

## Aviz de verificare

**proiect:** Construcția rețelelor de canalizare sub presiune, a stației de pompare, pentru colectarea și pomparea apelor uzate din s. Gura Camencii la stația de epurare regională din orașul Florești

capitol: CBA

Beneficiar: Primăria com. Gura Camencii, r. Florești

desene: 4 foi, proiect nr. 04 - 25 - A - 1 - CBA; 2 foi, proiect nr. 04 - 25 - A - 2 - CBA;

Cu certificatul de urbanism pentru proiectare nr. 5 din 23 aprilie 2025.

Proiectant: SRL "Hidroproiect"

Manager de proiect: Sorocean I.

Specialiști: Tuluc Elena, Seria-P, nr. 0961 din 01.03.2023

**Date generale.** Pentru verificare a fost prezentat proiectul de execuție a:

Poziția 1 - Stația de pompare a apelor uzate (SPC-1). Cota convențională 0,000 de luat nivelul de proiect a terenului, care corespunde cotei absolute 84.50 de pe planul general. Stația de pompare va fi poziționată pe o placă de fundație h=400mm și beton cl C 8/10 h=100mm. Peretii de sprijin vor fi construiți din beton armat cu grosimea de 200mm, înălțimea 2500mm. Spațiul rămas va fi umplut cu material de umplutura (pamint fără pietre, nisip, ballast) cu o granulație mai mica de 20mm.

Poziția 2 - Platforma pentru electrogenerator. Cota convențională 0,000 de luat nivelul real al terenului, care corespunde cotei absolute 85,00 de pe planul general. Dimensiunile platformelor pentru electrogenerator constituie Lxl=3,00x1,50 (m). Platforma pentru electrogenerator va fi executată din pat de pietriș compactat h=500mm, pat din beton=100mm, fundație din beton armat h=400mm, sapa de mortar h=20mm. Teren de fundație pentru platforma serveste pamint compactat.

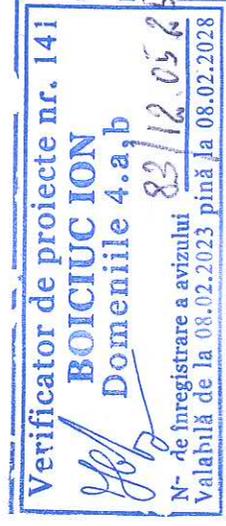
**Obiecții.** Obiecțiile și neconformitățile depistate în rezultatul verificării documentației de proiect au fost discutate în proces de lucru, acceptate de autorii proiectului și înlăturate prin introducerea în documentația de proiect a modificărilor și completărilor respective.

**Concluzii.** Documentația de proiect supusă verificării corespunde actelor normative în vigoare și este propusă spre aprobare și înaintare spre obținerea Autorizației de construcție.

Planșele sunt ștampilate.

Verificator

Boiciuc I.



**Indicatii generale**

- Proiectul dat este elaborat conform condițiilor tehnologice sp. A/C.
- Ca cotă convențională 0,000 de luat nivelul de proiect al terenului, care corespunde cotei absolute 84.50 pe planul general.
- În proiect se respectă următoarele condiții normative
  - presiunea vântului - 0,3Kna (30kg/m<sup>2</sup>)
  - sacina provenită din zăpadă - 0,5Kna (50kg/m<sup>2</sup>)
  - temperatura de calcul a mediului ambiant - 16 C°
- Seismica regiunii de construcție - 7 grade
- Seismica terenului de amplasare - 7 grade
- Seismica de calcul a clădirii - 7 grade
- Regimul de execuție a clădirii:
  - Categoria de importanța a clădirii II.
  - Condițiile climatice III.B.1.
- Stația de pompare va fi poziționată pe placa din beton armat
- Spațiul rămas va fi umplut cu material de umplutura (pământ fără pietre, nisip, balast) cu o granulație mai mică de 20 mm.
- Nu este permis accesul auto la mai puțin de 1 metru față de stația de pompare.
- Lucrările de construcție de efectuat în conformitate cu:
  - CPF.01.02-2008 "Proiectarea și construcția temelilor și fundațiilor pentru clădiri și instalații"
  - NCM F.02.03-2005 "Executarea, controlul calității și recepția lucrărilor din beton și beton armat monolit";
  - NCM F.03.03-2004 "Executarea și recepția lucrărilor de zidărie";
  - NCM A.08.02-2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcții";
  - NCM E.04.04:2016 "Проектирование антиморозной защиты"
- In conformitate cu Amendament NCM F.02.02-2006/A2;2019 "Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcție și beton precomprimat" armatura clasa AIII a fost înlocuită cu armatură A400, conform SM SR EN 10080:2014
- armatura clasa AI a fost înlocuită cu armatură A240, conform SM SR EN 10080:2014

Lista lucrărilor, pentru care e necesar de întocmit procesele verbale pentru lucrări ascunse:

- Examinarea lucrărilor de pregătire a terenului de fundație.
- Examinarea umplerii timpanului de fundație.
- Examinarea lucrărilor de armare a elementelor din beton armat.

Planșa	Denumirea	Note
1	Date generale	
2	Plan groapa de fundație	
3	Schema de amplasare platformei din beton armat	
4	Perete monolit (Pm1) armare. Secțiune 1-1.	

Verificator de proiecte nr. 141  
**BOICIUC ION**  
 Domeniile 4.a,b  
 N° de înregistrare a avizului Valabilă de la 08.02.2023 până la 08.02.2028

Proiectul este elaborat conform cerințelor și regulilor normative în vigoare cu respectarea cerințelor principale către calitatea construcțiilor, reglementate de Legea calității în construcție:

A-rezistența și stabilitate;  
 B-siguranță în exploatare;  
 C- siguranță la foc;  
 D-igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător  
 E -izolare termică, hidrofugă și economie de energie;  
 F - protecție împotriva zgomotului; G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

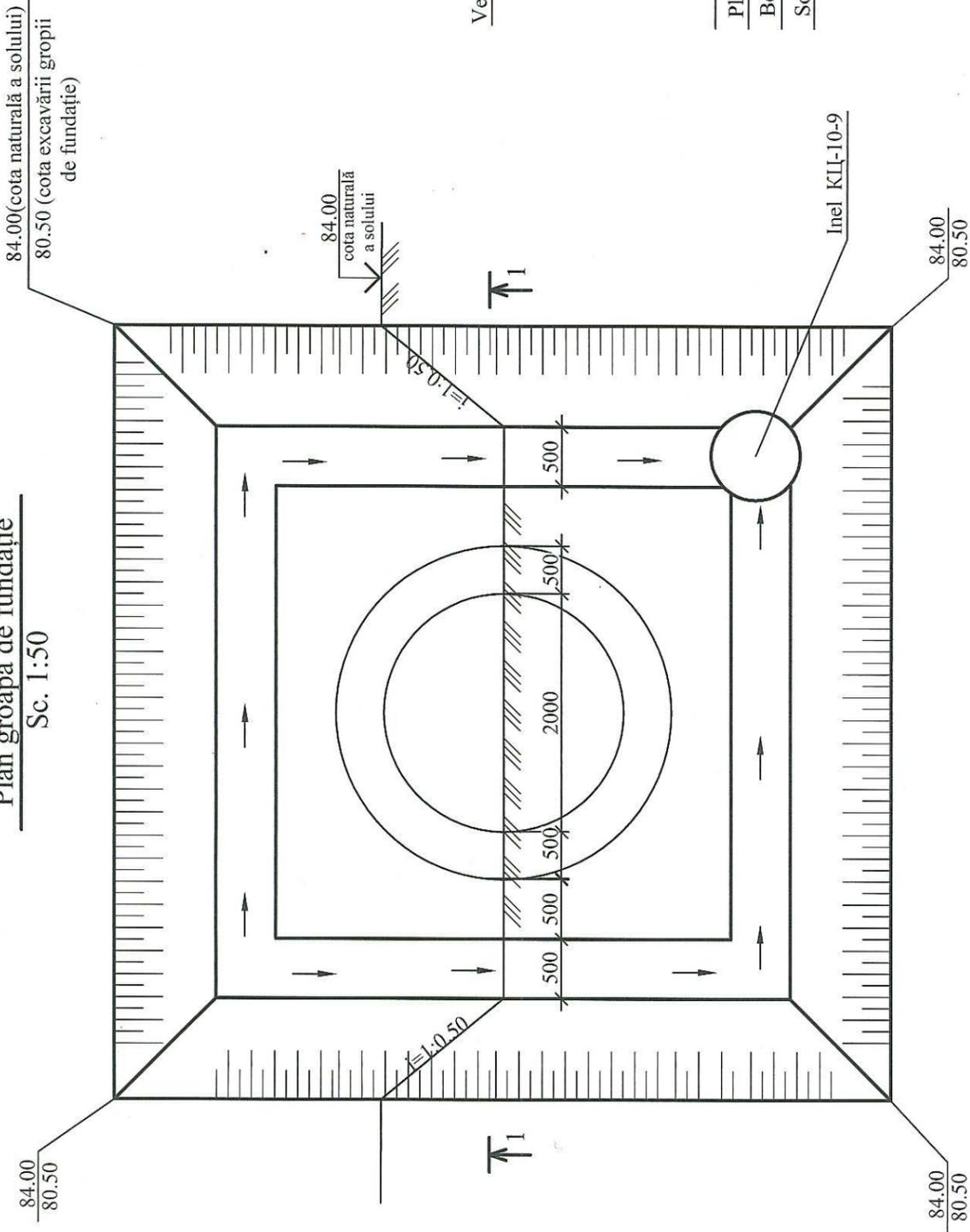
Tuluc Elena  
 ISP  
 Seria 2023-P nr. 0961 din 01.03.2023

Certificat de urbanism nr. 5 din 23 aprilie 2025					
Licență A MMII № 041764 din 02.04.2013.	Beneficiar: Primaria com. Gura Camencii, r. Florești				
Certificat Seria P, nr. 0961 din 01.03.2023	04 - 25 - A - 1 - CBA				
Construcția rețelelor de canalizare sub presiune, a stației de pompare, pentru colectarea și pomparea apelor uzate din s. Gura Camencii la stația de epurare regională din orașul Florești					
Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc	Scara	Data
					04.25
Director	Sorocan G.				
Spec. prin.	Tuluc E.				
Efectuat	Alexa M.				
Stație de pompare (SPC-1)					
Etapa					
Coala					
Coli					
PE					
1					
4					
Date generale					
SRL "HIDROPROIECT" or. Chișinău					

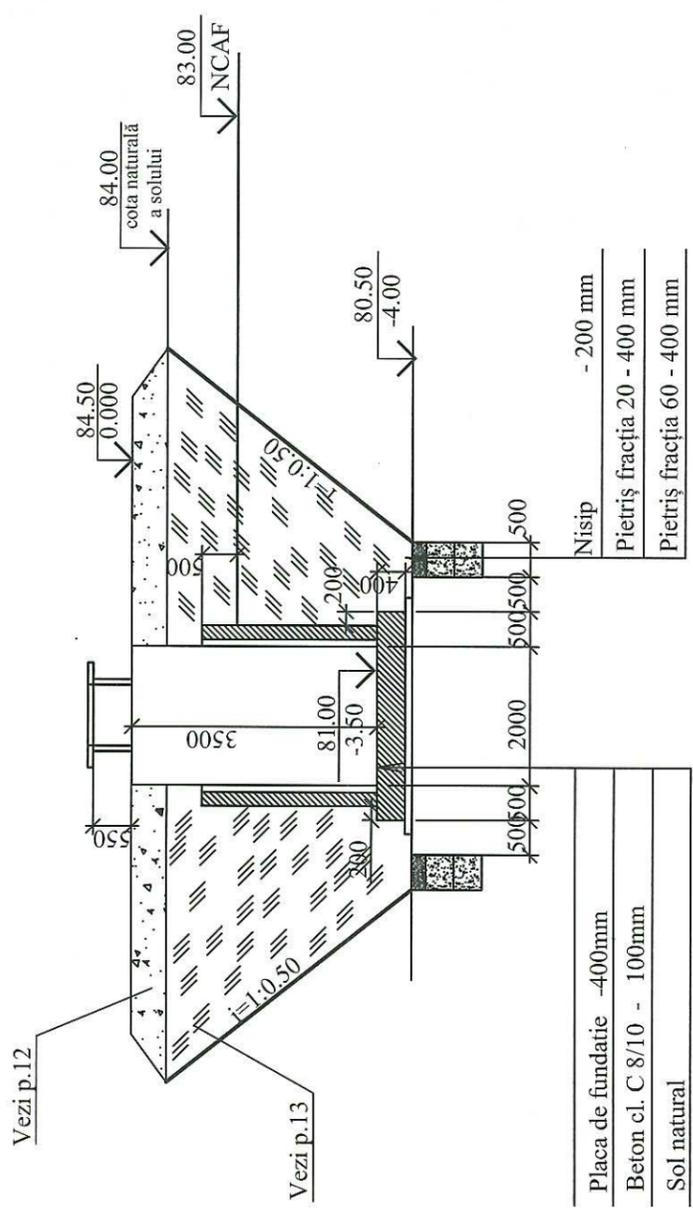
COORDONAT:	Semn.	Data
ISP	Sorocan I	
SP PG	Strbu M.	

Plan groapa de fundație

Sc. 1:50



Secțiunea 1-1 Sc. 1:100



- Placa de fundație - 400mm
- Beton cl. C 8/10 - 100mm
- Sol natural
- Nisip - 200 mm
- Pietriș fracția 20 - 400 mm
- Pietriș fracția 60 - 400 mm

Verificator de proiecte nr. 141  
**BOICIUC ION**  
 Domeniile 4.a, b  
 N- de înregistrare a avizului 83/18.05.25  
 Valabilă de la 08.02.2023 până la 08.02.2028

1. Ca cotă convențională 0,000 de luat nivelul de proiect al terenului, care corespunde cotei absolute 84.50 pe planul general.
2. Conform rezultatelor cercetărilor tehnico-geologice efectuate de "HIDROPROIECT" SRL în anul 2024 ca teren de fundație servește argilă nisipoasă ( Forajul 1) cu caracteristicile:  
 $\rho_H=1.74 \text{ g/cm}^3$ ,  $\phi_{II}=23^\circ$ ,  $CI_{II}=25 \text{ kPa}$ ,  $E=17.0 \text{ Mpa}$
3. Nivelul apelor freatice corespunde cotei  $\sim 83.00$ .
4. În legătură cu nivelul de calcul al apelor freatice execuția lucrărilor se va efectua cu evacuarea temporară a apei din groapa de fundație.
- 5 Evacuarea apelor subterane se va efectua neîntrerupt pînă la umplerea timpanului fundației,
6. Dacă în excavații va apărea apă subterană, aceasta se va îndepărta prin pompare directă, din jompuri echipate cu tuburi PVC perforate.
7. Lucrările de săpare a gropii de fundație se vor executa pînă la 200-300 mm deasupra cotei de fundare indicate în proiect. Mai apoi lucrările se execută manual cu ajutorul lopeților. Ulterior se va trece la executarea transeelor pentru drenaj cu panta orientată în așa fel ca apele acumulate să se scurgă în fîntina pentru colectarea apei.
8. Pe planul gropii de fundație în colțuri sunt arătate: în numărător-cota solului existent, în numitor- cota fundului gropii de fundație.
9. Transeele vor fi umplute cu material de drenaj în ordinea prestabilită în proiect.
10. Apa acumulată va fi evacuată din fîntina de colectare prin pompare directă.
11. Pentru a evita umplerea gropii de fundație cu ploi atmosferice e necesar ca aceasta să fie înorejmuțită cu dig. granulație mai mică de 20 mm de la cota ~~84.50~~ pînă la cota ~~84.50~~ 83.00. Compactarea se va realiza în straturi.
13. Umplutura gropii de fundație se va efectua din pamint existent de la cota ~~80.50~~ pînă la cota ~~83.00~~ 83.00. Compactarea se va realiza în straturi.
14. Spațiul dintre pereți și stația te pompare va fi umplut cu nisip.
15. Toate lucrările de efectuat pe timp uscat al anului.

		04 - 25 - A - 1 - CBA	
Construcția rețelelor de canalizare sub presiune, a stației de pompare, pentru colectarea și pomparea apelor uzate din s. Gura Camencii la stația de epurare regională din orașul Florești			
Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc
Spec. prin.	Tuluc F.		Data
Efectuat	Alexa M.		04.25
Stație de pompare (SPC-1)		Etapa	Coala
		PE	2
Plan cotlovan		"HIDROPROIECT" SRL or. Chișinău	





Borderou planșe set-rezistență

Planșa	Denumirea	Note
1	Date generale	
2	Plan groapa de fundație	

Indicatii generale

- Proiectul dat este elaborat conform condițiilor tehnologice sp. 04-25-AEE.
- Ca cotă convențională 0,000 de luat nivelul real al terenului, care corespunde cotei absolute 85.00 pe planul general.
- În proiect se respectă următoarele condiții normative
  - presiunea vântului - 0,3Kna (30kg/m<sup>2</sup>)
  - sacina provenită din zăpadă - 0,5Kna (50kg/m<sup>2</sup>)
  - temperatura de calcul a mediului ambiant - 16 C°
- Seismica regiunii de construcție - 7 grade
- Seismica terenului de amplasare - 7 grade
- Seismica de calcul a clădirii - 7 grade
- Regimul de execuție a clădirii:
  - Categoria de importanță a clădirii II.
  - Condițiile climatice IIIb.
- Electrogeneratorul va fi poziționată pe placa din beton.
- Spațiul rămas va fi umplut cu material de umplutura (pământ fara pietre, nisip, balast) cu o granulație mai mica de 20 mm.
- Nu este permis accesul auto la mai puțin de 1 metru fata de stația de pompare.
- Lucrarile de construcție de efectuat in conformitate cu:
  - CPF.01.02-2008 "Proiectarea si construcția temeliiilor și fundațiilor pentru clădiri și instalații"
  - NCM F.02.03-2005 "Executarea, controlul calității și recepția lucrărilor din beton și beton armat monolit";
  - NCM F.03.03-2004 " Executarea și recepția lucrărilor de zidarie" ;
  - NCM A.08.02-2014 "Securitatea și sănătatea muncii in construcții";
  - NCM E.04.04:2016 "Проектирование антикоррозионной защиты"

Lista lucrărilor, pentru care e necesar de întocmit procesele verbale pentru lucrări ascunse:

- Examinarea lucrărilor de pregătire a terenului de fundație.
- Examinarea umplerii timpanului de fundație.
- Examinarea lucrărilor de armare a elementelor din beton armat.



Proiectul este elaborat conform cerințelor și regulilor normative în vigoare cu respectarea cerințelor principale către calitatea construcțiilor, reglementate de Legea calității în construcție:

- A- rezistența și stabilitate;
- B- siguranță în exploatare;
- C- siguranță la foc;
- D- igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător
- E- izolare termică, hidroizolație și economie de energie;
- F- protecție împotriva zgomotului; G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

ISP

Certificat: Seria-P, nr. 0961 din 01.03.2023

Tuluc Elena



Certificat de urbanism Nr. 26 din 04.02.2025

Licență A MMH-№ 041764 din 02.04.2013.

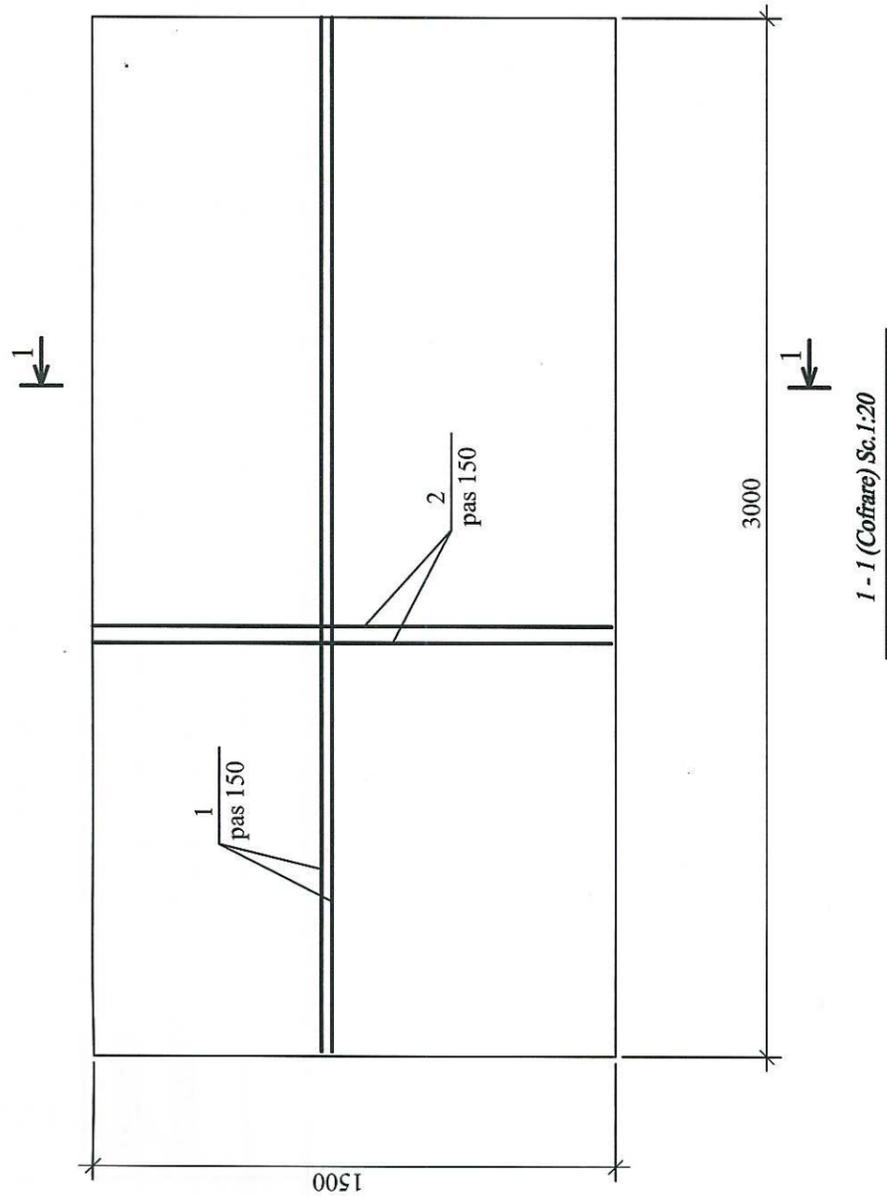
Certificat Seria-P, nr. 0961 din 01.03.2023

Beneficiar: Primaria com. Gura Camencii, r. Florești

Mod	Nr. par	Coala	Nr. doc	Semnatura	Data
					04.25
Director		Sorocean G.			
Spec. prin		Tuluc E.			-/-
Efectuat		Alexa M.			-/-
<p>Construcția rețelelor de canalizare sub presiune, a stației de pompare, pentru colectarea și pomparea apelor uzate din s. Gura Camencii la stația de epurare regională din orașul Florești</p>					
<p>Platforma pentru electrogenerator</p>					
		Etapă	Coala	Coli	
		PE	1	2	
<p>Date generale</p>					
<p>SRL "HIDROPROIECT" or. Chișinău</p>					

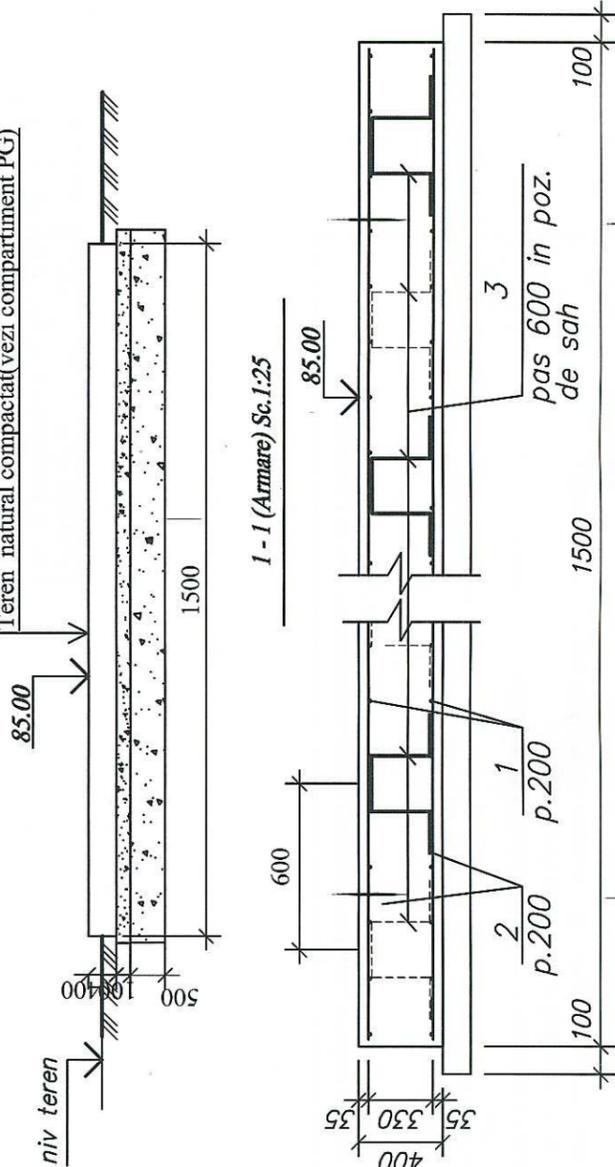
COORDONAT:	Semn.	Data
ISP	Sorocean I	
SP PG	Srbu M.	

**Schema de amplasare a electrogeneratorului**  
Sc. 1:20



Sapa de mortar M100 -20mm  
Fundatie din b.a. -400MM.  
Pat beton -100MM.  
Pat din petris h=500

Teren natural compactat(vezi compartiment PG)



**Specificația armaturii elementelor monolite**

Format	Zona	Poz.	INDICARE	DENUMIRE	Cant.	Masa un.kg	NOTA
				<u>Fundatie</u>			
		1*	SM SR EN 10080:2014	Ø 12 A500C, S355J2, l=2980	20	2.65	53.0 kg
		2*		Ø 12 A500C, S355J2, l=1480	40	1.30	52.0 kg
		3*		Ø 6 A240C, S355JO, l=1120	15	0.45	6.80
				<u>Materiale</u>			
				Beton cl. C25/30	1.80		m <sup>3</sup>

\* vezi borderou detalii

1. Teren de fundatie pentru platforma serveste pamint compactat (vezi compartiment PG) Executarea umpluturii cu pamint (rambleului) cu sol argilo-nisipos de la fata locului . va fi realizata in straturi de 15-20 cm cu compactarea fiecarui strat pina la densitatea de 1,65 t/m³. Compactarea trebuie realizata la umiditatea optima la solului..
2. Rezistenta de calcul a solului destinat umpluturii este R0=2,0 kg/cm².

**Verucator de proiecte nr. 141**  
**BOICIUC ION**  
**Domeniile 4.a,b**  
 N° de înregistrare a avizului 83/12.06.25  
 Valabilă de la 08.02.2023 până la 08.02.2028

Mod	Nr.pa.	Coala	Nr. doc	Semnătura	Data
Spec. prin.		Tuluc E.			04.25
Efectuat		Alexa M.			-/-

04 - 25 - A - 2 - SAC

Construcția rețelelor de canalizare sub presiune, a stației de pompare, pentru colectarea și pomparea apelor uzate din s. Gura Camencii la stația de epurare regională din orașul Florești

Platforma pentru electrogenerator	Etapa	Coala	Coli
	PE	2	

Schema de amplasare a electrogeneratorului  
"HIDROPROIECT" SRL  
or. Chișinău