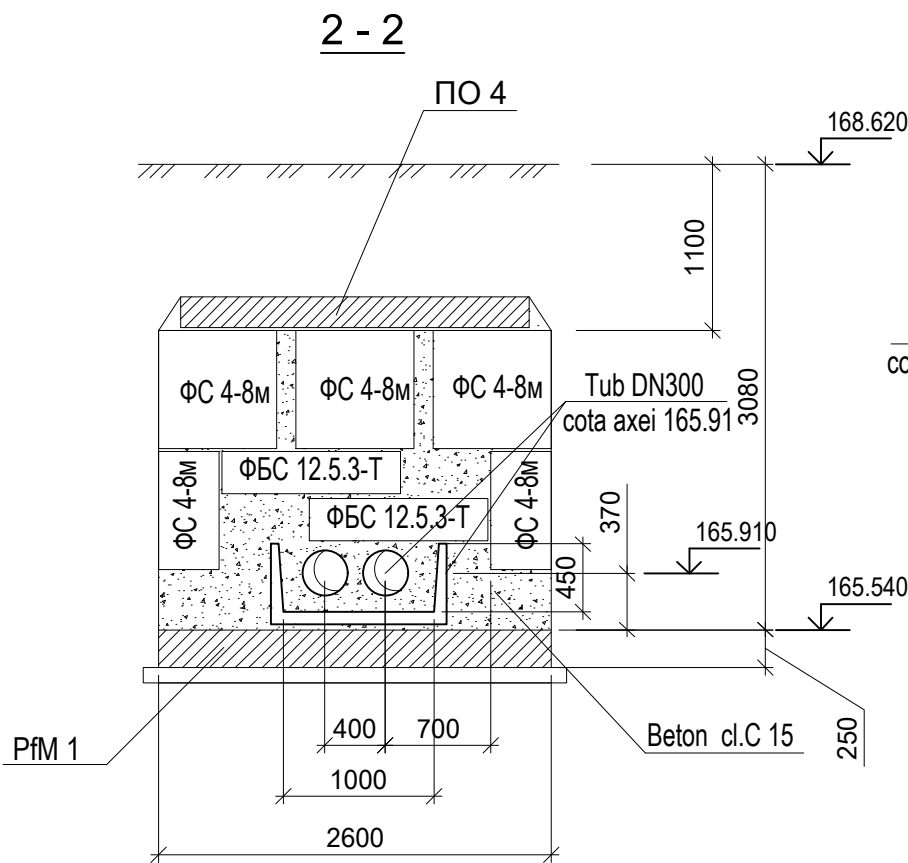
3. Гидроизоляцию выполнить согласно 3.006-2м-1м-80.IV-4 лист 101.

4. Деталь армирования прямков согласно 3.006-2м-1м-80.IV-4 лист 105; перекрытие дренажного приемка 3.006-2м-1м-80.IV-4 лист 107; деталь устройства горловины лаза согласно 3.006-2м-1м-80.IV-4 лист 106, лестница Л-2 л.108.

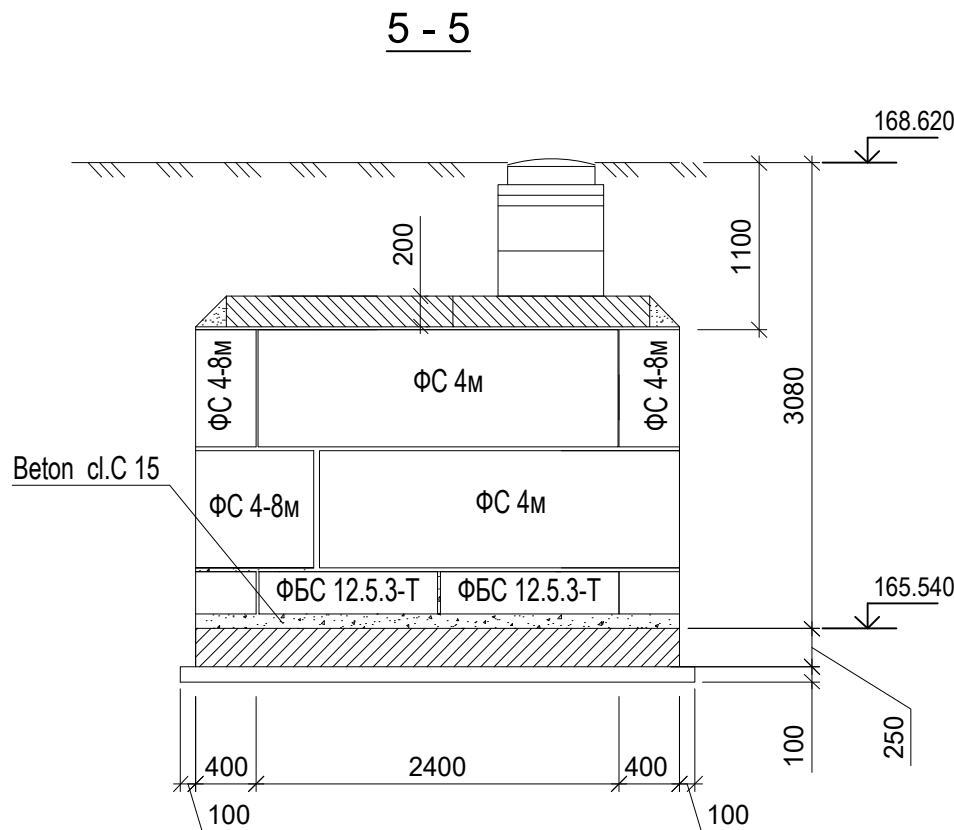
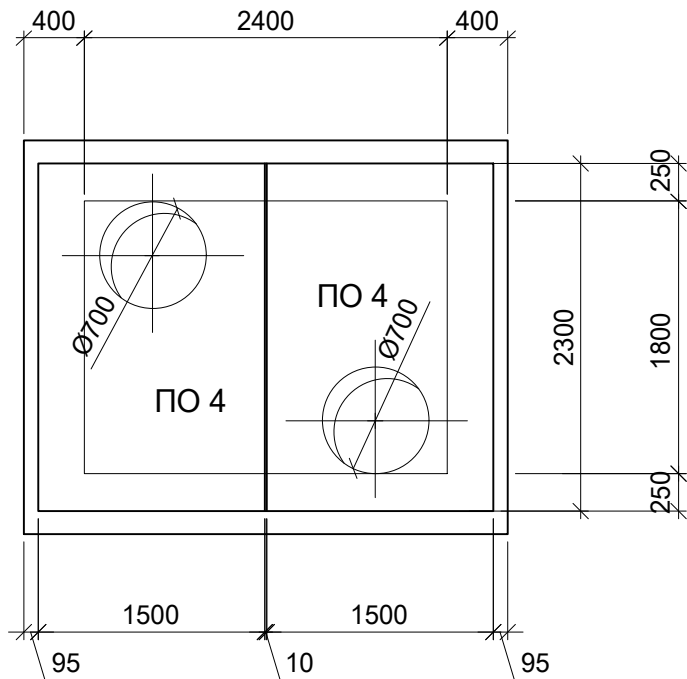
№ inv. origin.	Semnătură și data	În loc inv. №

						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
Modif.	Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat	Data	Retele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	10	
Constr.sef	Panova				12.24	Plan căminului termic CT-1. Sectiune 1-1.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				

Ne inv. origin.	Semnătură și data	În loc inv. №



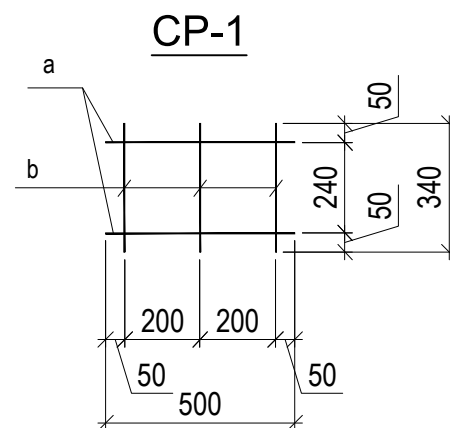
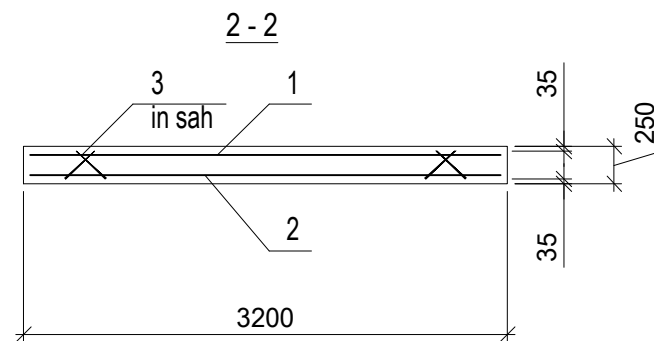
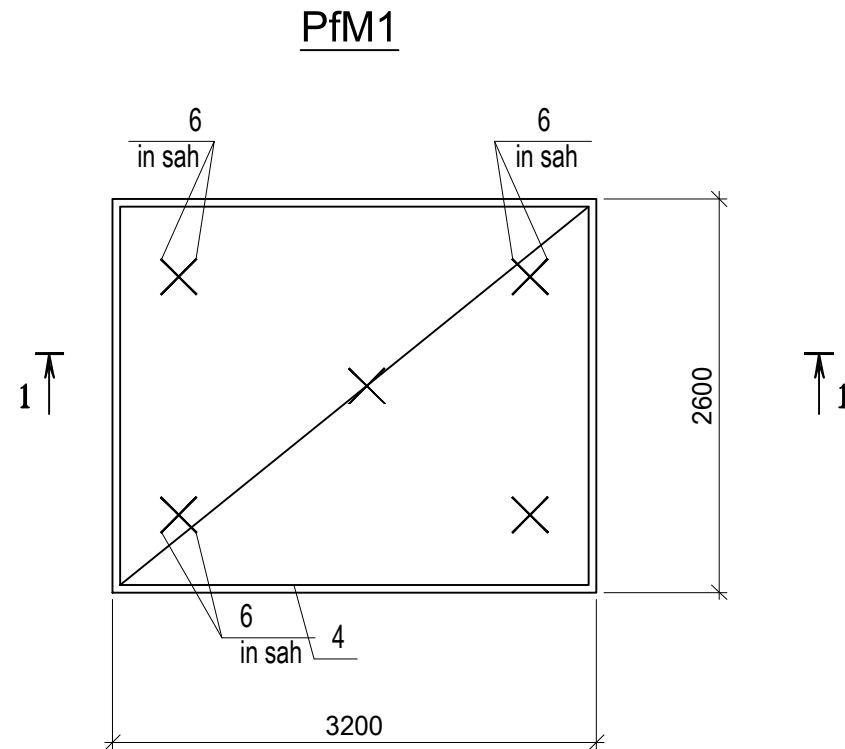
Plan acoperis



						71/2024 - C			
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți			
						Retele termice Elemente de constructii	Faza	Plansa	Planse
							PE	11	
Constr.sef	Panova				12.24	Plan căminului termic CT-1. Sectiune 2-2... 5-5.	"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24				

Poz.	Notare	Denumirea	Canti tatea	Nota
		<u>PfM-1</u>		
		<u>Piese</u>		
1	Gost 23279-85	1C $\frac{\varnothing 12 \text{ AIII-100}}{\varnothing 12 \text{ AIII-100}}$ 256x316 $\frac{30}{30}$	1	145.70 kg
2	Gost 23279-85	1C $\frac{\varnothing 10 \text{ AIII-200}}{\varnothing 10 \text{ AIII-200}}$ 250x310 $\frac{50}{50}$	1	49.55 kg
3		Carcasa plana CP- 1	10	0.79 kg
		<u>Materiale</u>		
		Beton cl C 20, m ³	2.1	

Marca produs	Poz.	Denumirea			Cantit	Masa un. kg.	Masa produs kg.
CP-1	a	Ø 8Al	ГОСТ 5781-82	L=500	2	0.20	0.79
	b	Ø 8Al	ГОСТ 5781-82	L=340	3	0.13	



						71/2024 - C				
						Conectarea la SACET a clădirii IP „Centrul de Excelența in Servicii și Prelucrarea Alimentelor” str. Decebal, 111 mun. Bălți				
Modif.	Sector	Pl.	Nr.doc.	Semnat	Data					
						Retele termice Elemente de constructii		Faza	Plansa	Planse
								PE	12	
Constr.sef	Panova				12.24	Placa de fundatia PfM-1.		"Tehno Consulting & Design" SRL or. Chisinau		
Elaborat	Panova				12.24					

№ inv. origin.	Semnătură și dată	În loc inv. №
----------------	-------------------	---------------