

PROIECT DE EXECUȚIE

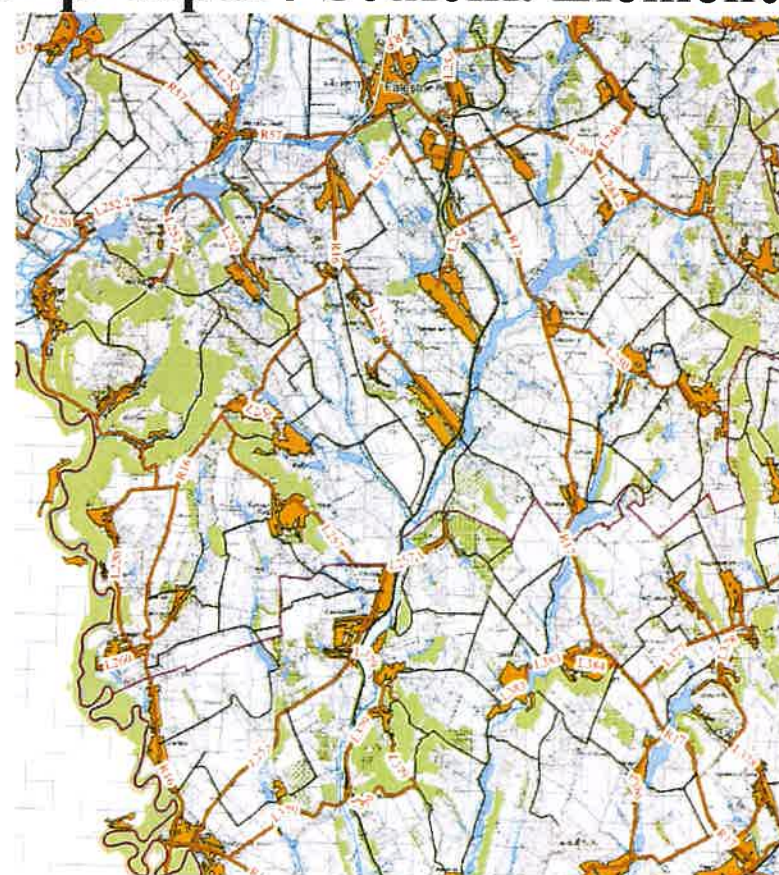
Finalizarea și punerea în funcțiune
a sistemului de apeduct Prut-Fălești

Albumul 006

Proiect nr.: 320/S/20.01.2025

Exemplar nr.: 1

Platforma A. Stația de pompare Sculeni. Elemente de construcție – A-C



Chișinău, 2025

Borderou desenelor executate C

Plansa	Denumirea	Nota
00t	Tum SA	
1	Date generale	
2	Groapa de fundatie.	
3	Schema de amplasare a fundatiilor	
4	Fundatia FSp-1 (Statie de pompare)	
5	Fundatia FCC-1 (Camin pentru contor)	
6	Element de conexiune MC-1, MC-2, Scara Sc-1	

DATE GENERALE

Compartimentul "ELEMENTE DE CONSTRUCTII"(C) au fost elaborate in baza:

- Certificatului de urbanism Nr 1 din 29.01.2025 de Consiliul Raional Falesti;
- Sarcinei tehnologice, compartimentului PG si normativelor corespunzatoare in vigoare;
- Ridicari topografice;
- Prospectiuni inginero-geologice,elaborate de PROIECT MAP INFO S.R.L. in anul 2025.

Seismicitatea zonala a terenului- 7 grade;
Sesmicitate de calcul - 7 grade;
Incarcare de zapada pe sol (zona 2) $S_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$ /
Presiunea dinamica a vantului (zona 4) $q_b=0.8 \text{ kN/m}^2$ /

Constructiile din beton armat sunt proiectate conform NCM F.02.02-2006 și CP F.01.02-2008;
Constructii din beton armat sunt proiectate din beton C16/20
Ca cota conditionala 0.000 este adoptata cota de pe planul general 43.60.
Lucrarile de beton se executa in conformitatea cu NCM F.02.03-2005 "Executarea, controlul calitatii si receptia lucrarilor din beton si beton armat monolit". Montarea barelor de otel-beton intr-un element de armare unitar- carcasa, se efectueaza cu sarma la incrucisările barelor si la colturile etrierilor.
La executarea lucrarilor de respectat prevederile СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства"

Indicatii pentru efectuarea lucrarilor

Proiectul este elaborat in conformitate cu cerintele normative:

a. NCM F.02.02-2006 "Calculul, proiectarea si alcatuirea elementelor de constructii din beton armat si beton precomprimat";

b. СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах";

c. CP F.01.02-2008 "Proiectarea si construirea temeliiilor si fundatiilor pentru cladiri si instalatii";

- СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";
- СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве";
- СНиПЗ.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СНиПЗ.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СНиПЗ.04.01-87 "Отделочные и изоляционные покрытия".



Lista lucrarilor pentru care este necesara intocmirea procelelor verbale de receptie a lucrarilor in faze ascunse, pentru care este necesara prezenta proiectantului:

- examinarea solurilor bazei fundatiilor; executarea pregatirii din beton si fundatiilor; umplerea timpanelor;
- examinarea cofrajului inainte de betonare;
- armarea si betonarea;
- examinarea constructiilor monolite dupa decofrare;
- executarea constructiilor monolite in timp de iarna;

Lista poate fi completata de catre executorii lucrarilor, in procesul de executare a lucrarilor.

Lista incercarilor de laborator obligatorie la santier:

- incercari de laborator la corespunderea clasei betonului in timpul betonarii constructiilor din beton armat;
- incercari de laborator la tasabilitatea pamintului pentru umplerea timpanelor fundatiei;

Toate etapele lucrarilor de constructie la finalizare trebuie certificate in schemele executive (cu caracteristicile parametrilor geometrici a tuturor constructiilor portante in natura) si in acte pentru lucrari ascunse.



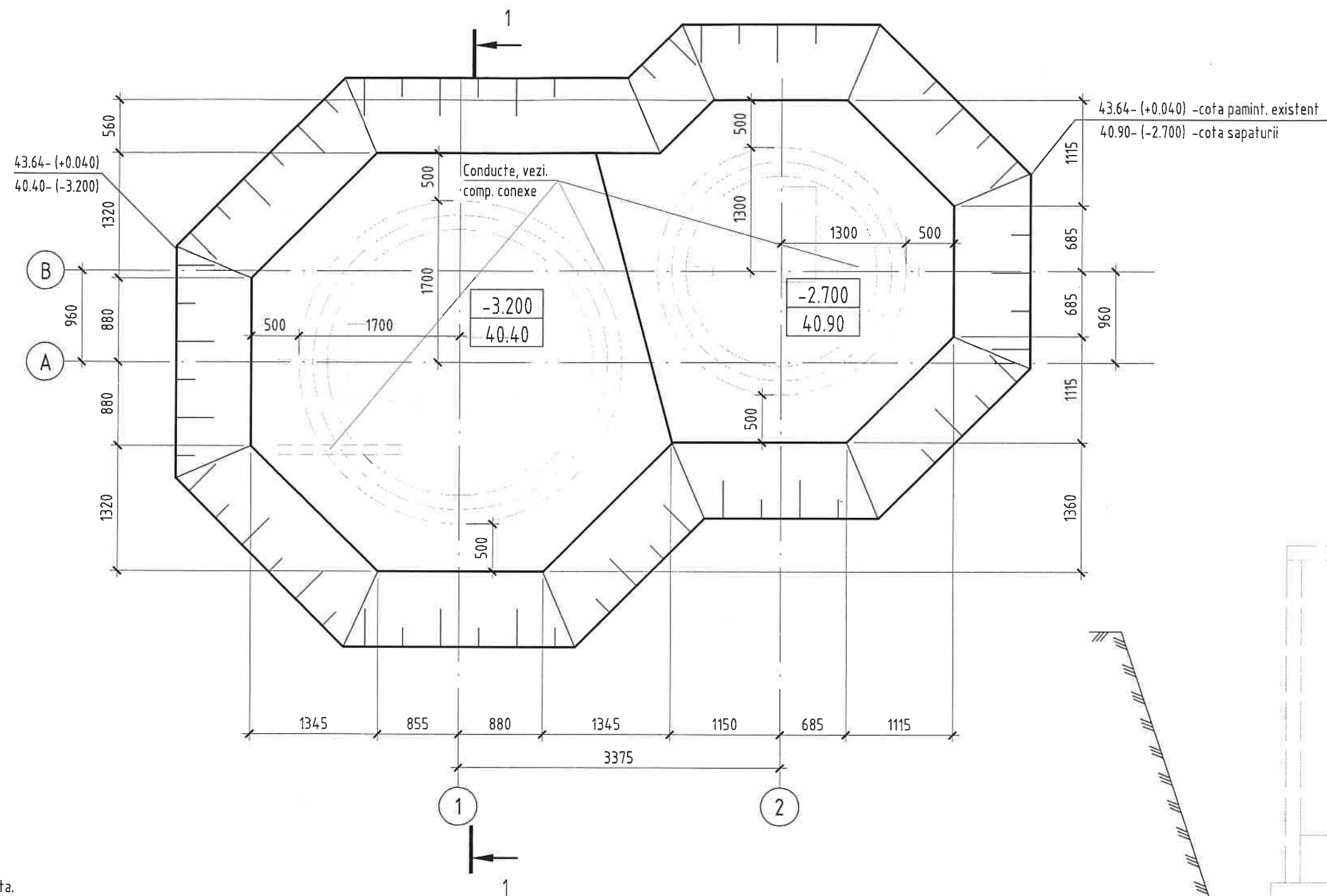
						320/S/20.01.2025 - A - C			
						Finalizarea si punerea in functiune a sistemului de apeduct Prut-Falesti			
Mod.	Plansa	Foarte	Nºdoc.	Semn.	Data				
						Statia de pompare (Platforma A)	Faza	Plansa	Planse
							PE	1	5
I.S.P	Jelamschi E.				06/25				
Inginer	Jelamschi E.				06/25				
						Date generale	"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chişinău, 2025		

N. inv. original	Stmatura data	In schimb. nr.	Proiectul este elaborat in conformitate cu normativele și cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor.	
			- Cerinta 1 - Integritatea structurală a construcțiilor; - Cerinta 2 - Protecția construcțiilor impotriva incendiilor; - Cerinta 3 - Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor impotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții; - Cerinta 4 - Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor impotriva vătămarilor corporale, determinate de construcții; - Cerinta 5 - Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor; - Cerinta 6 - Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor; - Cerinta 7 - Prevenirea emisiilor periculoase in mediul ambiant, determinate de construcții; - Cerinta 8 - Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile	
			Inginer sef de proiect (ISP)	Jelamschi E. Certificat Seria 2024-P Nr.1176 din 29.05.2024
			SP princ. TH.	Virlan V. Certificat Seria 2020-P Nr.0509 din 19.02.2020

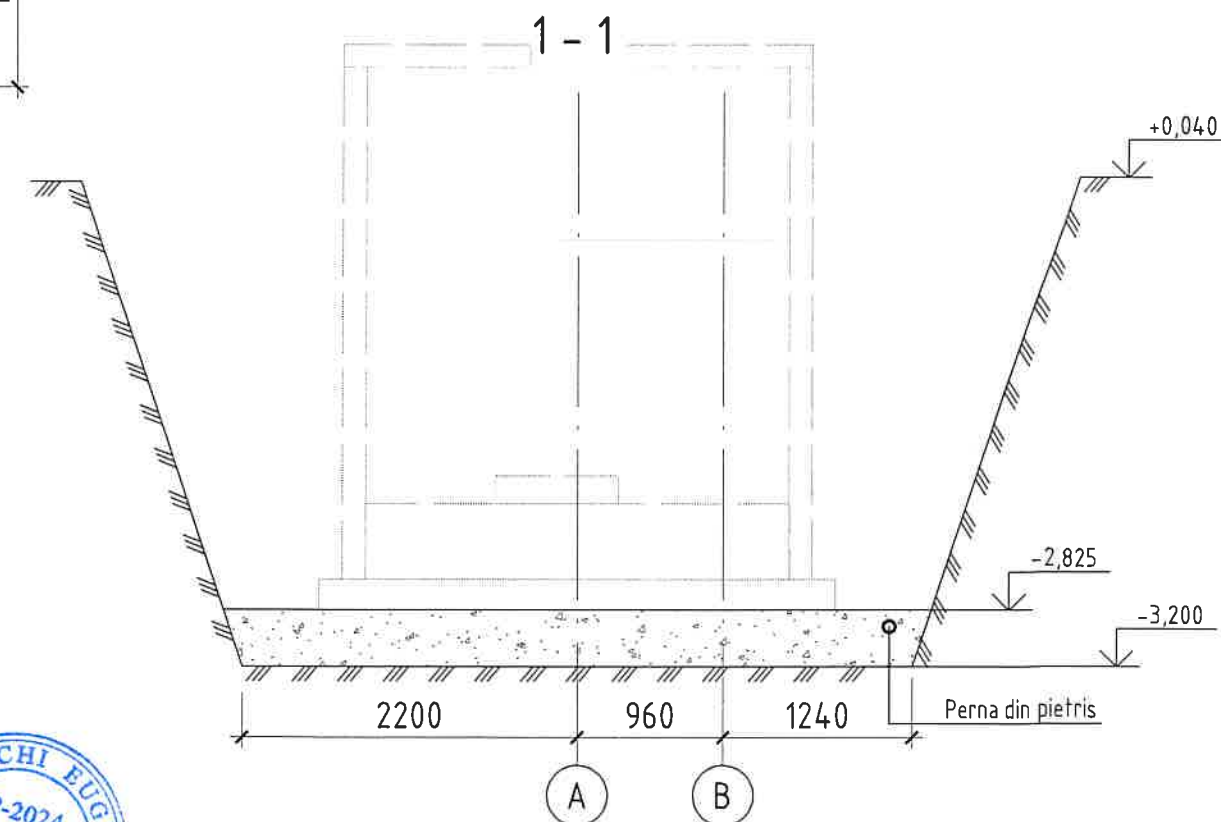
Schema de executare a gropii de fundatie.

0,000

43,60



Verificator de proiecte 0140
Ciobanu Eugenia
Nr. de inregistrare a avizului 504/18.02.25
Valabil de la 08.02.2023 pînă la 08.02.2024



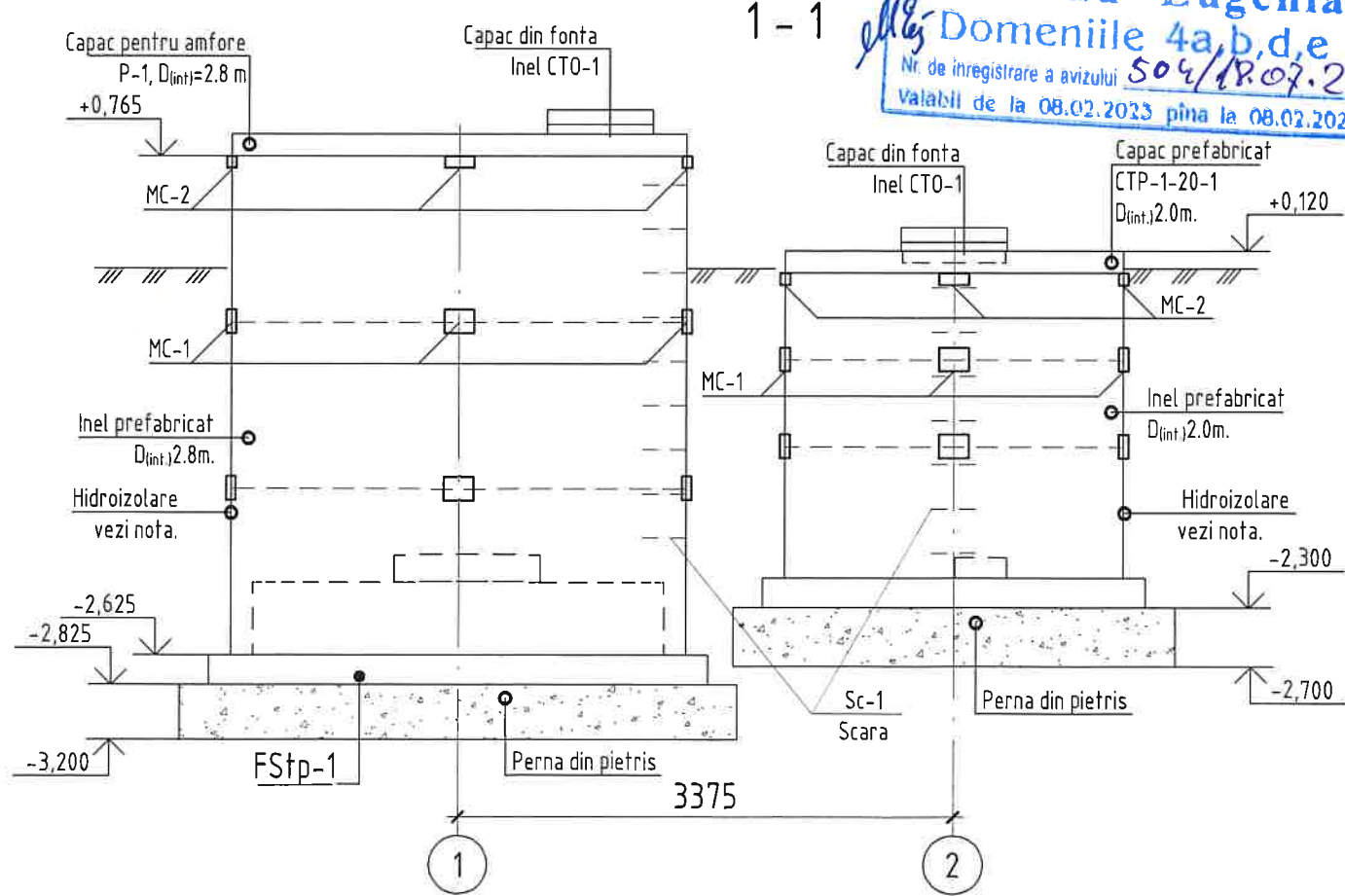
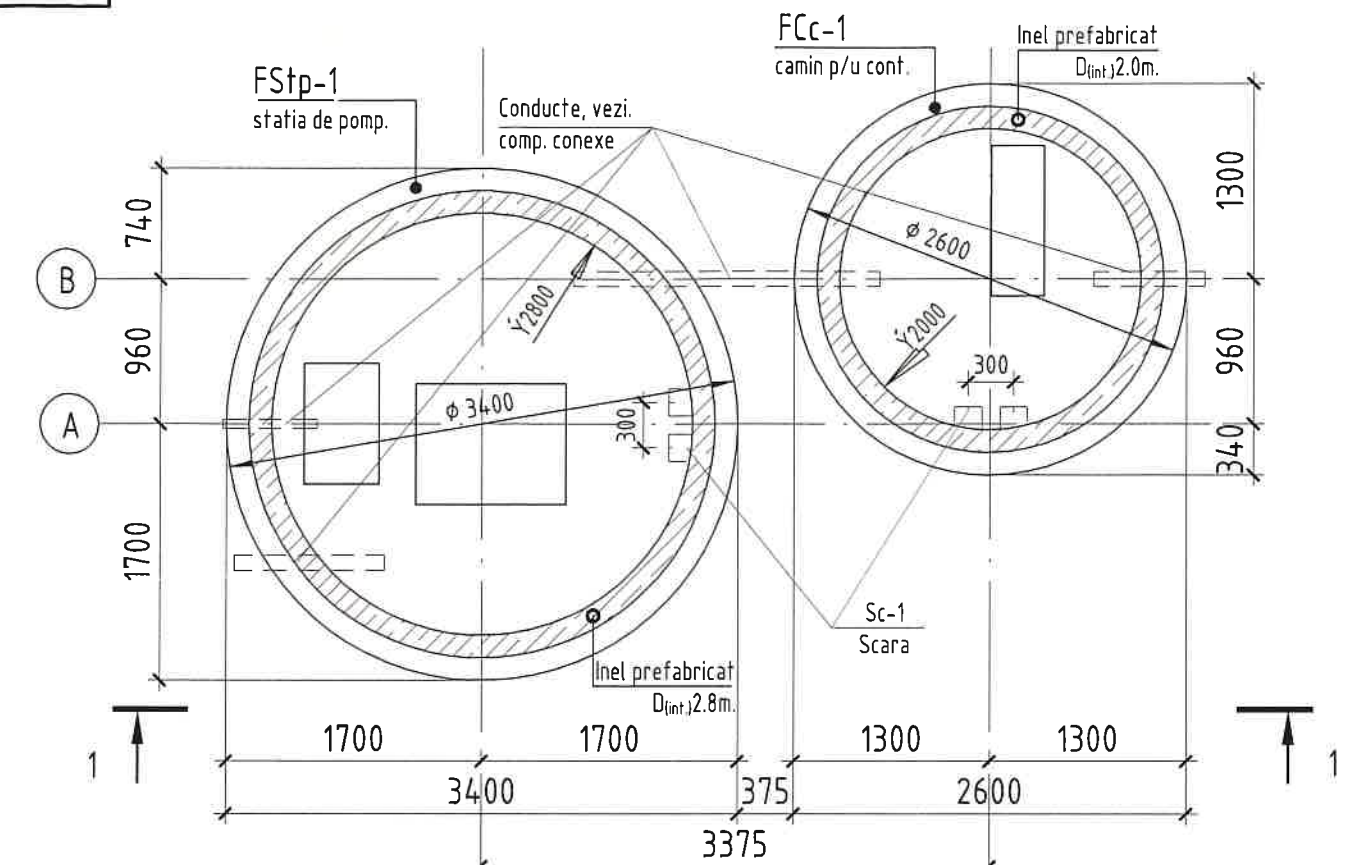
Nota.

- Foile compartimentului "C" de citit împreună cu planurile de instalatii si Planul General.
- Conform raportului privind prospectiunile geotehnice pentru proiectare executat de S.C. "PROIECT MAP INFO" S.R.L. in a.2025, conditiile geologice pentru constructie sunt favorabile. Terenul este alcătuit din:
 - Sol vegetal cu grosimea 0.4 m.
 - EGT I - Argilă bruna cu grosimea 4.7 m. Cu urmatoarele caracteristici: $\gamma_n=1.97 \text{ g/cm}^3$, $CI=49.5 \text{ KPa}$, $\phi=18.4^\circ$, $E=19.1 \text{ MPa}$.
 - EGT II - Argilă nisipoasă, plastică, cu caracter acvifer local. Cu urmatoarele caracteristici: $\gamma_n=1.87 \text{ g/cm}^3$, $CI=20.6 \text{ KPa}$, $\phi=20.0^\circ$, $E=12.6 \text{ MPa}$.
- Etape de executare gropii de fundatie:
 - de sapat groapa de fundatie pina la cotele indicate pe "Schema de executare a gropii de fundatie".
 - Daca la executarea gropii de fundatie vor fi intilnite soluri vegetale sau roci de umplutura, este necesar ca acestea fie inlaturate pe toata grosimea lor + 200 mm si inlocuite cu roci omogene (argile nisipoase care nu au proprietati de umflare) compactate pina la greutatea volumetrica minima de $1,65 \text{ g/cm}^3$ in stare uscata.
 - de compactat temelia gropii de fundatie;
 - de executat perna din pietris. compactat fr. 8-16 mm. cu grosimea totala de 38-40 cm.
 - Așezarea pietrisului se face pe straturi. Fiecare strat se compacteaza.
 - de executat fundatiile din beton si de montat elemente prefabricate (inele, capace), utilaj, conducte;
 - de umplut taluzurile pina la cotele indicate in compartimentul PG, cu compactare strat dupa strat pina la atingerea greutatii volumetrice minime de $1,65 \text{ g/cm}^3$ in stare uscata.
 - Toate lucrarile de executat conform NCM F.01-03-2009 "Reguli de executie, controlul calitatii si receptia terenurilor de fundare si fundatiilor".
 - Inainte de executare a fundatiilor este necesar:
 - de prevazut masuri de evacuare a apelor;
 - dupa necesitate de luat masuri pentru a asigura stabilitatea taluzurilor.



						320/S/20.01.2025 - A - C			
						Finalizarea si punerea in functiune a sistemului de apeduct Prut-Falesti			
Mod.	Plansa	Foie	Nºdoc.	Semn.	Data	Statia de pompare (Platforma A)	Faza	Plansa	Planse
I.S.P	Jelamschi E.				06/25		PE	2	
Inginer	Jelamschi E.				06/25	Groapa de fundatie.	"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chişinău, 2025		

Schema de amplasare a fundatiilor



Verificator de proiecte 0140
Ciobanu Eugenia
Nr. de inregistrare a avizului 504/18.07.25
Valabili de la 08.02.2023 pînă la 08.02.2028

Specificatia la schema de amplasare fundatiilor

Marca	Desemnarea	Denumirea	Cant.	Masa	Nota
FCc-1	Camin pentru contor	Fundatia monolita			1,11 m ³
FStp-1	Statia de pompare	Fundatia monolita			4,84 m ³
		CTR-1 / Inel pentru amfore fara fund D _(int) =2.8 m, H=1.13 m.	3		
		Capac pentru amfore P-1, D _(int) =2.8 m	1		
		Inel prefabricat CT-20-9 D _(int) =2.0 m, H=0.89 m.	1		
		Inel prefabricat CT-20-6 D _(int) =2.0 m, H=0.59 m.	2		
		Inel suport CTO-1	2		
		Capac din fonta	2		
		Element de conexiune MC-1	16		pl.6
		Element de conexiune MC-2	8		pl.6
		Scara Sc-1	16		pl.6

NOTA :

1. Foile compartimentului "C" de citit impreuna cu planurile de instalatii si Planul General.
2. Toate suprafetile exterioare, de hidroizolat cu
-1 strat de Pramer bituminos;
-2 straturi de Mastic hidroizolant pentru fundatii.
3. Pe suprafata interioara a peretilor inelelor prefabricate de aplicat un strat de hidroizolatie cu Hidroizolare cu "Penetron" (2+3mm). Preventiv toate rosturile trebuie monolitizate pînă la adîncimea nu mai mică de 20 mm, toate suprafetele trebuie curatate de praf și stropite cu apă.
4. Montarea inelelor prefabricate să se realizeze pe mortar de ciment-nisip cu raportul de 1:2 cu instalarea pieselor Țnglobate MC1 la fiecare rost.
5. Găurile pentru instalarea scoabelor Sc-1 Țn pereții inelelor prefabricate de găurit la fața locului și apoi de monolitizat cu beton clasa C16/20.
6. Scoabele din metal trebuie instalate peste 300 mm in poziție de șah după Țnălțime.

Specificatia otel

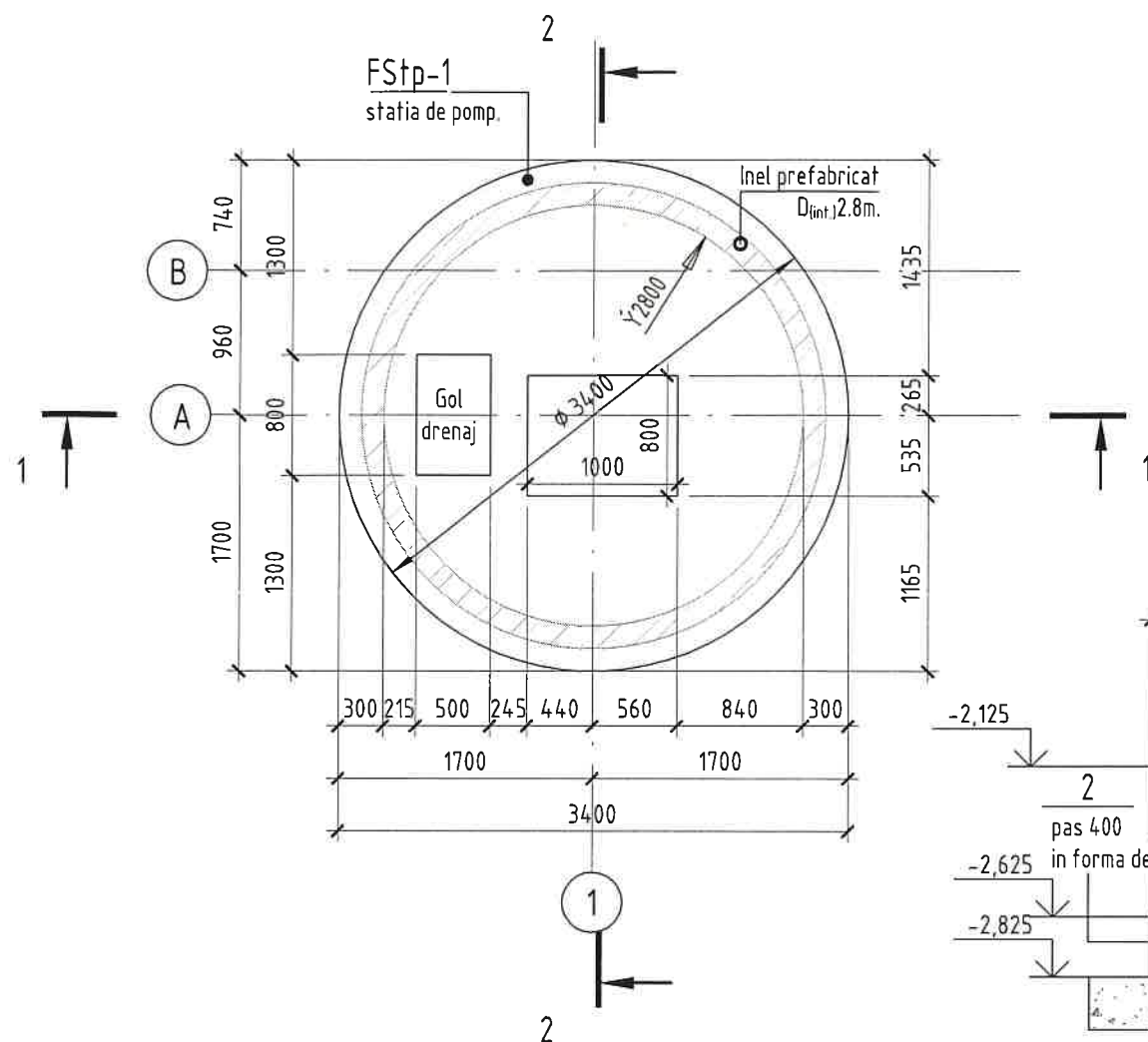
Marca	Otel beton	
	Marca otelului	
	A500C	
	SM SR EN 10080:2014	
	Ț10	Țmozo
FCc-1	80,21	80,21
FStp-1	229,08	229,08

320/S/20.01.2025 - A - C

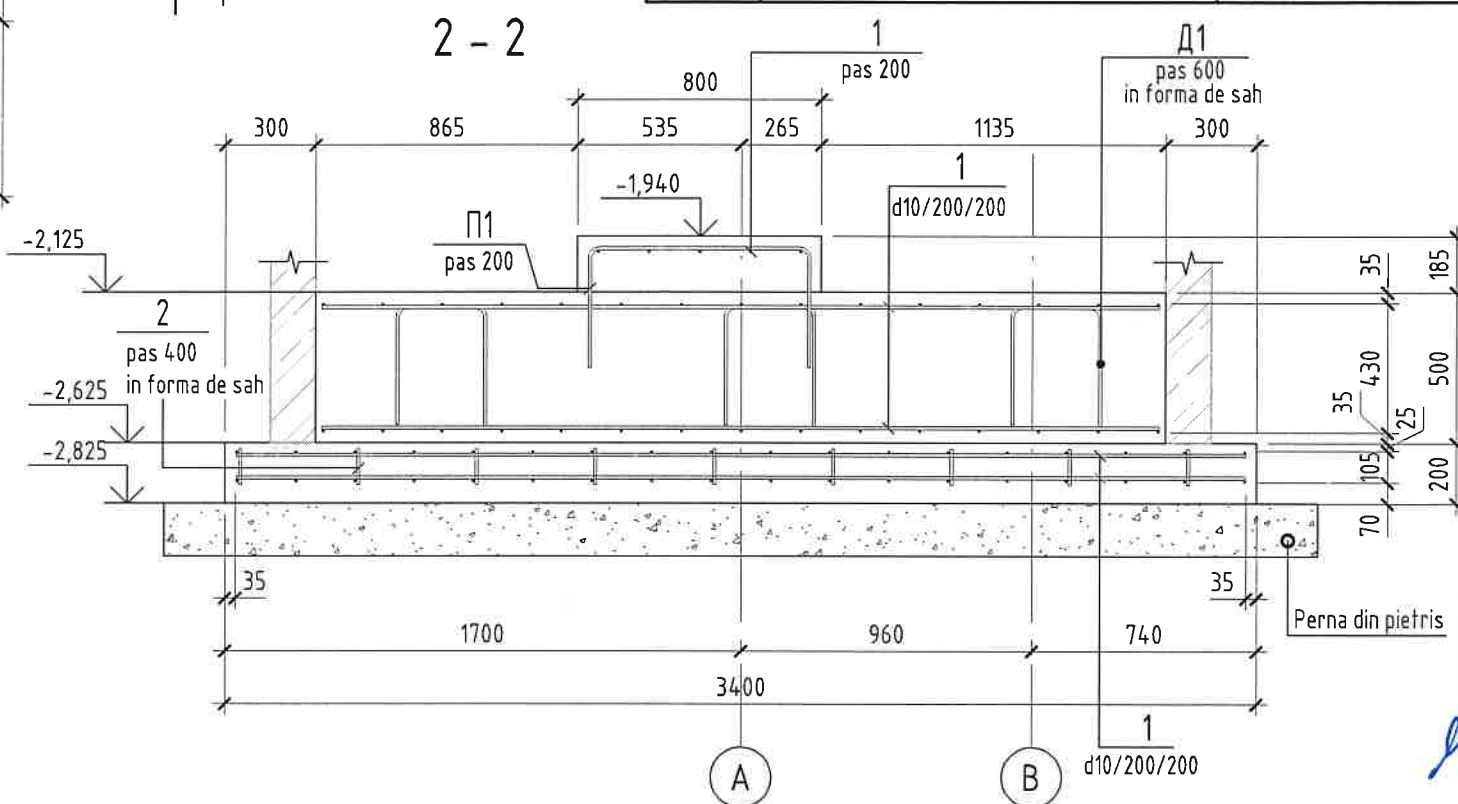
Finalizarea si punerea in functiune a sistemului de apeduct
Prut-Falesti

Mod.	Plansa	Foie	Nºdoc.	Semn.	Data	Statia de pompare (Platforma A)	Faza	Plansa	Planse
I.S.P	Jelamschi E.				06/25		PE	3	
Inginer	Jelamschi E.				06/25	Schema de amplasare a fundatiilor	"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chişinău, 2025		

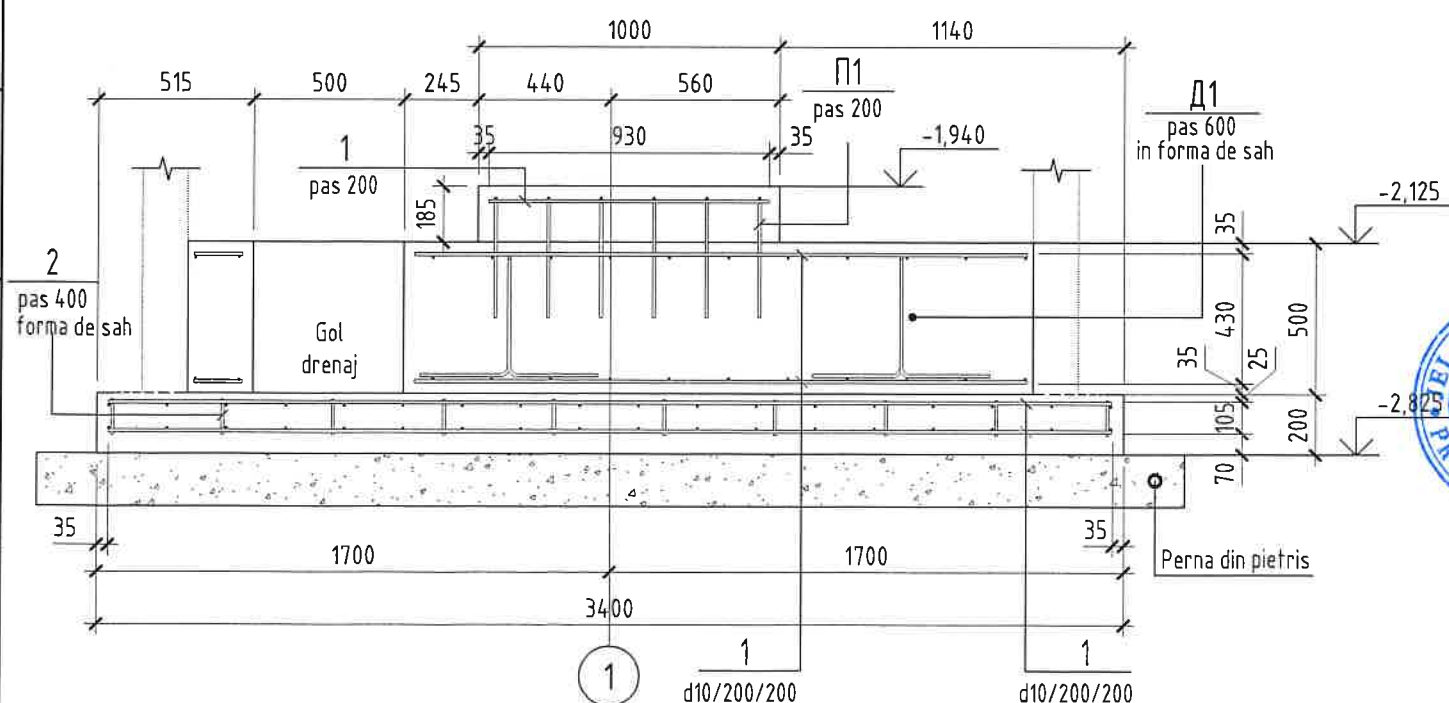
Fundatia FSP-1 (1 : 50)



2 - 2



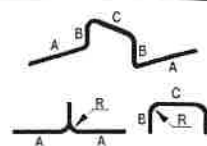
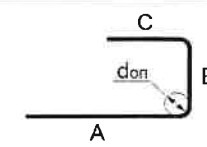
1 - 1



Specificatia la schema de armare a fundatiei FStp-1

Poz.	Indiciu	Denumire	Cant.	Masa buc.,kg	Nota
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C Лообщ(мн)	324,24	0,618	200,12
2	SM SR EN 10080:2014	Ø 10 A500C L = 120	68	0,08	5,44
Д1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500 L = 1610	18	1	18
П1	SM SR EN 10080:2014	Ø 10 A500C L = 1485	6	0,92	5,52
Material					
FStp-1	SM EN 206:2013+A2:2021	--Beton C16/20			4,84 м³

Borderou detalii pentru FStp-1

Poz.	Schita
Д 1	 A=300; B=400; C=300; $\alpha=90^\circ$; don=50
П 1	 A=400; B=730; C=400; $\alpha=90^\circ$; don=50

Verificator de proiecte 0140
Ciobanu Eugenia
Domeniile 4a,b,d,e
Nr. de inregistrare a avizului 504/18.07.28
Valabil de la 08.02.2023 pana la 08.02.2028

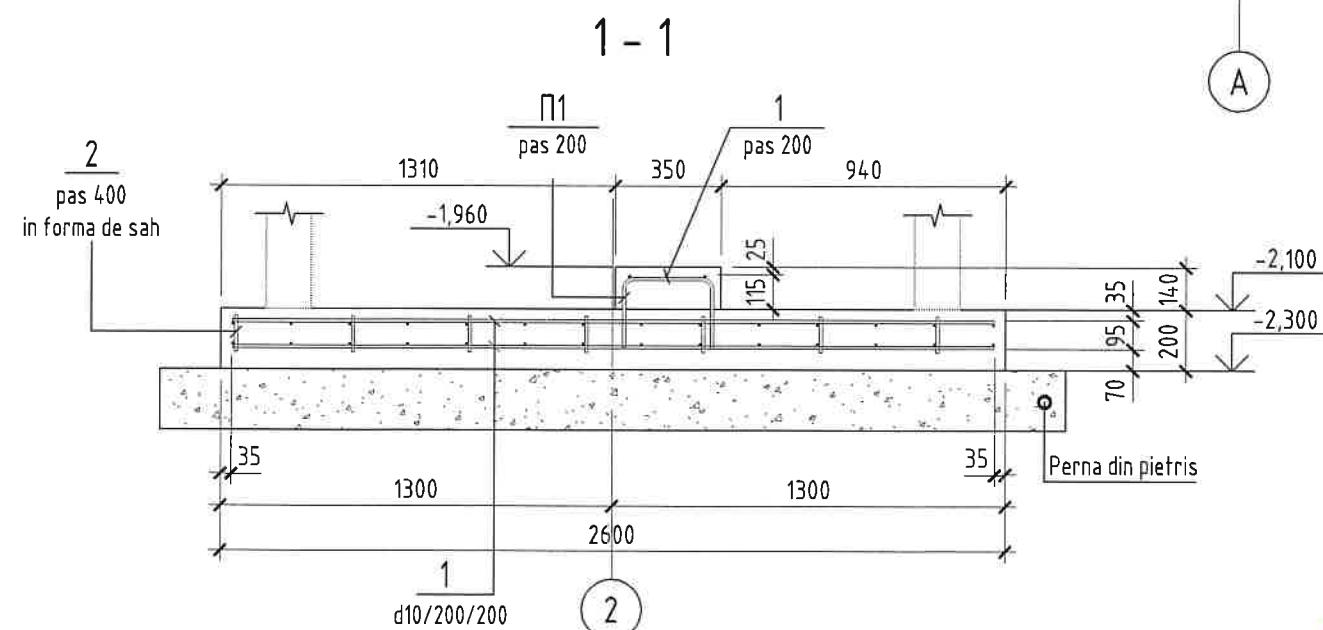
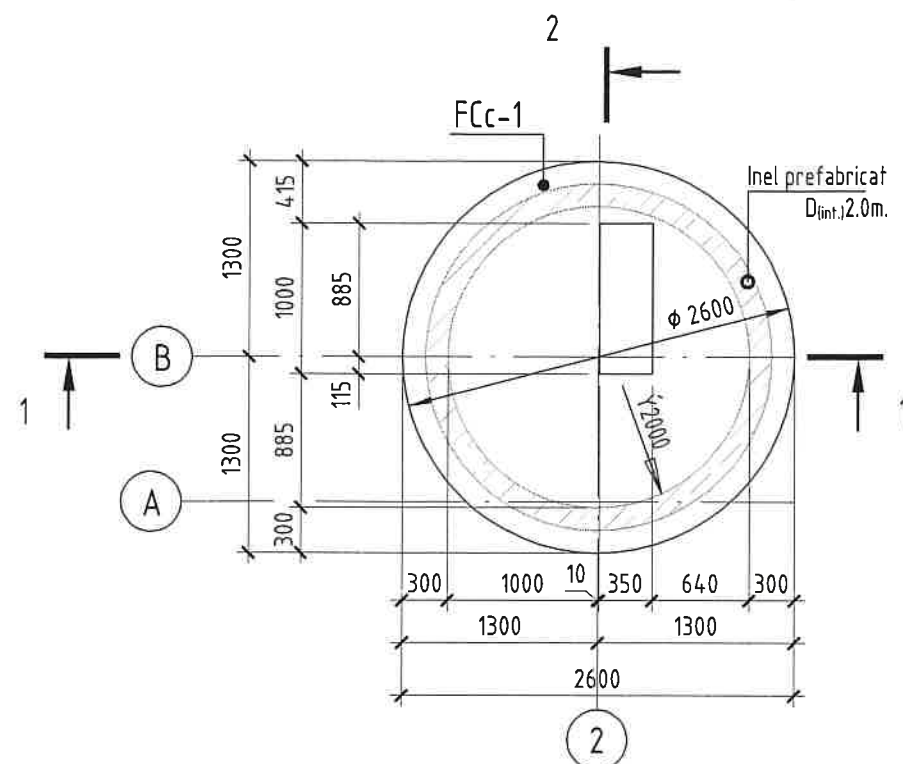
NOTA:

1. Foile compartimentului "C" de citit impreuna cu planurile de instalatii si Planul General.
2. Toate suprafetile exterioare, de hidroizolat cu
-1 strat de Pramer bituminos;
-2 straturi de Mastic hidroizolant pentru fundatii.
3. Pe suprafata interioara a peretilor inelelor prefabricate de aplicat un strat de hidroizolatie cu Hidroizolare cu "Penetron" (2+3mm). Preventiv toate rosturile trebuie monolitizate pCnă la adCncimea nu mai mică de 20 mm, toate suprafetele trebuie curățate de praf și stropite cu apă.



320/S/20.01.2025 - A - C					
Finalizarea si punerea in functiune a sistemului de apeduct Prut-Falesti					
Statia de pompare (Platforma A)				Faza	Planșa
				PE	4
Fundatia FSp-1 (Statie de pompare)				"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chișinău, 2025	
Mod.	Plansa	Foie	Nºdoc.	Semn.	Data
I.S.P	Jelamschi E.				06/25
Inginer	Jelamschi E.				06/25

Fundatia FCc-1

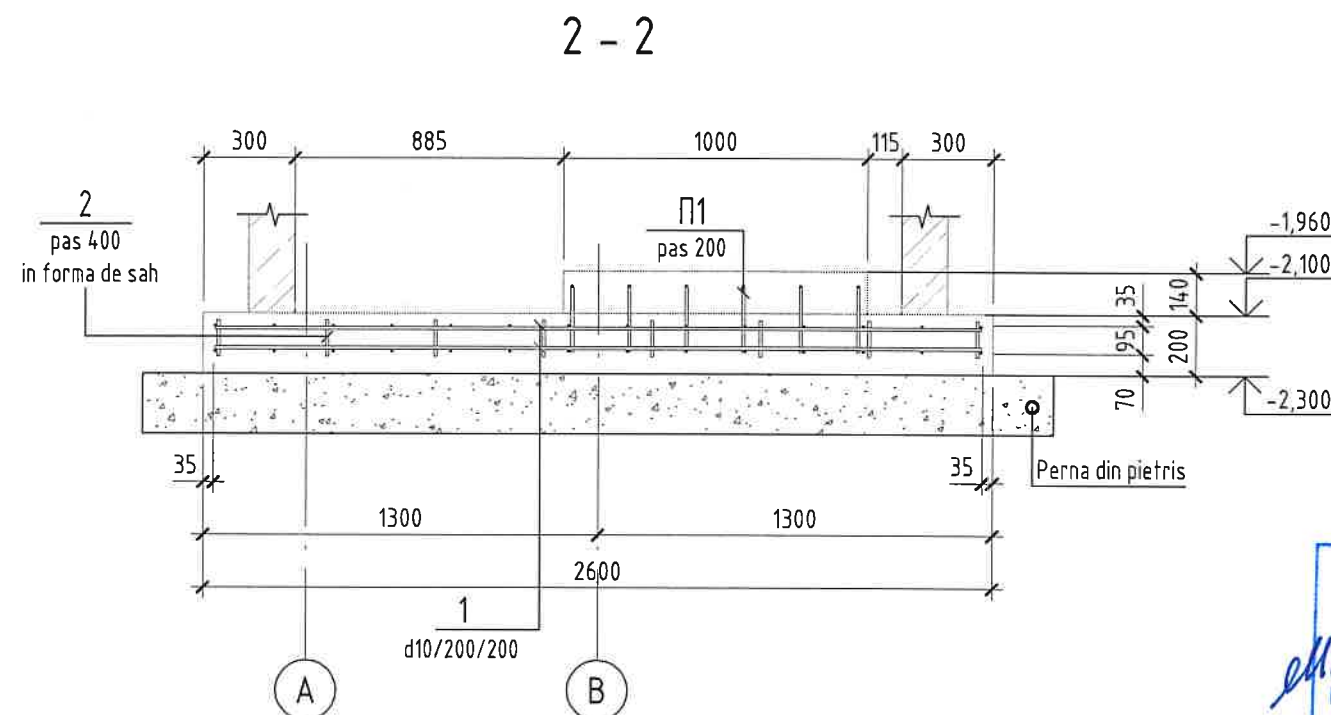


Specificatia la schema de armare a fundatiei FCc-1

Poz.	Indiciu	Denumire	Cant.	Masa buc.,kg	Nota
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C Лощ(мн)	116,5	0,618	71,91
2	SM SR EN 10080:2014	Ø 10 A500C L = 120	70	0,08	5,6
П1	SM SR EN 10080:2014	Ø 10 A500C L = 720	6	0,45	2,7
		<u>Material</u>			
FCc-1	SM EN 206:2013+A2:2021	-Beton C16/20			1,11 м³

Borderou detalii pentru FStp-1

Poz.	Schita
1	 $A=235; B=300$ $C=235; \alpha=90^\circ$ $\text{don}=50$



Verificator de proiecte 0140
Ciobanu Eugenia
Domeniile 4a,b,d,e
Nr. de inregistrare a avizului 504/18.02.25
Valabil de la 08.02.2023 pina la 08.02.2028

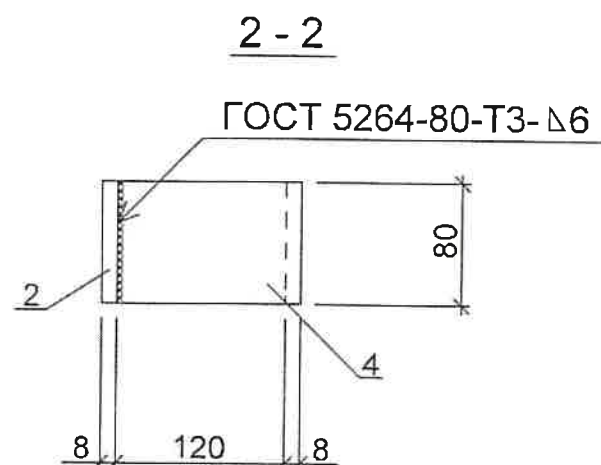
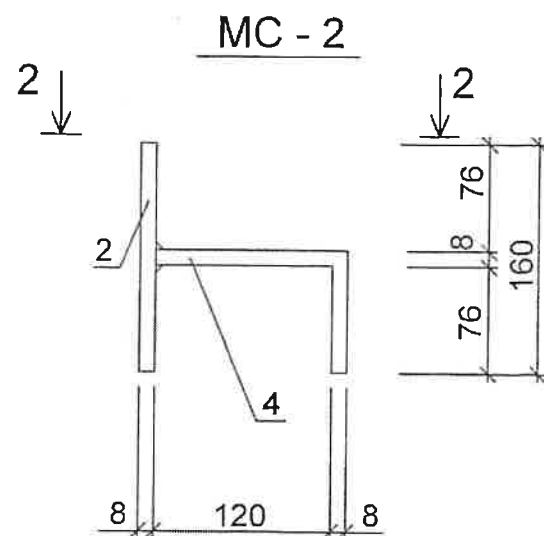
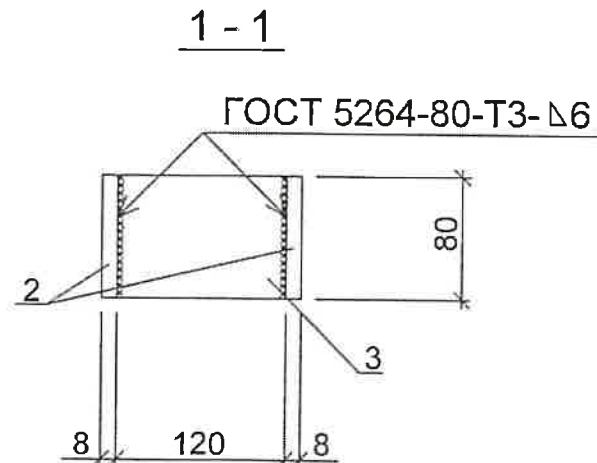
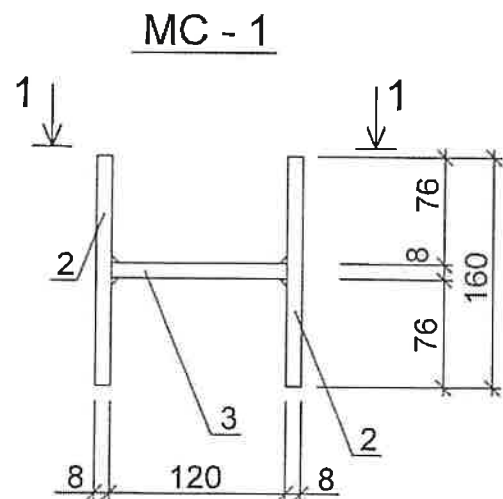
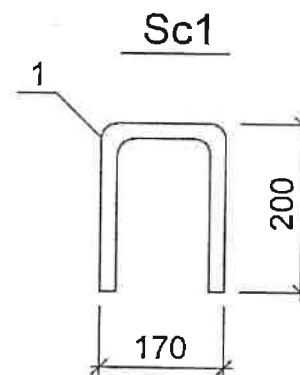
NOTA:

1. Foile compartimentului "C" de citit împreună cu planurile de instalații și Planul General.
2. Toate suprafețele exterioare, de hidroizolat cu
 - 1 strat de Praction bituminos;
 - 2 straturi de Mastic hidroizolant pentru fundații.
3. Pe suprafața interioară a pereților inelelor prefabricate de aplicat un strat de hidroizolație cu Hidroizolare cu "Penetron" (2+3mm). Preventiv toate rosturile trebuie monolitizate până la adâncimea nu mai mică de 20 mm, toate suprafețele trebuie curățate de praf și stropite cu apă.

						320/S/20.01.2025 - A - C				
						Finalizarea si punerea in functiune a sistemului de apeduct Prut-Falesti				
Mod.	Plansa	Foaie	Nºdoc.	Semn.	Data			Faza	Plansa	Planse
						Statia de pompare (Platforma A)		PE	5	
I.S.P		Jelamschi E.			06/25					
Inginer		Jelamschi E.			06/25	Fundatia FCc-1 (Camin pentru contor)		"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chişinău, 2025		

N. inv. original	Stmatura data	In schimb. nr.

Specificația elementelor					
Marca, poz.	INDICARE	DENUMIRE	Cant.	Masa unit. kg	NOTE
		<u>Sc-1</u>			
1	Seria 3.900-1-14.1-45	Ø 16 A240 SM SR EN 10080:2014, l=570	1	0.9	
		<u>MC-1</u>			
2		Tablă - 80x8 ΓOCT 19903-72*, l=160	2	0.80	1.60
3		Tablă - 80x8 ΓOCT 19903-72*, l=120	1	0.60	
		<u>MC-2</u>			
2		Tablă - 80x8 ΓOCT 19903-72*, l=160	1	0.80	
4		Tablă - 80x8 ΓOCT 19903-72*, l=200	1	1.0	



Verificator de proiecte 0140
Ciobanu Eugenia
Domeniile 4a,b,d,e
Nr. de inregistrare a avizului 504/18.07.25
Valabil de la 08.02.2023 pina la 08.02.2028



						320/S/20.01.2025 - A - C			
						Finalizarea si punerea in functiune a sistemului de apeduct Prut-Falesti			
Mod.	Plansa	Foie	Nºdoc.	Semn.	Data				
						Statia de pompare (Platforma A)			Faza
									Plansa
									Planse
I.S.P	Jelamschi E.				06/25				PE
Inginer	Jelamschi E.				06/25				6
						Element de conexiune MC-1, MC-2, Scara Sc-1			"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chişinău, 2025