

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE			
Plansa	Denumirea	Nota	
1	Date generale.		
2	Planul pilotilor.		
3	Sectiune 1-1, 2-2.		
4	Piloti P-1; P-2.		
5	Placa la cota 90.500, 98.000.		
6	Detaliu finisarii. Scara Sc1.		
LISTA LUCRARILOR CE NECESITA INTOCMIREA PROCESELOR DE VERIFICARE A CALITATII LUCRARILOR CE DEVIN ASCUNSE			
Nº	Denumirea	Nota	
1	Actul la armarea tuturor elementelor de beton armat		
2	Actul la betonarea tuturor elementelor de beton armat		
3	Hidroizolarea		
Proiectul este elaborat conform normelor și regulilor în vigoare, și asigură criteriile de bază a calității construcțiilor reglementate prin legea cu privire la calitatea in construcții: A - rezistență și stabilitate; B - siguranță în exploatare; C - securitatea la foc; D - igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului inconjurător; E - izolare termică, hidrofugă și economie de energie; F - protecția împotriva zgomotului; G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.			
Inginer Sef Proiect Fandofan M. 			

Coordonat

Schim. Nº inv.

Semn. si data

Inv. Nº orig.

Date generale:

- Desenele de executie marca CBA au fost elaborate in conformitate cu sarcina pentru proiectare, certificatul de urbanism nr. _____ din _____ eliberat de catre Primaria s. Bardar, r-nul Ialoveni.
- Caracteristicile constructiei:
 - clasa constructiei II;
 - grad antiincendiu III;
- Desenele de executie sunt elaborate pentru constructie din zona cu urmatoarele caracteristici climaterice:
 - temperatura de calcul iarna la aer liber -17°C;
 - sarcina de calcul a zapezii 50kg/m² (conform CHuП 2-01-07-85*);
 - presiunea de calcul a vintului 30kg/m²(conform CHuП 2-01-07-85*);
 - zona seismica 7 grade (conform CHuП II-7-81*);
- Cota de referinta 0,000 este nivelul pamintului, ce corespunde cotei absolute 97,50 pe planul general.
- Conform studiului geologic efectuat in decembrie 2013 de catre „GEOTOPCAD” S.R.L. pe terenul de constructie in structura geologica a terenului sunt implicate urmatoarele straturi:
 - stratul 1 - strat vegetal, cu grosimea de 1,5m;
 - stratul 2(EGI-I) - argila nisipoasa de culoare neagra, umeda;
 - stratul 3(EGI-II) - nisip argilos de culoare galben suriu, cu nuante ruginii, umed cu apa;
 - stratul 4(EGI-III) - argila nisipoasa de culoare sur-veruie, umeda, putin plastic.
 - nivelul pinzei freatice a fost deschis la adincimea de 2,8 m, dar poate varia pina la 1,5 m de la suprafata pamintului.

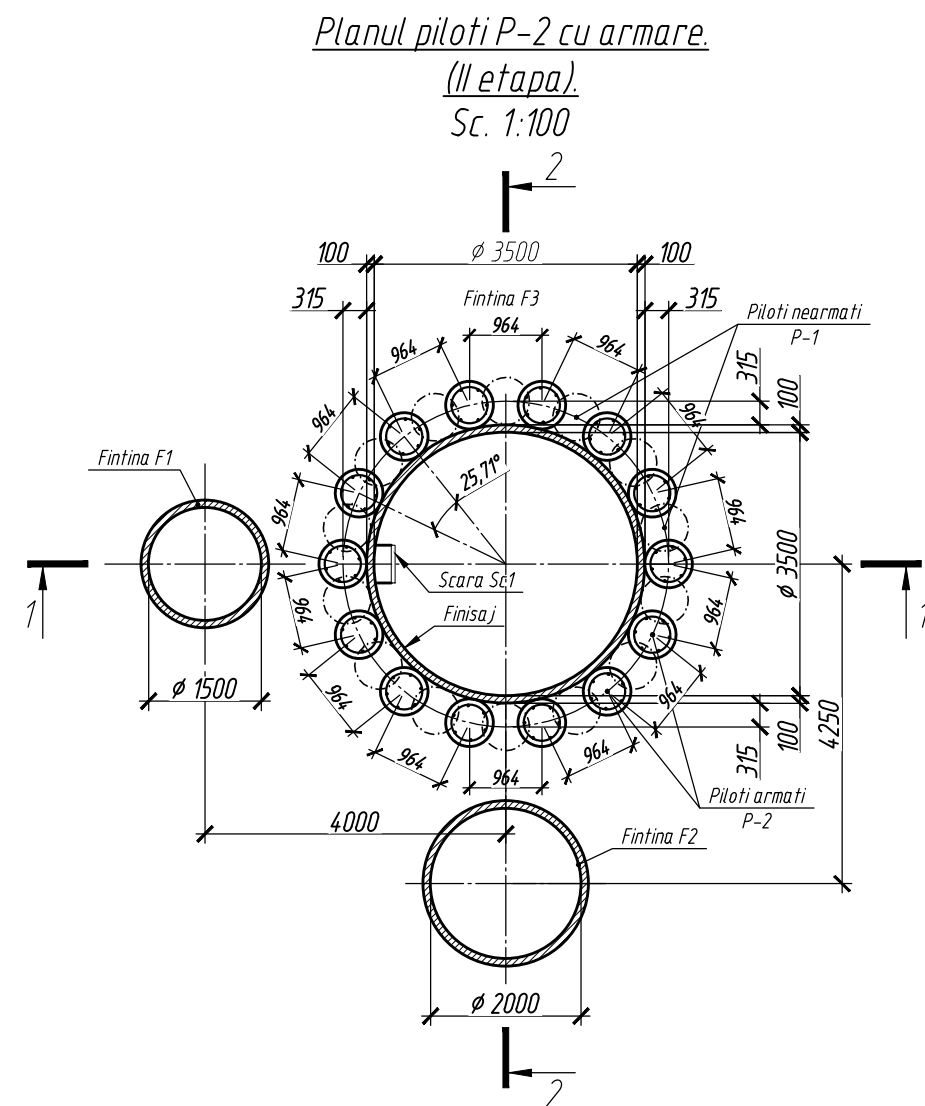
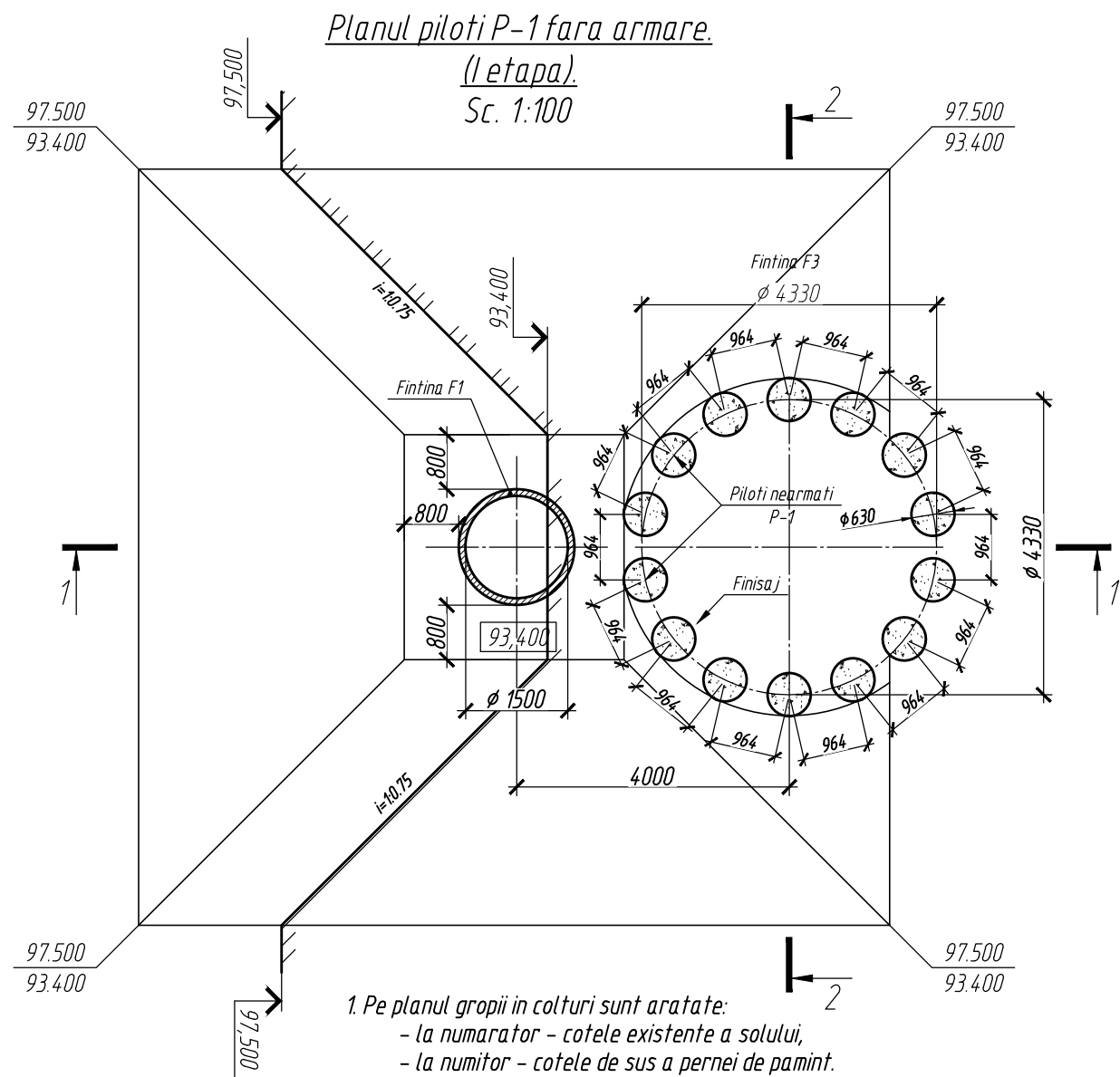
Cerinte generale de executie a lucrarilor:

- Lucrarile de constructie trebuie sa se execute cu supraveghere tehnica sistematica inregistrindu-se lucrarile in cartea tehnica la fel si in baza supravegherea autorului de proiect in conformitate cu cerintele din NCM A.07.0-2002.
- Proiectul respectiv nu prevede executarea lucrarilor in timp de iarna, dar de executat vara pe timp uscat.
- In timpul executarii lucrarilor sa se tina cont de cerintele:
 - CP F.01.02-2008 Proiectarea si constructia temelilor si fundatiilor pentru cladiri si instalatii;
 - NCM F.01.03-2009 Reguli de executie, controlul calitatii si receptia terenurilor de fundare si fundatiilor;
 - NCM F.02.03-2005 Executarea, controlul calitatii si receptia lucrarilor din beton si beton armat monolit;
 - NCM A.08.02-2014 Securitatea si sanatatea muncii in constructii;

ISP	Fandofan M.					Certificat seria _____ -P Nº _____ din _____				
						12D-1-CBA (2025)				
						Instalatii de epurare si retele exterioare de canalizare s. Bardar, r-nul Ialoveni (modificari - 2025)				
Modif.	Nº sec.	Plansa	Nº doc.	Semnat.	Data					
ISP		Fandofan M.			05.2025	Statie de pompare a apelor uzate (Platforma D)		Faza	Plansa	Planse
Elaborat		Vesca V.			05.2025			PE	1	
						Borderoul desenelor		"Ecologie-Expert" S.R.L. Licenta Seria A MMII Nr. 030522		

FormatA3

0,000=97,50



Nota:

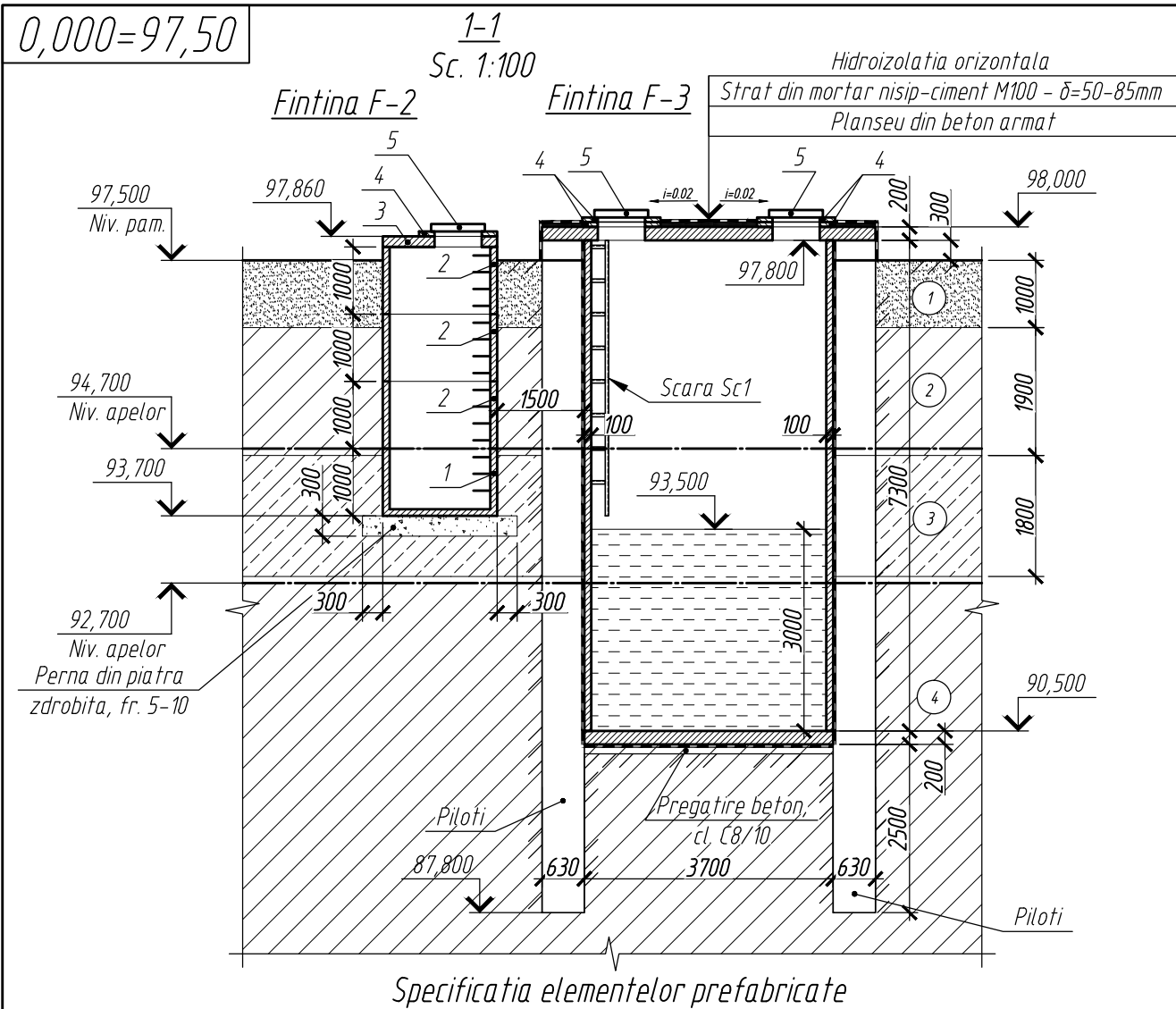
1. Pentru cota conventionala 0,000 se accepta nivelul pardoselei finite, care corespunde cotei absolute _____ de pe planul general.
2. Conform studiului geologic efectuat in _____ 20__ de catre „GEOTOPCAD” S.R.L. pe terenul de constructie in structura geologica a terenului sunt implicate urmatoarele straturi:
 - stratul 1 - strat vegetal, cu grosimea de 1,5m;
 - stratul 2(EGI-I) - argila nisipoasa de culoare neagra, umeda;
 - stratul 3(EGI-II) - nisip argilos de culoare galben suriu, cu nuante ruginii, umed cu apa;
 - stratul 4(EGI-III) - argila nisipoasa de culoare sur-veruie, umeda, putin plastic.
3. Seismicitatea de calcul a terenului de constructie este de 7 grade.
4. Apele subterane sau depistat la adincimea de 2,8m
5. Lucrarile se vor executa in ordinea urmatoare:
 - a. Se executa groapda de fundatie pentru Putul F-1;
 - b. Se monteaza putul F-1;
 - c. Se hidroizoleaza peretii putului;
 - d. Se executa rambteau timpanelor cotlovanului;
 - e. Se executa pilotii;
 - f. Dupa preluarea rezistentei de proiect a betonului pilotilor se inlatura solul din interiorul putului F-3;
 - g. Se executa hidroizolarea/finisarea pe interior a peretilor putului F-3.

Specificatia pilotilor

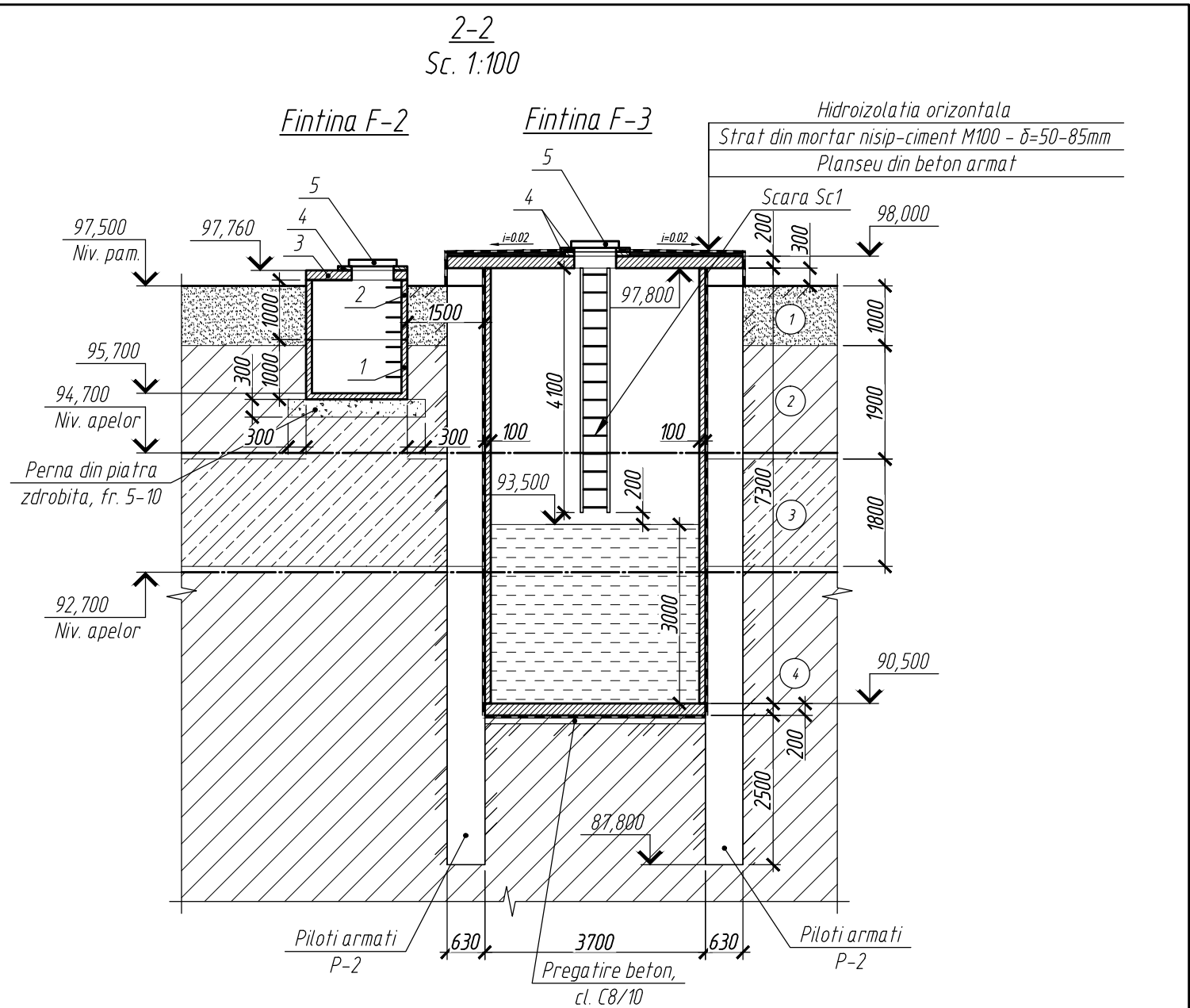
Poz.	Indicatie	Denumire	Cant.	Masa un., kg	Nota
P-1	plansa	Pilot forat P-1	14		
P-2	plansa	Pilot forat P-2	14		

						12D-1-CBA (2025)		
						Instalatii de epurare si retele exterioare de canalizare s. Bardar, r-nul Ialoveni (modificari - 2025)		
Modif.	Nº sec.	Plansa	Nº doc.	Semnat.	Data	Statie de pompare a apelor uzate (Platforma D)	Faza	Plansa
ISP		Fandofan M		Pang	05.2025		PE	2
Elaborat		Vesca V.		J. Ghica	05.2025	Planul pilotilor.	"Ecologie-Expert" S.R.L. Licenta Seria A MMII Nr. 030522	

0,000=97,50



Poz.	Indicatie	Denumire	Cant.	Masa un., kg	Nota
Fintina F1					
1	3.900-3. ed. 7 cu orificiu de intrare	Inel cu fund CTA-20-10**	1	1657	Beton C32/40
2	3.900-3. ed. 7 cu orificiu de intrare	Inel CT-20-10**	3	1326	Beton C32/40
3	3.900-3. ed. 7	Placa de acoperire CTP 1-20-2	1	1375	Beton C32/40
4	3.900-3. ed. 7	Inel de aducere la cota CTO 1	1	80	Beton C32/40
5	GOST 3634-79	Luc tip "T"	1	75	
Fintina F2					
1	3.900-3. ed. 7 cu orificiu de intrare	Inel cu fund CTA-20-10**	1	1657	Beton C32/40
2	3.900-3. ed. 7 cu orificiu de intrare	Inel CT-20-10**	1	1326	Beton C32/40
3	3.900-3. ed. 7	Placa de acoperire CTP 1-20-2	1	1375	Beton C32/40
4	3.900-3. ed. 7	Inel de aducere la cota CTO 1	1	80	Beton C32/40
5	GOST 3634-79	Luc tip "T"	1	75	
Fintina F3					
4	3.900-3. ed. 7	Inel de aducere la cota CTO 1	4	80	Beton C32/40
5	GOST 3634-79	Luc tip "T"	1	75	

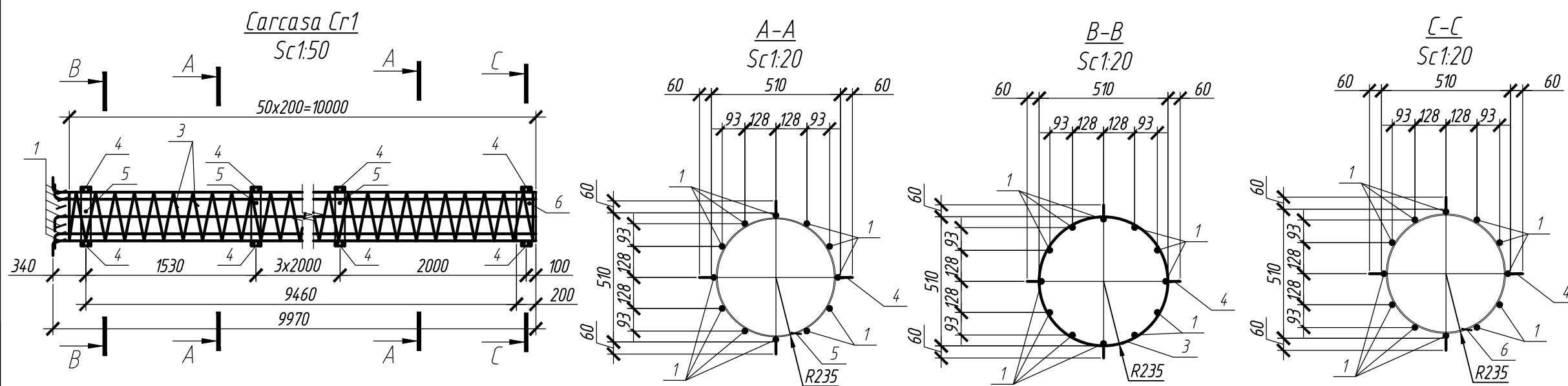
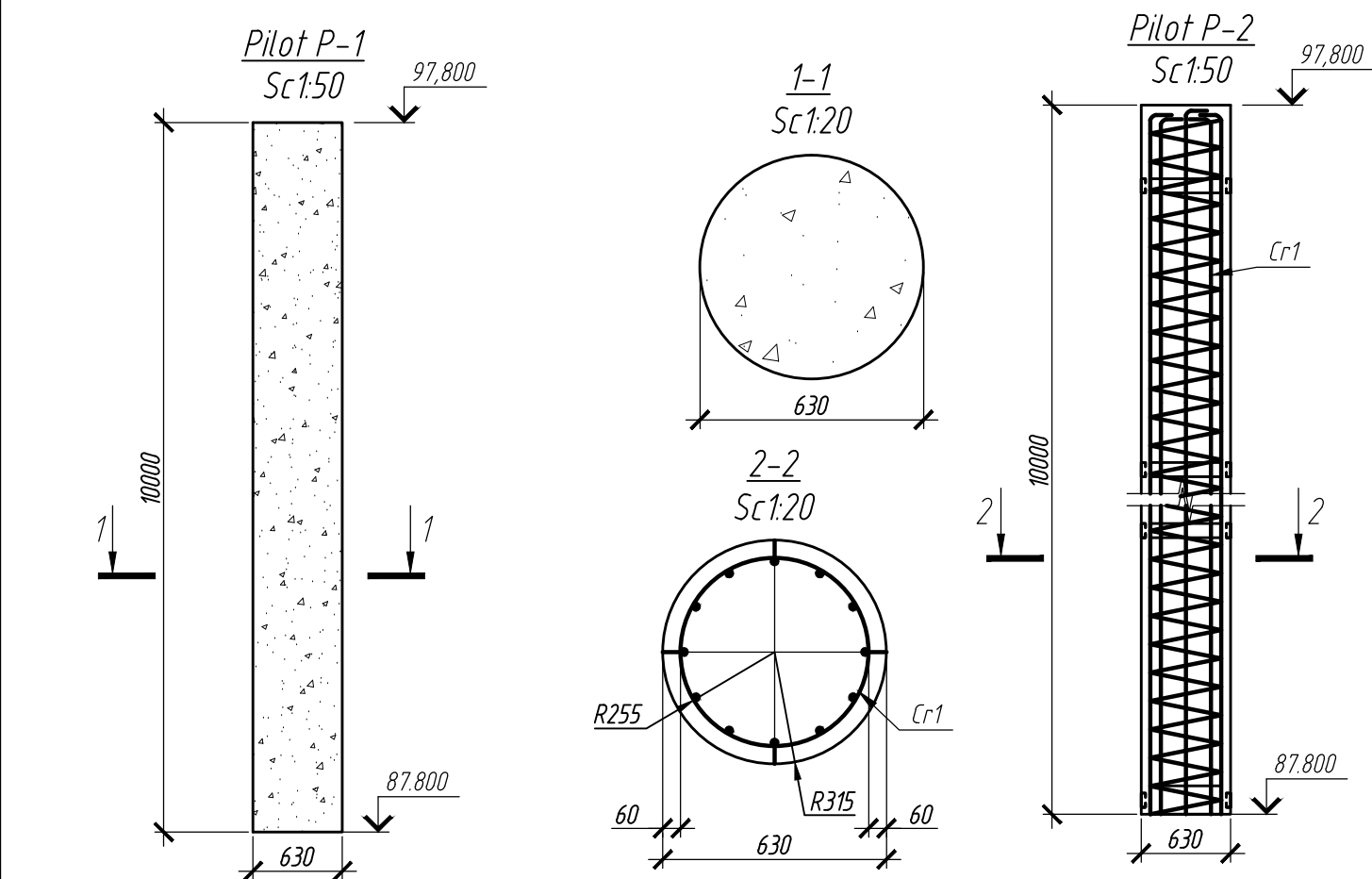


Borderoul straturilor

Poz.	Denumirea stratului	Densitatea ρ_l / ρ_{ll} , g/cm^3	Coeziune specifica c_{vici} , kPa	Unghiul de frectie interna ϕ_l / ϕ_{ll}	Modulul de deformare E , MPa
①	Strat vegetal	-	-	-	-
②	Argila nisipoasa de culoare neagra, umeda	1.88	17	20°	19,0
③	Nisip argilos de culoare galben suriu, cu nuante ruginii, umed cu apa	1.91	25	23°	
④	Argila nisipoasa de culoare sur-veruie, umeda, putin plastic	-	-	-	

12D-1-CBA (2025)					
Instalatii de epurare si retele exterioare de canalizare s. Bardar, r-nul Ialoveni (modificari - 2025)					
Modif.	N° sec.	Plansa	N° doc.	Semnat.	Data
ISP	Fandofan M			Pangur	05.2025
Elaborat	Vesca V.			I. Ghis	05.2025
Statie de pompare a apelor uzate (Platforma D)				Faza	Plansa
				PE	3
Sectiune 1-1, 2-2.				"Ecologie-Expert" S.R.L. Licenta Seria A MMII Nr. 030522	

0,000=97,50



Specificatia elementelor pilotului					
Poz.	Indicatie	Denumire	Cant.	Masa un., kg	Nota
Pilotul P-1					
	Materiale:	Beton C35/45 (XC4 XD3 XA2 XF4)	3.73		m3
Pilotul P-2					
Cr1		Carcasa Cr1	1	413.6	
	Materiale:	Beton C35/45 (XC4 XD3 XA2 XF4)	3.73		m3
Carcasa Cr1					
1*		ø20 B500C SM SR EN10080:2014 l=10170	12	25.08	
3		ø8 A240 SM SR EN10080:2014 l=m. l.	147.5	0,40	
4*		ø8 A240 SM SR EN10080:2014 l=320	28	0,19	
5		- 5x100 FOCT 19903-74 l=1540	6	6,04	
6		- 5x200 FOCT 19903-74 l=1540	1	12,08	

* - Pozitiile notate cu * vezi Borderoul de detalii

Borderoul de detalii

Poz.	Schita
1	
4	

Note:

1. Metoda de executare a pilotului - cu forare prin rotire in paminturi stabile argiloase fara consolidarea peretilor sondelor.

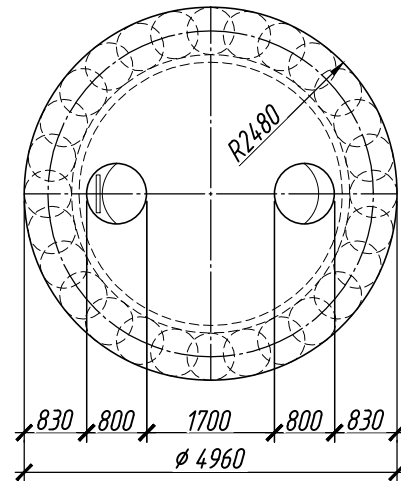
BORDEROUL CONSUMULUI DE OTEL, KG

Marca elementului	Produse de armare								
	Clasa armatura						Marca laminatului		
	A240			B500C			C245		
	SM SR EN10080:2014			SM SR EN10080:2014			SM EN 10051:2024		
	ø8		Total	ø16		Total	-δ=5		Total
Pilot P-2	41.12		41.1	72.00		72.0	24.16		24.2

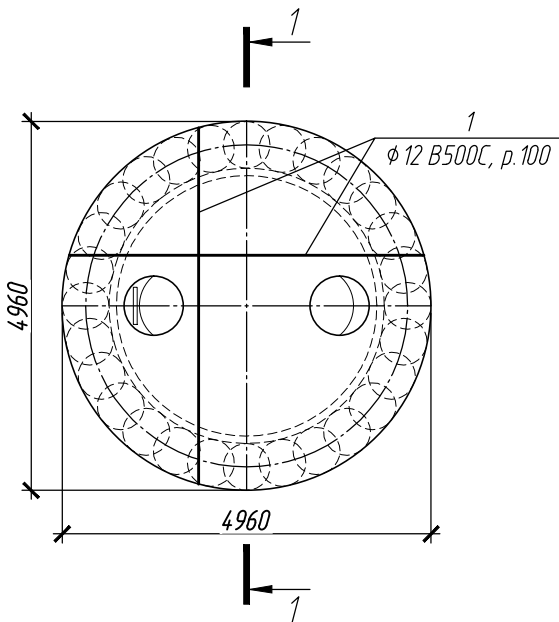
12D-1-CBA (2025)					
Instalatii de epurare si retele exterioare de canalizare s. Bardar, r-nul Ialoveni (modificari - 2025)					
Modif.	Nº sec.	Plansa	Nº doc.	Semnat.	Data
ISP	Fandofan M	Pang	05.2025		
Elaborat	Vesca V.	J. Gh	05.2025		
Statie de pompare a apelor uzate (Platforma D)				Faza	Plansa
				PE	4
Pilot P-1, P-2.				"Ecologie-Expert" S.R.L. Licenta Seria A MMII Nr. 030522	

Intoc. doc. N°	
Semn. si data	
Doc. N°	

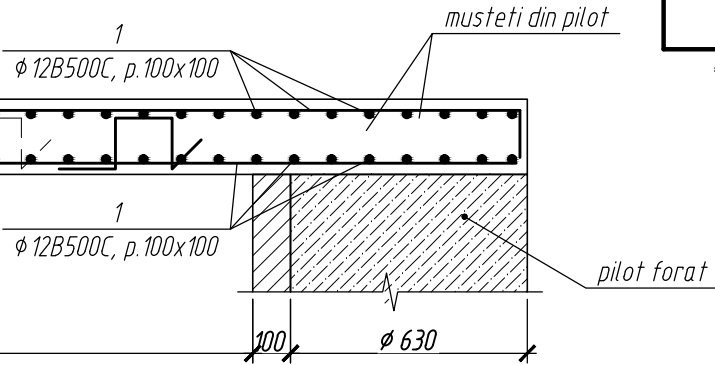
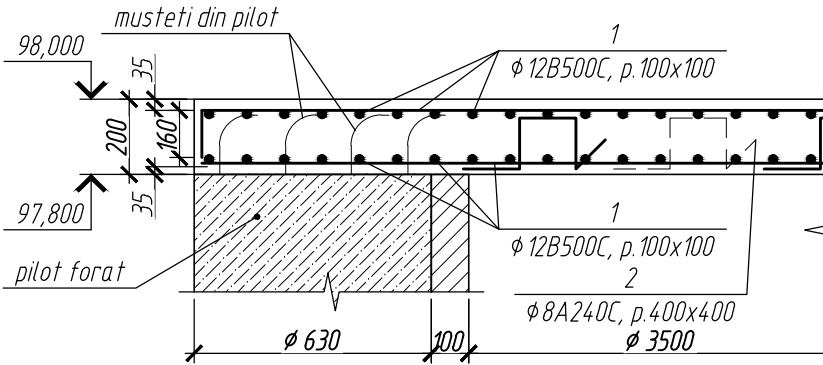
Plan placii la cota 98.000 (cofraj)
Sc. 1:100



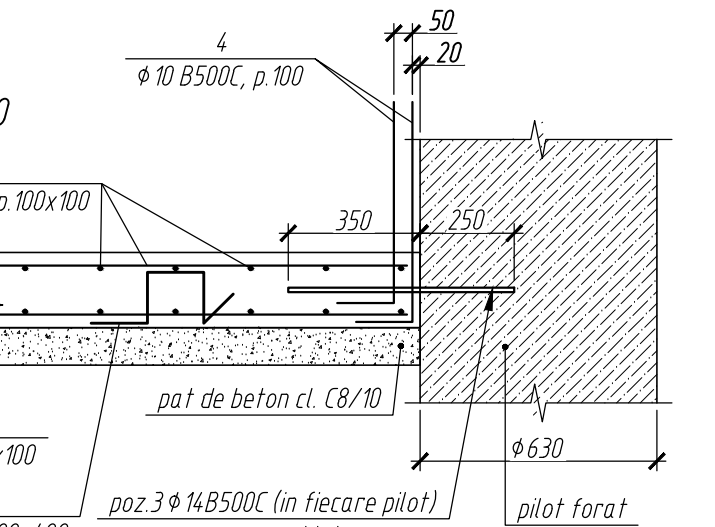
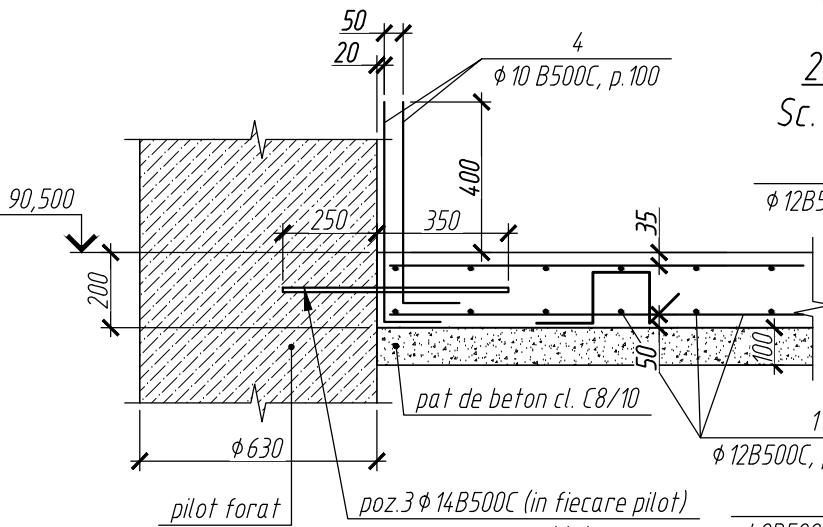
Plan placii la cota 98.000 (armare)
Sc. 1:100



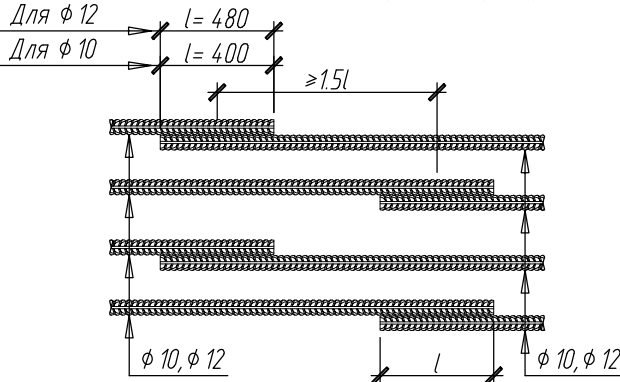
1-1
Sc. 1:20



2-2
Sc. 1:20



Detaliu imbinarii armaturei prin suprapunere

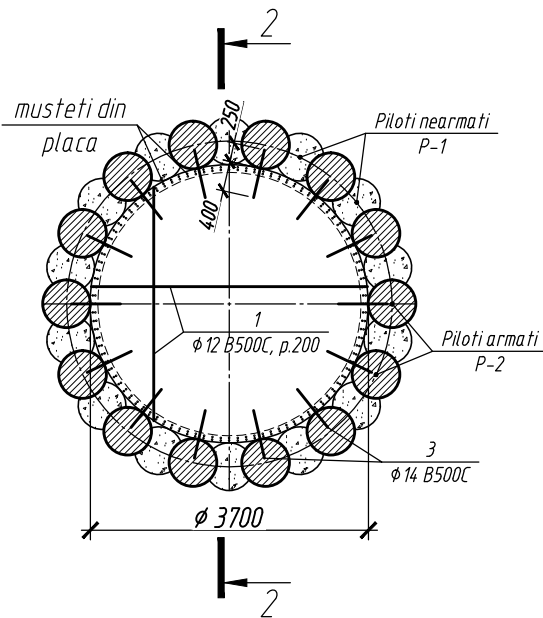


Specificatia elementelor

Poz.	Indicatie	Denumire	Cant.	Masa un., kg	Nota
		Placa la cota 98.000			
1		Ø12 B500C SM SR EN10080:2014 l=m. l.	772.9	0.89	
2*		Ø8 A240 SM SR EN10080:2014 l=780	116	0.32	
	Materiale:	Beton C35/45 (XC4 XD3 XA2 XF4)	3.73		m3
		Placa la cota 90.500			
1		Ø12 B500C SM SR EN10080:2014 l=m. l.	473.1	0.89	
2*		Ø8 A240 SM SR EN10080:2014 l=780	65	0.32	
3		Ø14 B500C SM SR EN10080:2014 l=650	14	0.79	
4		Ø10 B500C SM SR EN10080:2014 l=800	110	0.50	
	Materiale:	Beton C35/45 (XC4 XD3 XA2 XF4)	2.15		m3

* - Pozitiile notate cu * vezi Borderoul de detalii

Plan placii la cota 90.500 (armare)
Sc. 1:100

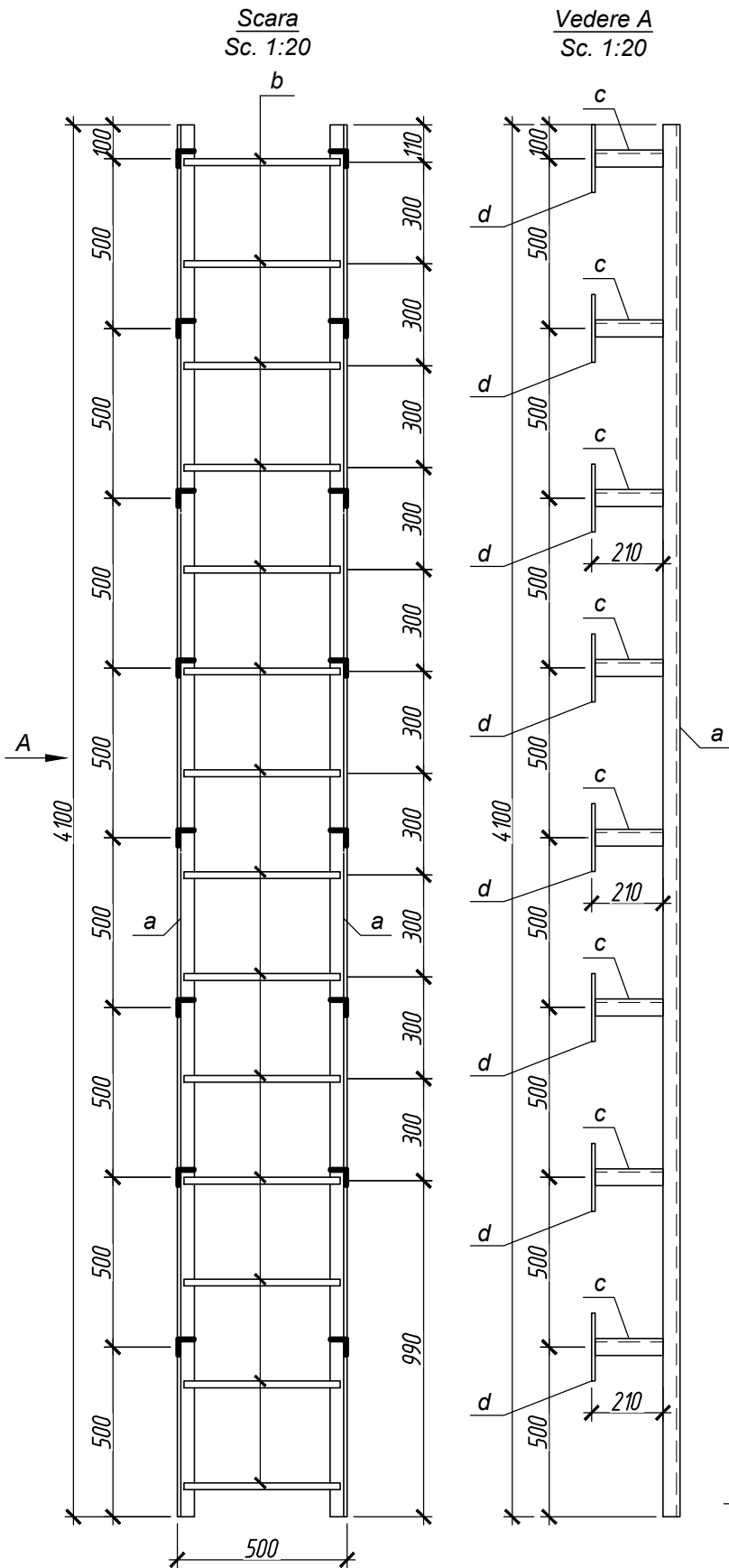


Borderoul de detalii

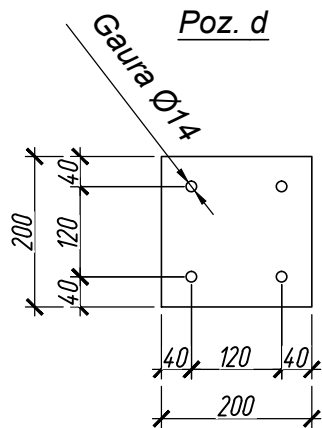
Poz.	Schita
2	
4	

						12D-1-CBA (2025)			
						Instalatii de epurare si retele exterioare de canalizare s. Bardar, r-nul Ialoveni (modificari - 2025)			
Modif.	N° sec.	Plansa	N° doc.	Semnat.	Data	Statie de pompare a apelor uzate (Platforma D)	Faza	Plansa	Planse
ISP		Fandofan M		Pang	05.2025		PE	5	
Elaborat		Vesca V.		I. H. H.	05.2025	Placa la cota 90.500, 98.000.	"Ecologie-Expert" S.R.L. Licenta Seria A MMII Nr. 030522		

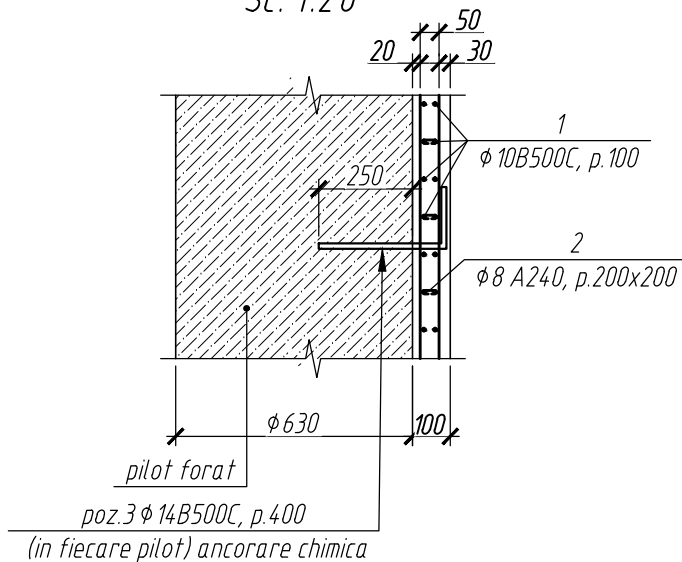
	Inloc. doc. N°
	Semn. si data
Doc. N°	



Poz.	Schita
2	
3	



Detaliu finisarii.
Sc. 1:20



Borderoul de detalii

Specificatia elementelor

Poz.	Indicatie	Denumire	Cant.	Masa un., kg	Nota
<u>Finisare</u>					
1		Ø10 B500C SM SR EN10080:2014 l=m. l.	933.4	0.62	
2*		Ø8 A240 SM SR EN10080:2014 l=130	510	0.06	
3*		Ø14 B500C SM SR EN10080:2014 l=800	280	0.97	
<u>Materiale:</u>			8.5		m3
<u>Scara</u>				87.64	
a		Profil tip "L 50x6" EU 56-77 l=4100	2	8.94	
b		Ø8 A240 SM SR EN10080:2014 l=460	14	0.32	
c		Profil tip "L 50x6" EU 56-77 l=210	16	0.94	
d		Foi laminate la cald GOST 19903-74 200x200x10(δ)	16	3.14	

* - Pozitiile notate cu * vezi Borderoul de detalii

Exploatarea constructiilor metalice:

- Pentru asigurarea durabilitatii constructiei este necesar de respectat regulile de exploatare (intretinere si supraveghere) si reparatie a constructiilor. Fiecare constructie este necesar de inspectat nu mai rar de doua ori pe an.
- Inspectiile generale de primavara se vor face dupa topirea zapezii sau dupa ploa. Sarcina principala a inspectarii generale de primavara este controlul starii partilor constructiei, a utilitatii ingineresc si a elementelor amenajarii teritoriului adiacent, cu scopul de a descoperi deteriorarile care pot aparea in timpul iernii.
- Inspectiile generale de toamna se vor face cu scopul de a aprecia gradul de pregatire a constructiilor pentru lucrul in conditii de iarna. Pina la inceperea inspectiei de toamna trebuie sa fie terminate toate lucrarile de reparatii curente.
- La inspectarea generala de toamna va atrage o atentie deosebita urmatoarelor:
 - defectarea rosturilor, crapaturilor, neetanseitatilor, cit discontinuitatea constructiilor exterioare de inchidere;
 - controlul pregatirii utilitatii pentru curatirea zapezii de pe acoperis (sisteme de topire automata, utilitatii de inventar, etc.), si a starii elementelor de scurgere (jgheaburi si burlane);
 - controlul mecanismelor de inchidere-deschidere a ferestrelor, portilor, usilor si altor dispozitive pentru conditiile de iarna.
- La inspectarea constructiilor metalice se vor precauta defecte vizibile, cum ar fi:
 - deformarea unor elemente de constructie sau a constructiilor in intregime
 - deplasari din pozitia de proiect a unor elemente sau a constructiei in intregime
 - absenta unor elemente in constructie
 - deformarea sau schimbarea gabaritelor geometrice ale sectiunii elementelor
 - defecte mecanice sau termice a metalului
 - fisurari in metal de oricare natura
 - defecte si deteriorari ale imbinarilor (suduri, buloane)
 - deplasari in nodurile imbinarilor
 - distrugerea acoperirii anticorozive si corodarea metalului.
- In cazul depistarii defectelor indicate mai sus, se vor lua masuri de protectie si securitate a oamenilor si utilitatii.

- Imbinarile prin sudura de executat cu electrozi de tipul 342A conform GOST 9467-75. Catetele cordoanelor de sudura, in afara de cele indicate pe desene se va adopta dupa grosimea minimala a pieselor care se sudeaza, dar nu mai mica de 4 mm. Lungimile cordoanelor de sudura in afara de cele indicate pe proiect se vor realiza pe tot perimetrul imbinarii.
- Electrozii vor fi adoptati in corespundere cu indicatiile din tab. 55, anexa 2 СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования"
- Izolarea anticoroziva a constructiilor din otel de executat in corespundere cu СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".
- Toate constructiile metalice de vopsit cu grund ГФ-021 GOST 25129-82 (1 strat), si cu vopsea - emailata ПФ-115 GOST 6465-76 (2 straturi).
- Desenele constructiilor metalice sunt indeplinite in volumul marca CM (constructii metalice). Pentru executarea elementelor metalice la uzina, se va elabora (de uzina) setul de desene marca CMD (constructii metalice. Detalieri)

						12D-1-CBA (2025)			
						Instalatii de epurare si retele exterioare de canalizare s. Bardar, r-nul Ialoveni (modificari - 2025)			
Modif.	N° sec.	Plansa	N° doc.	Semnat.	Data	Statie de pompare a apelor uzate (Platforma D)	Faza	Plansa	Planse
ISP		Fandofan M			05.2025		PE	6	
Elaborat		Vesca V.			05.2025	Detaliu finisarii. Scara Sc1.	"Ecologie-Expert" S.R.L. Licenta Seria A MMII Nr. 030522		