

CONDUCTĂ DE PRESIUNE

LISTA COMPLEMENTELOR PRINCIPALE

Marcare	Denumire	Notă
10/N - 2020 - LH	Lucrări hidrotehnice	

Documente de referință și alăturate

Marcare	Denumire	Notă
	Documente de referință	
СНП 2.04.02-84	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СНП 3.05.04-85	Наружные сети и сооружения ВК	
Дополнение к главам СНП 2.04.02-84	Проектирование и монтаж систем ВК из пластмассовых труб	
СНП II-89-80	Генеральные планы промышленных предприятий	
СНП III-4-80*	Техника безопасности в строительстве	
ТП 902-09-11.84	Колодцы водопроводные	
ТП 901-09-22.84	Колодцы канализационные	
Серия 7.901-7 Выпуск 1	Герметизированные оголовки скважин	
	Documente alăturate	
10/N - 2020 - SU	Specificarea utilajului	

Legendă

Litologia

	Sol vegetal
	Argilă nisipoasă
	Argilă neogenă

Condițiile geologice ale traseului după tasabilitate:

1 Tip 1

Condițiile inginerо - geologice a apeductului:

Б Favorabile

УБ Convențional favorabile

Proiectul de execuție este întocmit în corespundere cu normele și regulile în vigoare și asigură criteriile principale ale calității, reglementate de Legea "Privind calitatea în construcții":

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

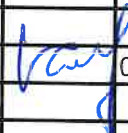
Inginer șef de proiect

Gheorghe Voda

INDICAȚII GENERALE

- Prezentul proiect este elaborat în baza certificatului de urbanism pentru proiectare nr. 02 din 06 aprilie 2023 și tema de proiectare, semnată de Beneficiar.
- Condițiile seismice - 6 (șase) grade.
- Solurile de fundație a construcțiilor se află argilă nisipoasă și argilă. Tipul tasabilității - tip 1.
- Apele freatice se află la adâncimea mai mare de 3.0 m.
- Apeductul exterior este proiectat în conformitate cu СНП 2.04.02-84, СНП II-89-80, scrisorii Departamentul ocrotirii mediului ambiant al Republicii Moldova N 1470-01-02 de la 29.06.2000.
- Categoria gradului de asigurare cu apă - III; categorie a responsabilității - III.
- Executarea lucrărilor de construcții a apeductului se îndeplinește conform cerintelor СНП III-4-80*
- Obligatoriu constatării prin proces-verbal se supun:
 - amenajarea fundației;
 - amenajarea căminelor;
 - etansarea intersecției conductă - beton prefabricat;
 - rambleierea conductelor cu compactare;
 - verificare hidraulică sub presiune a conductelor și dezinfectare.
- Lucrările de terasament se îndeplinesc în prezența reprezentanților organizațiilor ce exploatează sistemele de comunicație (drum, gaz, cablu, etc) pentru coordonarea condițiilor de intersecție cu apeductul proiectat.
- Cablul telecomunicațiilor în locul intersecțiilor cu apeductul se protejează conform deciziei tip IV-77-79 a institutului "Ghiprosviazi".
- Pîna la începerea lucrărilor de terasament la intersecția comunicațiilor și comunicațiile care se află paralel traseului rețelelor proiectate se îndeplinește sondajul terenului la distanța nu mai departe de 1 m și se vor preciza cotele. În caz, cînd cotele precizate și distanța pe orizontală nu coincide cu cele de proiect, documentația de proiect necesită corectare. Distanța de la suprafața apeductului proiectat pîna la comunicațiile ingineresti în planul vertical trebuie să fie egal sau mai mare de 0,2 m.
- Lucrările de construcție și materialele este necesar să corespundă cerințelor normative ale Republicii Moldova.

Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Nr. de înregistrare a avizului 510/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2023 până la 22.12.2024

Inginer-șef de proiect Vodă Gheorghe				Licența seria AMMI Nr.050676 din 02.02.2011			
Seria 2020-P Nr.0674 din 15.12.2020							
 Sp. princ. Vodă Gh.  04.23				10/N - 2020 - LH			
				Modificarea proiectului de execuție			
				"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Ștefan Vodă".			
				Conductă de presiune	FAZĂ	COALA	COLI
					PE	1	19
				Date generale.	"NOVA PROIECT" S.R.L.		

INDICAȚII PENTRU MONTAJ

- Conductele sunt proiectate în conformitate cu СНиП 2.06.03-85 "Мелиоративные системы и сооружения";
- Montarea rețelelor de apă se va executa în conformitate cu cerințele СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", cât și CP G.03.02-2006 "Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri", luând în considerație NCM A.08.02-2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcții";
- Căminele de apă se vor executa conform proiectului тпр 901-09-11.84 (album I, II), din elementele prefabricate din beton armat luând în considerare construcția în zona seismică (album VIII);
- Lucrările de terasament și montaj a rețelelor exterioare se vor efectua în conformitate cu prevederile: NCM F.01.03-2009 "Reguli de execuție, controlul calității și recepția terenurilor de fundare și fundațiilor"
- Rambleierea tranșeelor se face în straturi cu grosimea 20-30 cm cu sol local fără incluziuni sau cu sol adus, la umediatea optimă, până la atingerea denității scheletului solului $\gamma=1,65 \text{ t/m}^3$. Pentru stratul de 30 cm de deasupra conductei se va utiliza, în mod obligatoriu, un strat de sol local moale fără incluziuni (piatră, prundiș, pietriș) care se va compacta manual;
- Rețelele de aducțiune sunt proiectate din conducte din rășini poliesterice armate cu fibră de sticlă și inserție de nisip producător ROREX, tip RAFSIN - GRP PN 6-20 bari DN 800 mm cu lungimea totală $L=3955,0 \text{ m}$ (a se vedea planul de amplasare a rețelei de aducțiune a apei);
- Până la demararea lucrărilor de terasament de invitat reprezentanții organizațiilor de exploatare a comunicațiilor ingineresti pentru identificarea cotelor și locurilor de intersecție cu conductele de apă proiectate și cu racordarea lor. Organizațiile care exploatează comunicațiile subterane sunt obligate până la începutul lucrărilor de terasament să marcheze axele și hotarele comunicațiilor cu indicatoare ușor vizibile;
- Lucrările de săpătură în apropierea rețelelor intersectate și stâlpi de iluminare se vor efectua manual pe o lungime nu mai mică de 1.0 m;
- Cablurile de telecomunicație și electrice, în locurile de intersecție cu rețelele de apă proiectate, vor fi protejate conform soluțiilor tehnice propuse în : СН-213-1986 "Подвески подземных коммуникаций при пересечении их со строящимися инженерными сооружениями и коммуникациями";
- Distanța pe verticală și orizontală în locul intersecțiilor apeductului proiectat cu alte rețele ingineresti și cabluri trebuie adoptată în conformitate cu cerințele normativelor în vigoare ale RM;
- Toate conductele montate în tub de protecție vor fi centrate și fixate cu ajutorul distanțierelor. Distanța dintre distanțiere va fi stabilită la etapa de construcție în funcție de capacitatea portantă a distanțierelor, însă nu va fi mai mare de 2.5 m între acestea.
- Capacele de acoperire ale căminelor și camerelor trebuie să fie montate mai sus cu cel puțin 0.05 m față de cota terenului în spațiile verzi ale zonelor locative, și mai sus cu cel puțin 0.20 m față de cota terenului în spațiile verzi în afara zonelor locative. Căminele situate pe partea carosabilă trebuie să fie construite la nivel cu linia terenului.
- De-a lungul tranșeelor de instalat îngrădiri și podețe pentru pietoni;
- În scopul semnalizării trecerii conductelor de aducțiune și protecției lor de la deteriorări în timpul unor lucrări de construcție din vecinătate, la o distanță de 0,1 - 0,3 m mai sus de cota superioară a conductei se va instala bandă de semnalizare;
- Îmbinările conductelor se vor efectua prin sudura cap la cap;
- Verificarea conductelor sa se execute prin încercări hidraulice la presiune în două etape:
 - Presiunea hidraulică de încercare (la rezistență) elaborată până la astuparea tranșeelor - 1.25xPlucru;
 - Presiunea hidraulică pentru recepția finală (la etanșietate) elaborată după astuparea tranșeelor - 1.25xPlucru;Aceste încercări hidraulice la presiune se vor efectua conform CP G.03.02-2006 "Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri";
- Etapele lucrărilor de construcție trebuie supuse documentării, în mod obligatoriu, conform "Borderoului actelor de examinare a lucrărilor latente" (coala 2).
- Până la începerea lucrărilor de construcție, beneficiarul trebuie să primească autorizația de construire emisă de către primăria s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Ștefan Vodă.
BORDEROUL ACTELOR DE EXAMINARE A LUCRĂRILOR LATENTE
Procese verbale (recomandate) de verificare a calității lucrărilor ce devin ascunse:
 - Pregătirea fundației sub conductă;
 - Montarea conductelor;
 - Montarea căminelor, hidroizolarea și etanșarea trecerilor conductelor prin pereții căminului;
 - Amenajarea suporturilor;
 - Rambleierea conductelor și compactarea solului;
 - Spălarea, dezinfectarea și încercările hidraulice de etanșare și presiune;Procese verbale de verificare a calității lucrărilor în faze determinante:
 - Definitivarea construcției rețelei de aducțiune.

EVIDENȚA DESENELOR DE EXECUȚIE ALE SETULUI PRINCIPAL

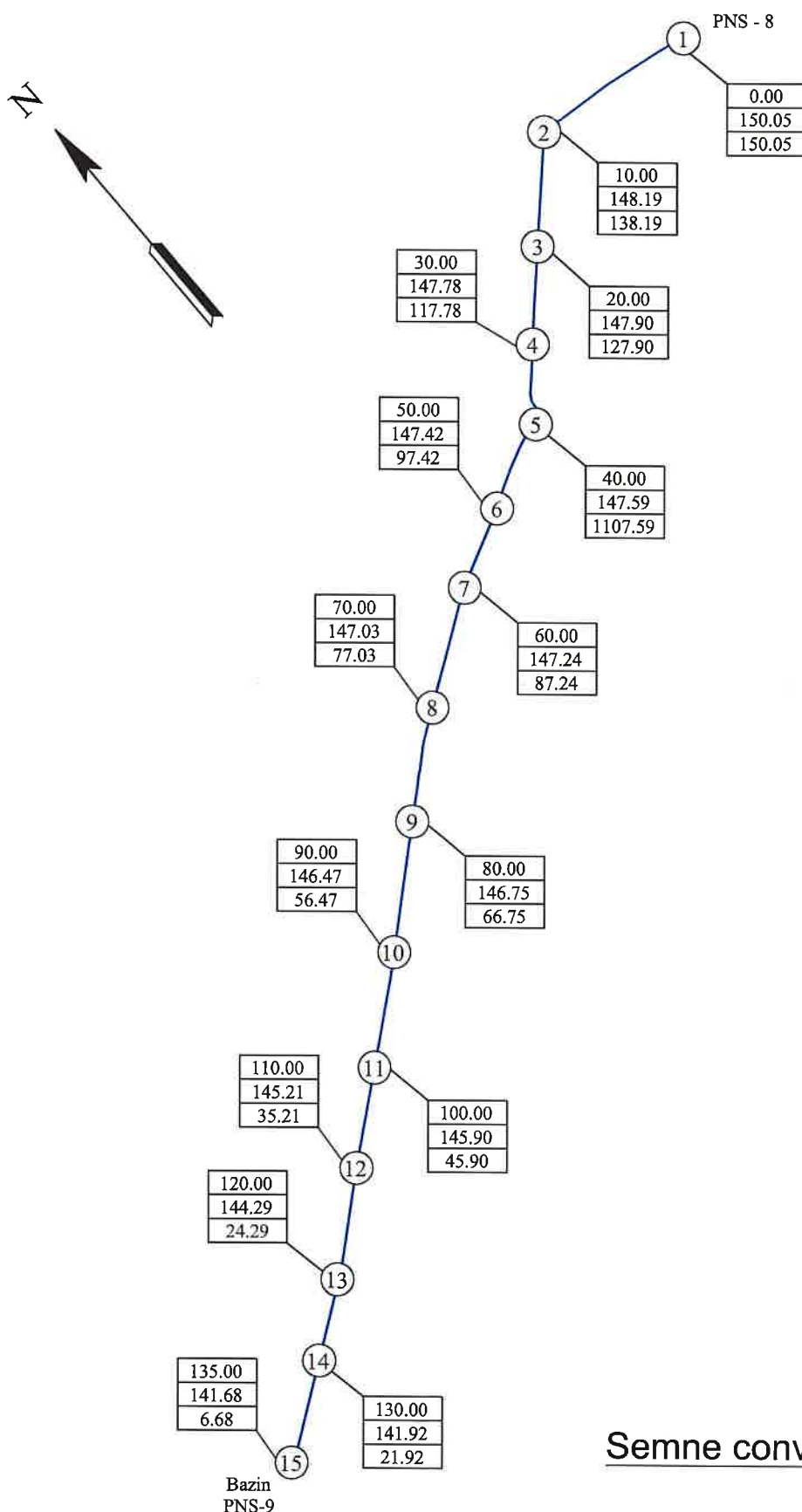
Coală	Denumire	Notă
1	Date generale	
2	Fișa coordonări	
3	Schema calculului hidraulic	
4	Apeduct de la p.1 până la p.2. Scara S 1:500.	
5	Apeduct de la p.2 până la p.3. Scara S 1:500.	
6	Apeduct de la p.3 până la p.4. Scara S 1:500.	
7	Apeduct de la p.4 până la p.5. Scara S 1:500.	
8	Apeduct de la p.5 până la p.6. Scara S 1:500.	
9	Apeduct de la p.6 până la p.7. Scara S 1:500.	
10	Apeduct de la p.7 până la p.8. Scara S 1:500.	
11	Apeduct de la p.8 până la p.9. Scara S 1:500.	
12	Apeduct de la p.9 până la p.10. Scara S 1:500.	
13	Apeduct de la p.10 până la p.11. Scara S 1:500.	
14	Apeduct de la p.11 până la p.12. Scara S 1:500.	
15	Apeduct de la p.12 până la p.13. Scara S 1:500.	
16	Apeduct de la p.13 până la p.14. Scara S 1:500.	
17	Apeduct de la p.14 până la bazinul de apă. Scara S 1:500.	
18	Cămine. Plan. Secțiunea 1 - 1.	
19	Suporturi. Elemente.	

Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului 510/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Inginer-șef de proiect Vodă Gheorghe		Licența seria AMMII Nr.050676 din 02.02.2011		
Seria 2020-P Nr.0674 din 15.12.2020		10/N - 2020 - LH		
		Modificarea proiectului de execuție		
		"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Ștefan Vodă".		
Sp. princ. Vodă Gh.		Conductă de presiune		COLI
		PE		19
		Date generale.		"NOVA PROIECT" S.R.L.

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

Schema calculului hidraulic



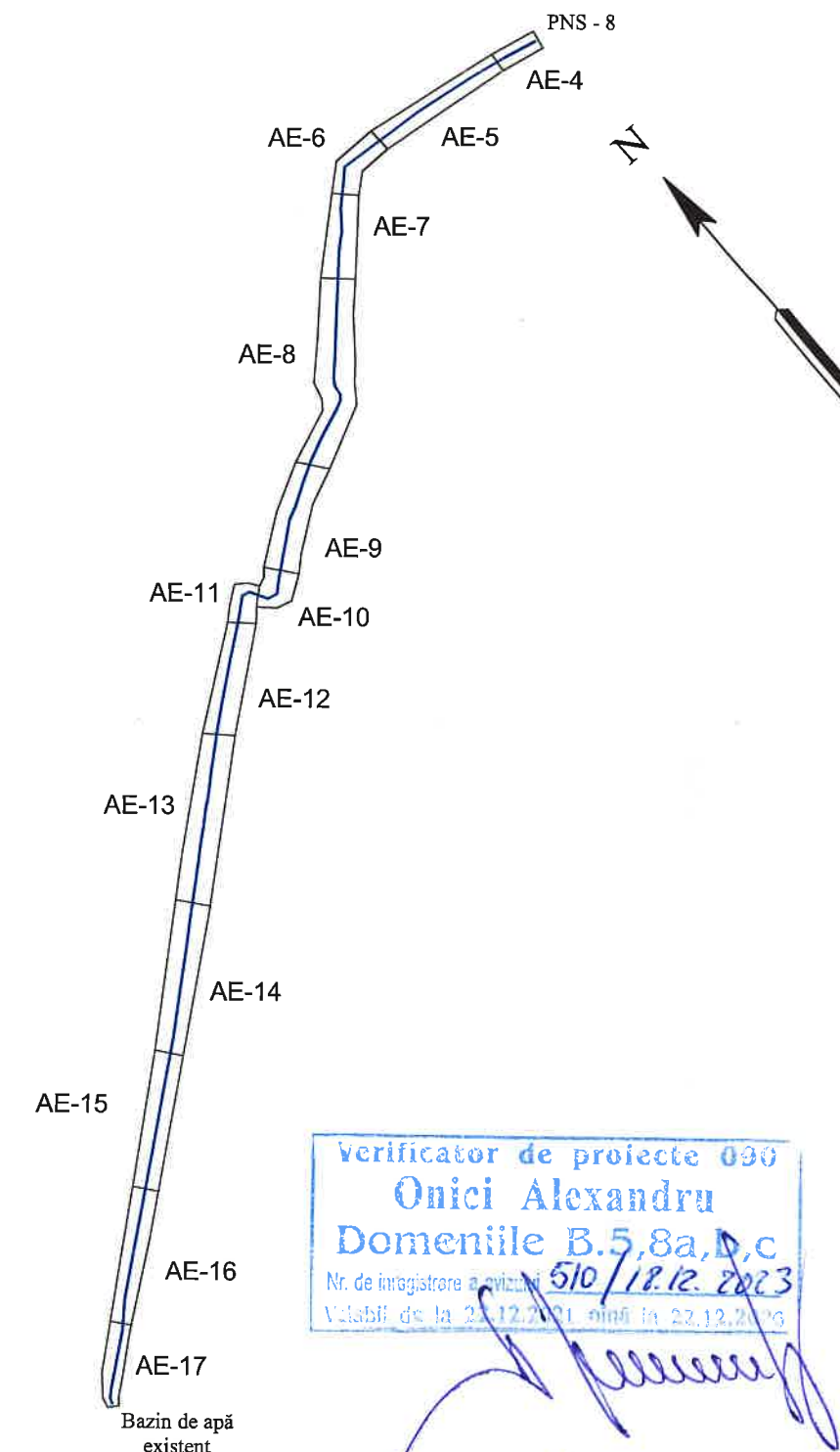
Semne convenționale

— A — Apeduct proiectat

9.00
71.00
80.00

Cota terenului existent, m
 Presiune piezometrică, m
 Presiunea de calcul în nod, m

Schema amplasării colilor

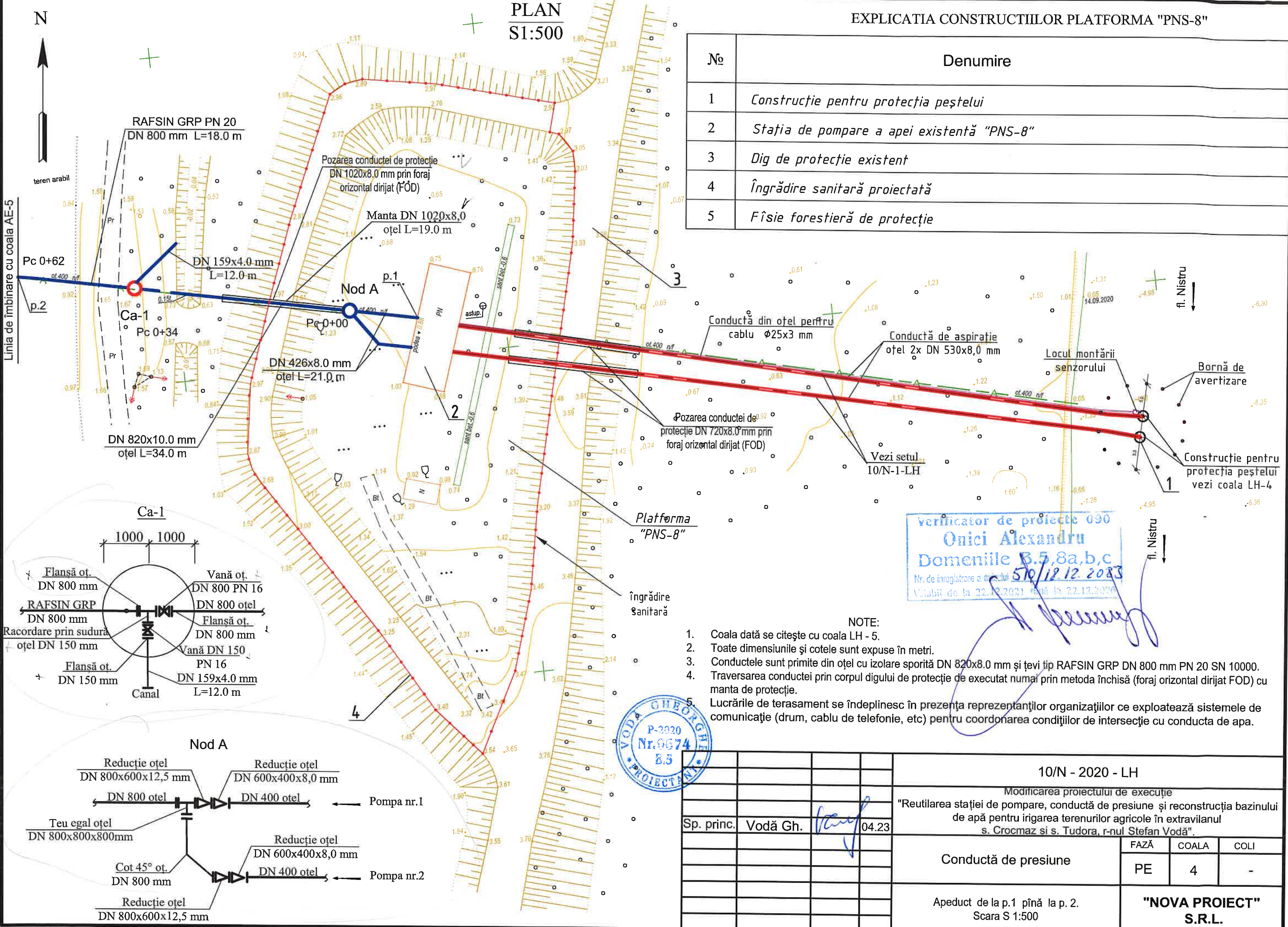


Verificator de proiecte 090
 Onici Alexandru
 Domeniile B.5,8a,D,c
 Nr. de înregistrare a vizelor 510/18.12.2023
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



				10/N - 2020 - LH				
				Modificarea proiectului de execuție				
				"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".				
Sp. princ.		Vodă Gh.		04.23				
Conductă de presiune						FAZĂ	COALA	COLI
						PE	3	-
Schema calculului hidraulic.						"NOVA PROIECT" S.R.L.		

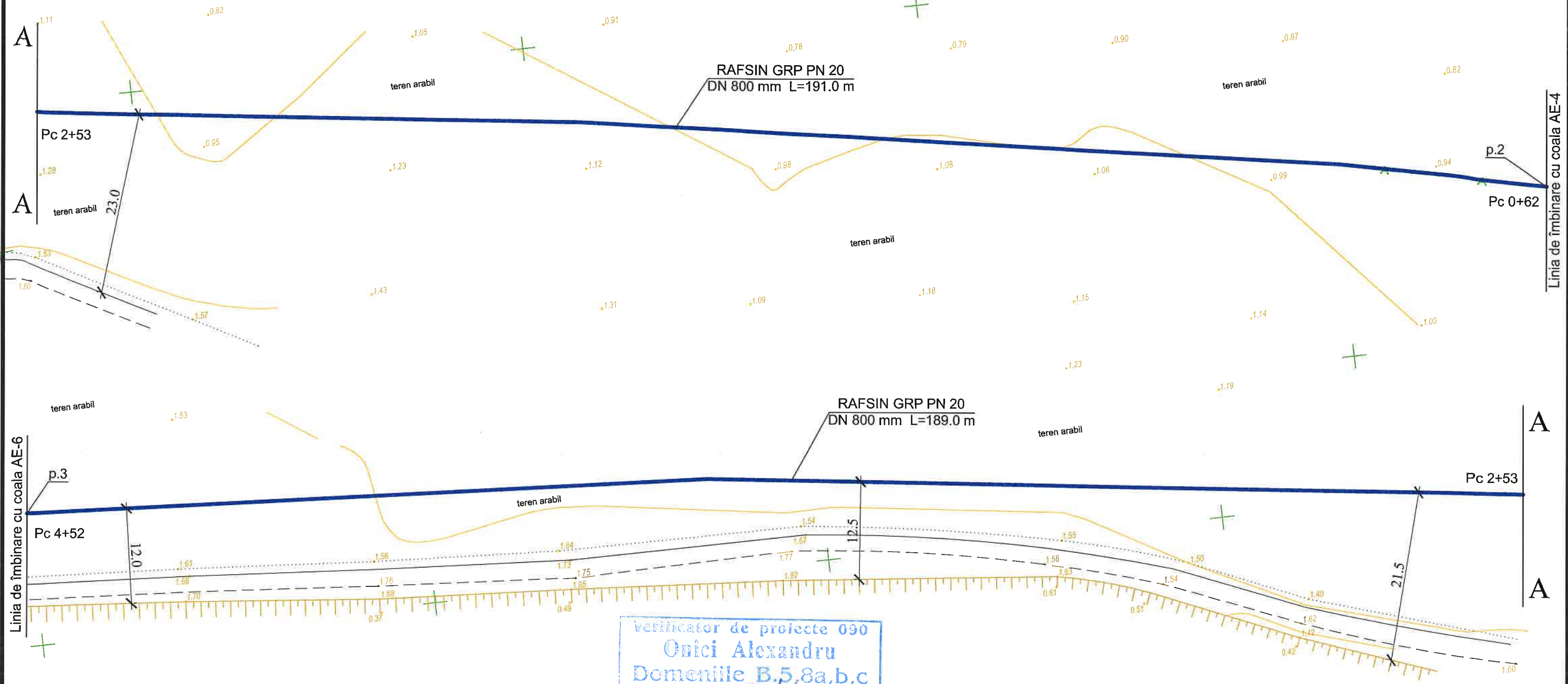
No	Denumire
1	Construcție pentru protecția peștelui
2	Stația de pompare a apei existentă "PNS-8"
3	Dig de protecție existent
4	Îngrădire sanitară proiectată
5	Fîsie forestieră de protecție



Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a proiectului 570/12.12.2013
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

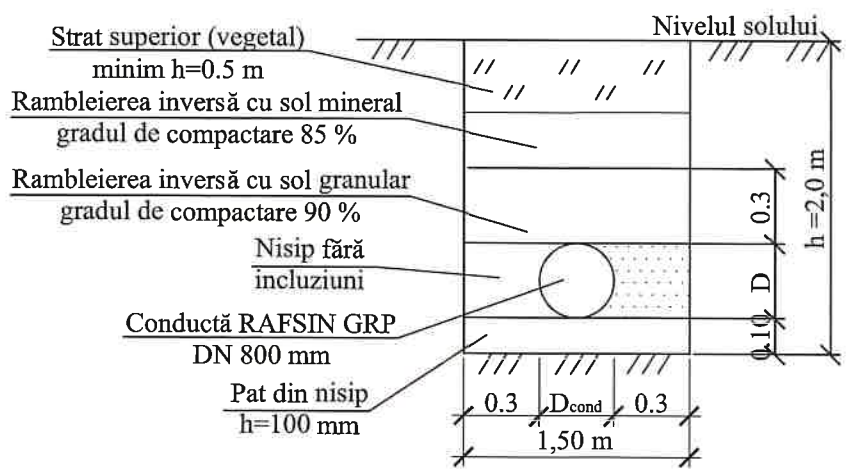
- NOTE:
- Coala dată se citește cu coala LH - 5.
 - Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
 - Conductele sunt primite din oțel cu izolare sporită DN 820x8.0 mm și țevi tip RAFSIN GRP DN 800 mm PN 20 SN 10000.
 - Traversarea conductei prin corpul digului de protecție de executat numai prin metoda închisă (foraj orizontal dirijat FOD) cu manta de protecție.
 - Lucrările de terasament se îndeplinesc în prezența reprezentanților organizațiilor ce exploatează sistemele de comunicație (drum, cablu de telefonie, etc) pentru coordonarea condițiilor de intersecție cu conducta de apă.

					10/N - 2020 - LH			
					Modificarea proiectului de execuție			
					"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.		04.23		Conductă de presiune	FAZĂ	COALA	COLI
						PE	4	-
					Apeduct de la p.1 până la p. 2. Scara S 1:500	"NOVA PROIECT" S.R.L.		



verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
 Domeniile B.5.8a,b,c
 Nr. de înregistrare a proiectului 570/18.12.2023
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Secțiune tipică
 Zona aferentă



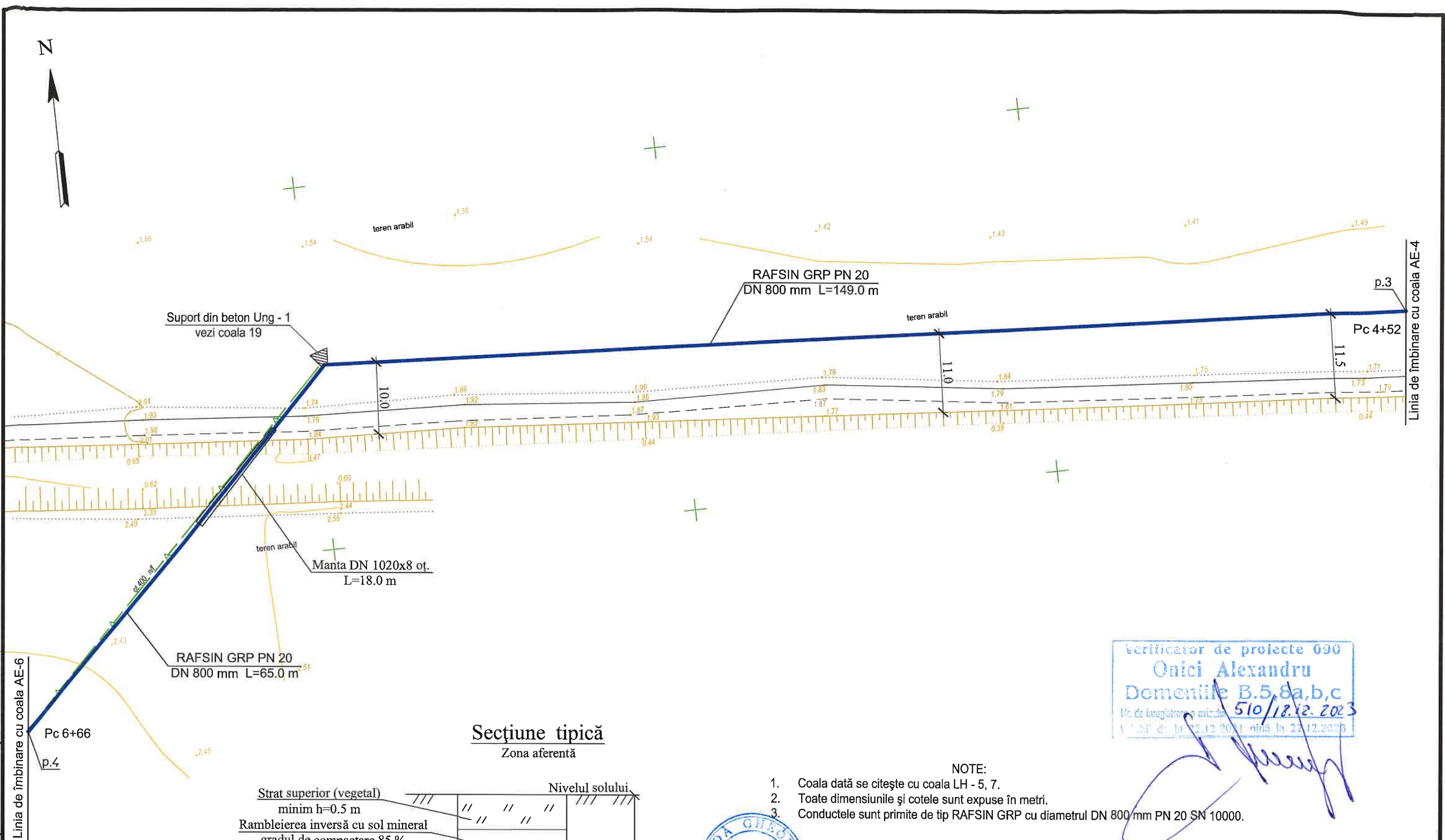
- NOTE:**
1. Coala dată se citește cu coala LH - 4, 6.
 2. Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
 3. Conductele sunt primite de tip RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 20 SN 10000.



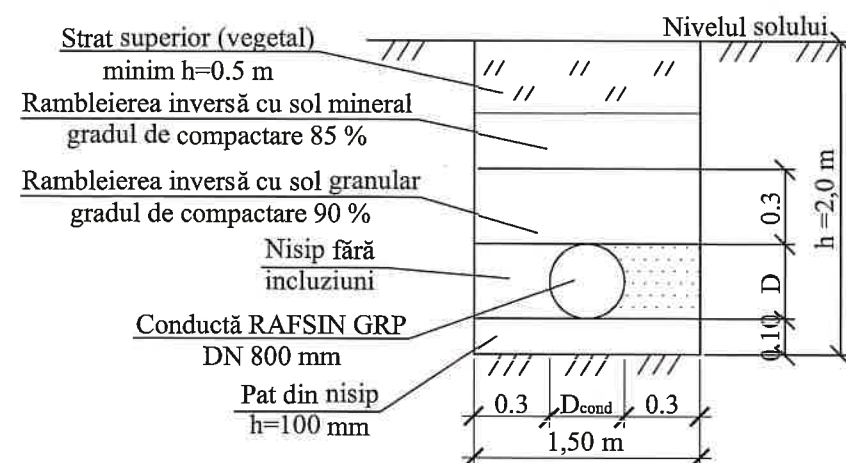
10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție "Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	
Conductă de presiune			FAZĂ
			COALA
			COLI
			PE
			5
			-
Apeduct de la p.2 pînă la p. 3. Scara S 1:500			"NOVA PROIECT" S.R.L.

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№



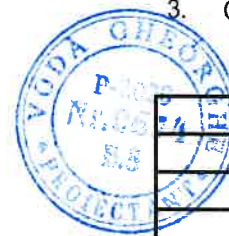
Secțiune tipică
Zona aferentă



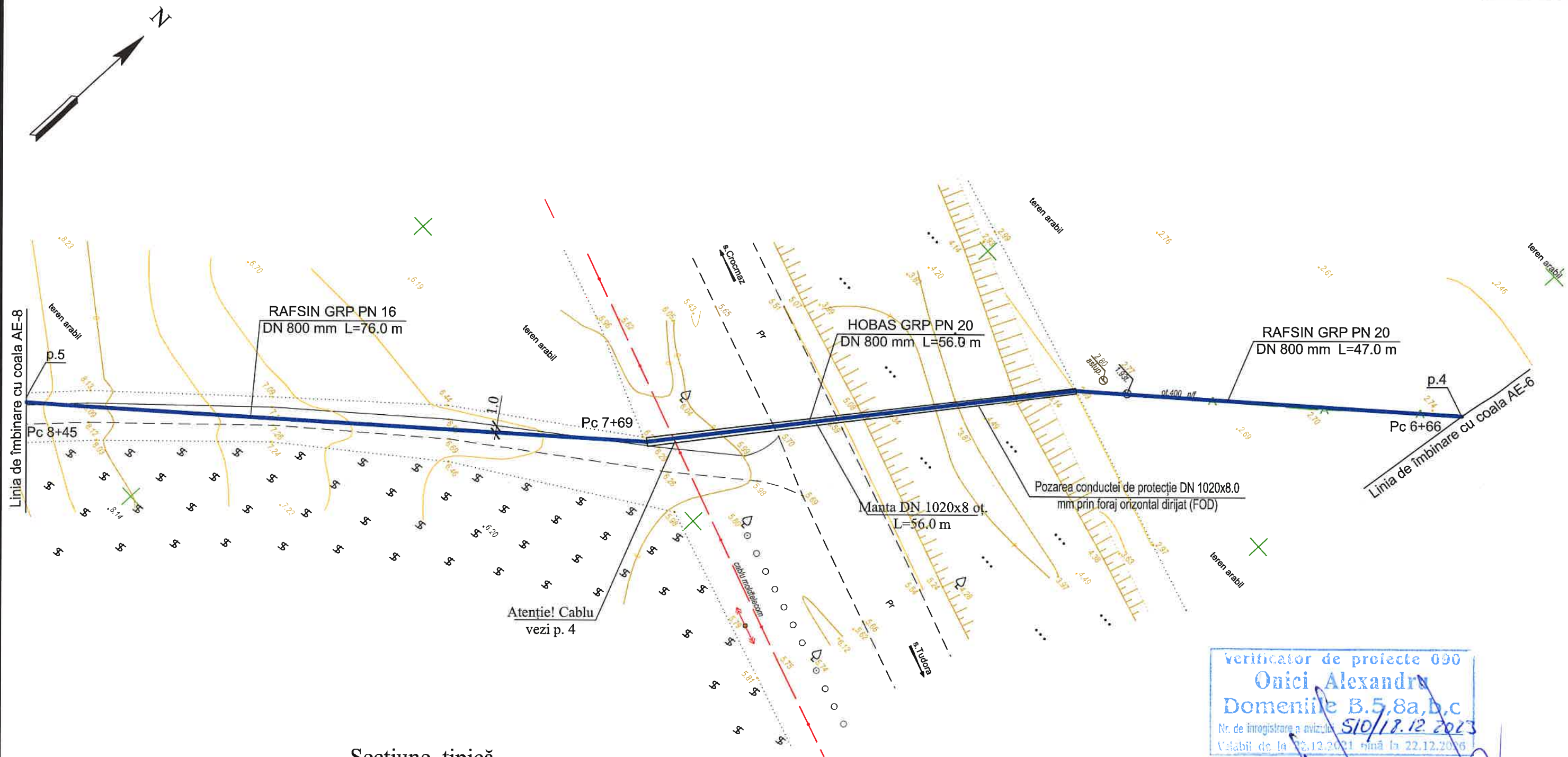
NOTE:

1. Coala dată se citește cu coala LH - 5, 7.
2. Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
3. Conductele sunt primite de tip RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 20 SN 10000.

Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5.8a,b,c
Nr. de înregistrare avizului 510/18.12.2023
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2025

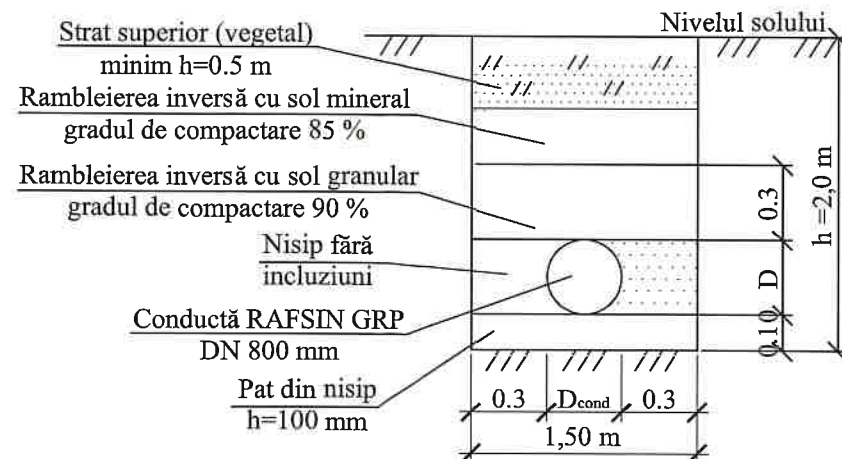


10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție "Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	Conductă de presiune
			FAZĂ COALA COLI
			PE 6 -
Apeduct de la p.3 pînă la p. 4. Scara S 1:500			"NOVA PROIECT" S.R.L.



Secțiune tipică

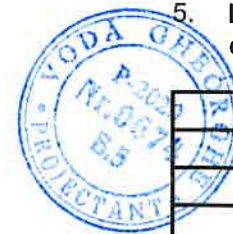
Zona aferentă



NOTE:

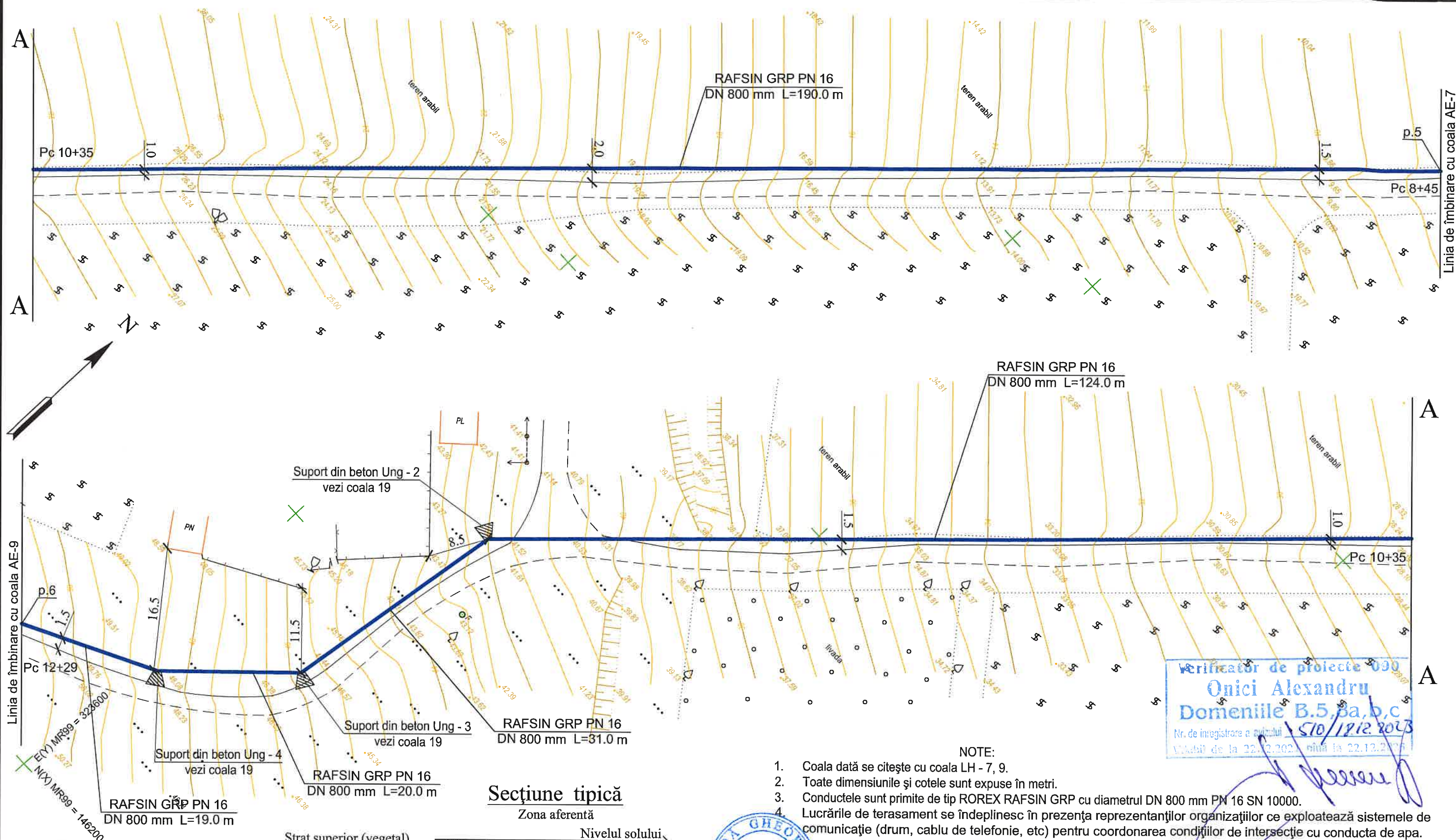
1. Coala dată se citește cu coala LH - 5, 7.
2. Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
3. Conducele sunt primite de tip ROREX RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 20 și DN 800 mm PN 16 SN 10000.
4. La intersecția apeductului proiectat cu rețelele de telefonie existente se îndeplinește sondajul manual pe teren. Distanța între conducte pe verticală trebuie să fie mai mare de 0,2 m.
5. Lucrările de terasament se îndeplinesc în prezența reprezentanților organizațiilor ce exploatează sistemele de comunicație (drum, cablu de telefonie, etc) pentru coordonarea condițiilor de intersecție cu conducta de apă.

Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului S10/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție			
"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmez și s. Tudora, r-nul Ștefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	
Conductă de presiune		FAZĂ	COALA
		PE	7
Apeduct de la p.4 până la p. 5.		"NOVA PROIECT" S.R.L.	
Scara S 1:500			

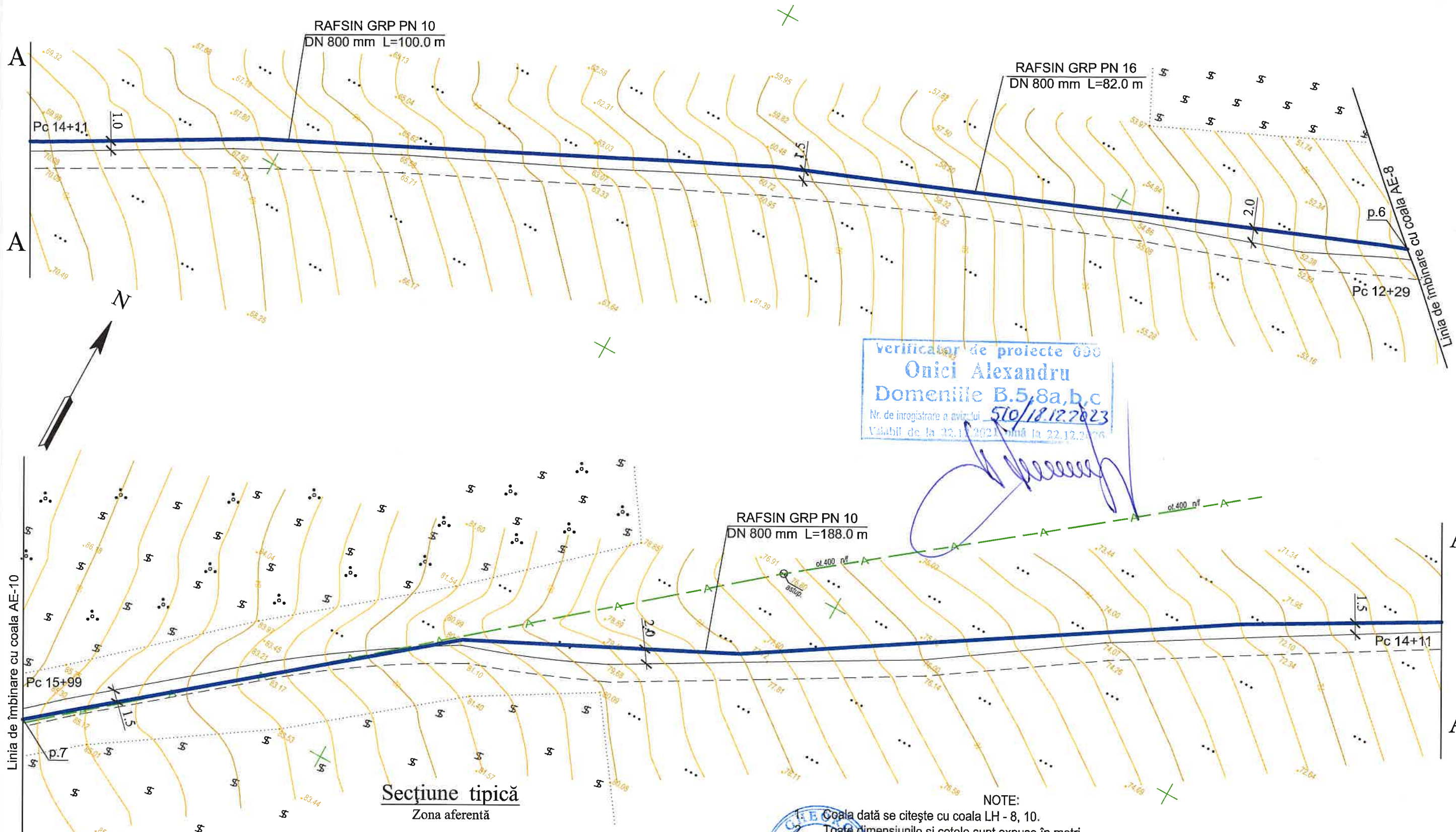
Инт.№ подл.	Подпись и дата	Взам инв.№



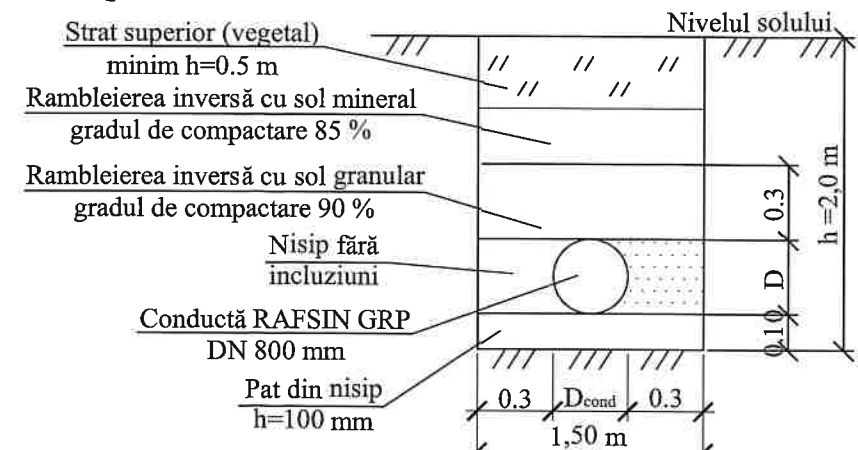
- NOTE:
- Coala dată se citește cu coala LH - 7, 9.
 - Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
 - Conductele sunt primite de tip ROREX RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 16 SN 10000.
 - Lucrările de terasament se îndeplinesc în prezența reprezentanților organizațiilor ce exploatează sistemele de comunicație (drum, cablu de telefonie, etc) pentru coordonarea condițiilor de intersecție cu conducta de apă.

Verificator de proiecte 000
Onici Alexandru
Domeniile B.5, Ba, B, C
Nr. de înregistrare a proiectului 510/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2023 până la 22.12.2025

10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție			
"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	Conductă de presiune
			FAZĂ COALA COLI
			PE 8 -
Apeduct de la p.5 pînă la p. 6. Scara S 1:500			"NOVA PROIECT" S.R.L.



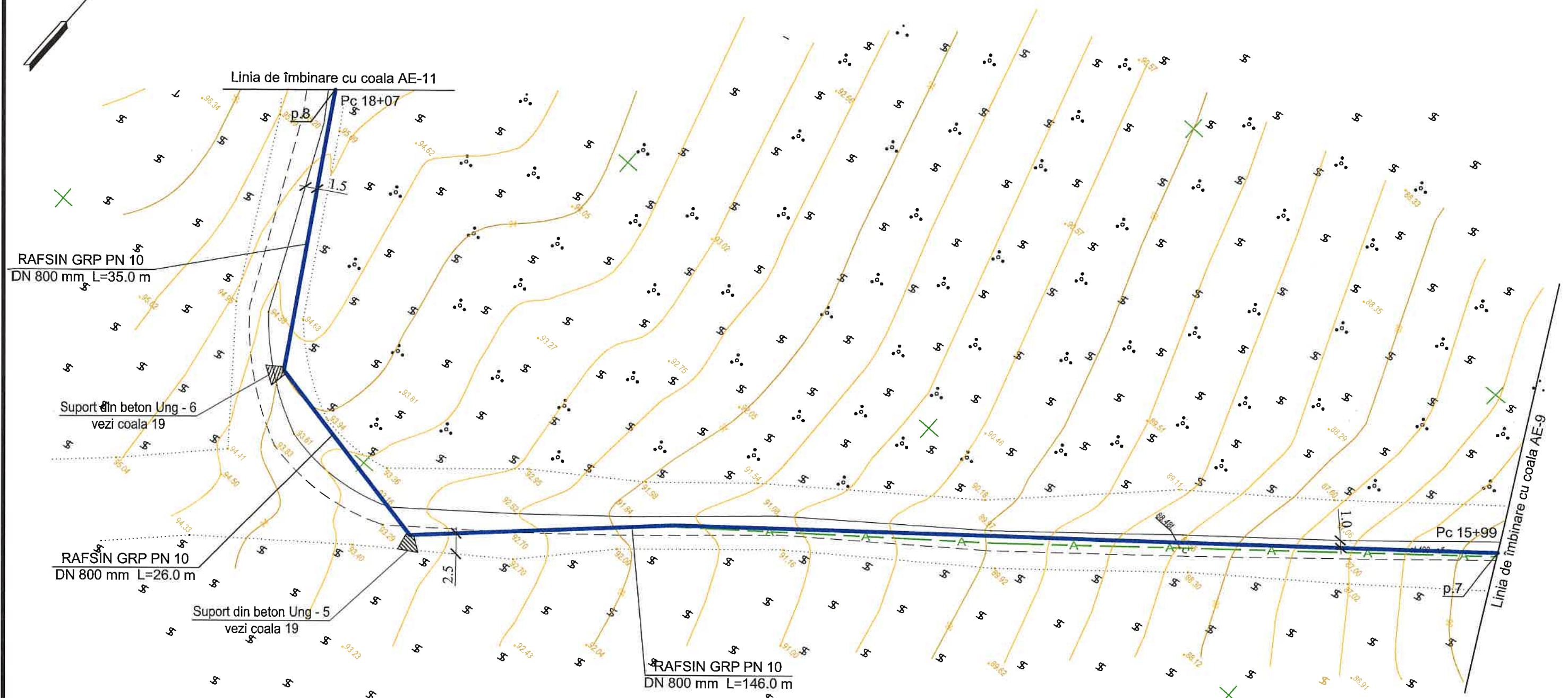
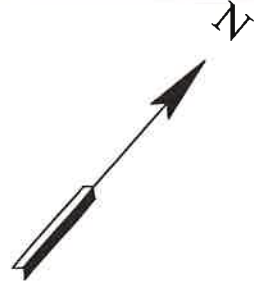
Secțiune tipică
Zona aferentă



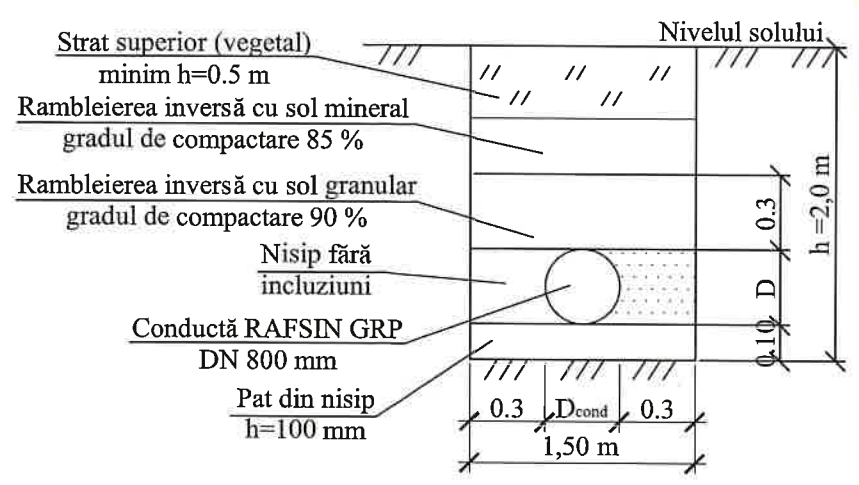
- NOTE:
- Coala dată se citește cu coala LH - 8, 10.
 - Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
 - Conductele sunt primite de tip RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 16 și DN 800 mm PN 10 SN 10000.

10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție			
"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	Conductă de presiune
			FAZĂ COALA COLI
			PE 9 -
Apeduct de la p.6 pînă la p.7. Scara S 1:500			"NOVA PROIECT" S.R.L.

Интв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен интв.№



Secțiune tipică
Zona aferentă



Verificator de proiecte 000
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului 510/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2023 până la 22.12.2025

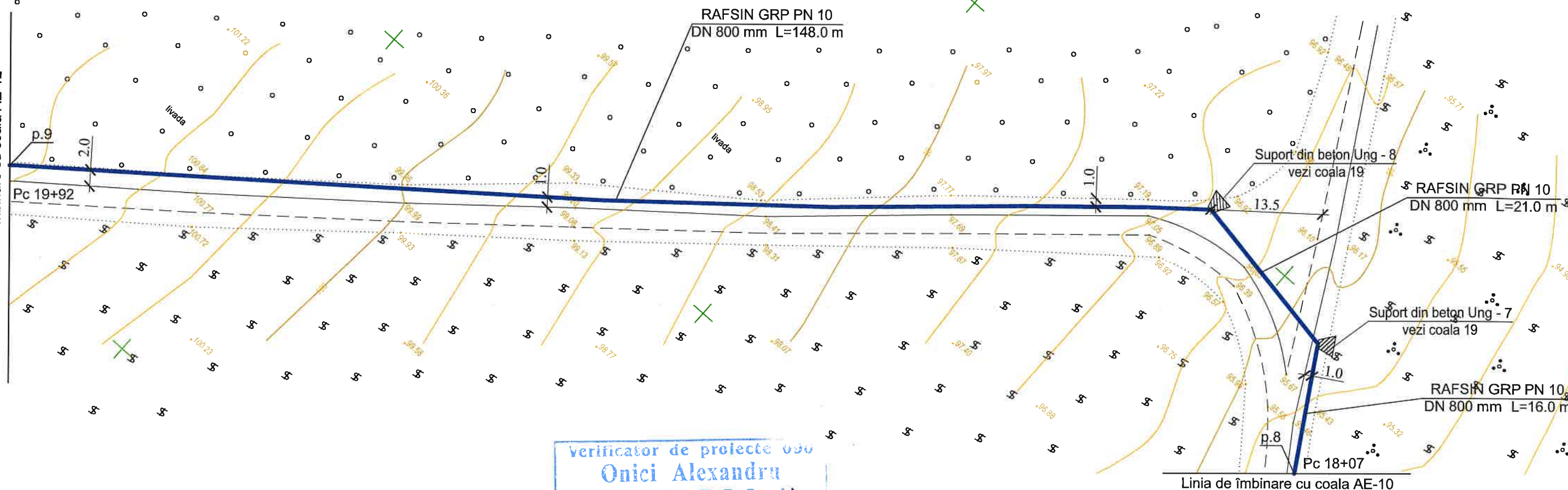
NOTE:

1. Coala dată se citește cu coala LH - 8, 10.
2. Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
3. Conductele sunt primite de tip RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 10 SN 10000
4. Lucrările de terasament se îndeplinesc în prezența reprezentanților organizațiilor ce exploatează sistemele de comunicație (drum, cablu de telefonie, etc) pentru coordonarea condițiilor de intersecție cu conducta de apa.

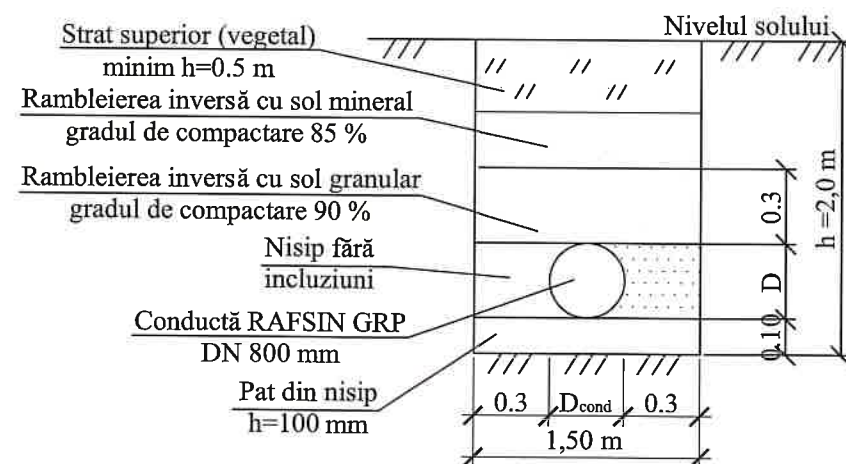
			10/N - 2020 - LH			
			Modificarea proiectului de execuție			
			"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	Conductă de presiune	FAZĂ	COALA	COLI
				PE	10	-
			Apeduct de la p.7 pînă la p. 8. Scara S 1:500	"NOVA PROIECT" S.R.L.		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

Linia de îmbinare cu coala AE-12



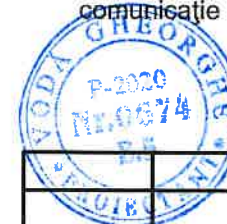
Secțiune tipică
Zona aferentă



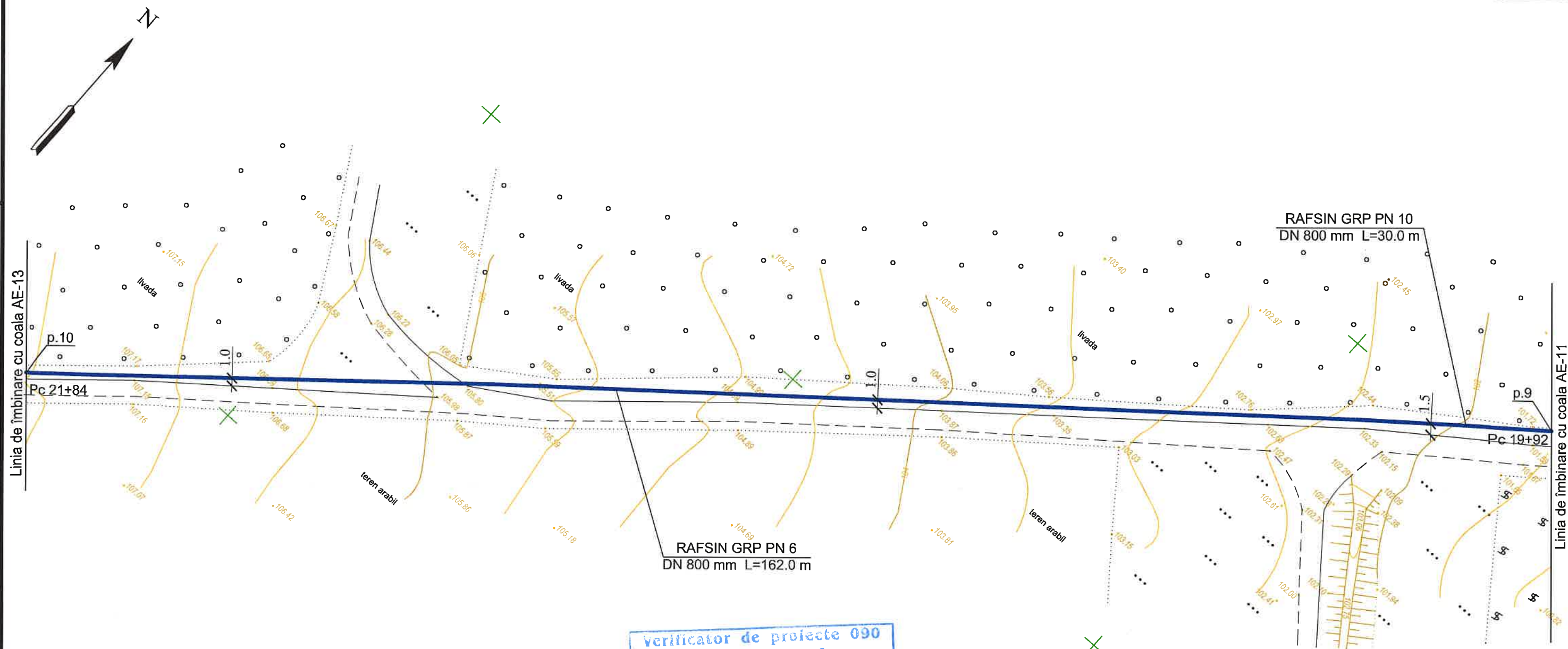
Verificator de proiecte OSO
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului 510/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2024

NOTE:

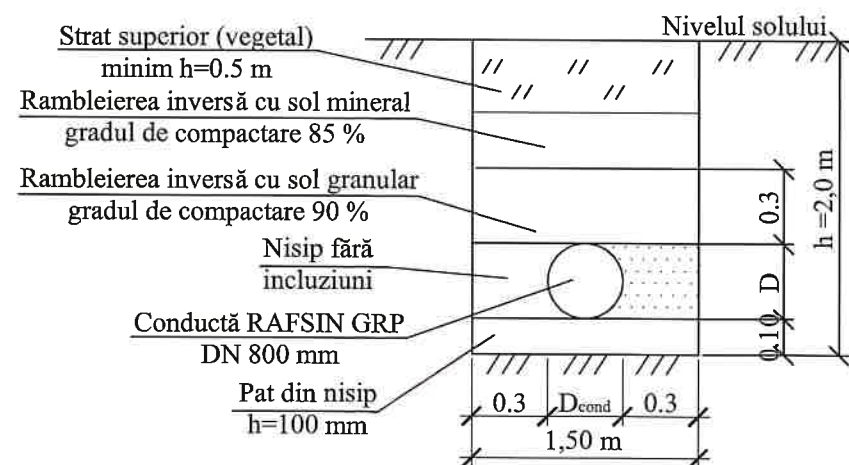
1. Coala dată se citește cu coala LH - 10, 12.
2. Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
3. Conductele sunt primite de tip RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 10 SN 10000.
4. Lucrările de terasament se îndeplinesc în prezența reprezentanților organizațiilor ce exploatează sistemele de comunicație (drum, cablu de telefonie, etc) pentru coordonarea condițiilor de intersecție cu conducta de apă.



10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție			
"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaș și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	
Conductă de presiune			FAZĂ
			COALA
			COLI
			PE
			11
			-
Apeduct de la p.8 până la p.9. Scara S 1:500			"NOVA PROIECT" S.R.L.



Secțiune tipică
Zona aferentă



Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului 510/18.12.2023
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

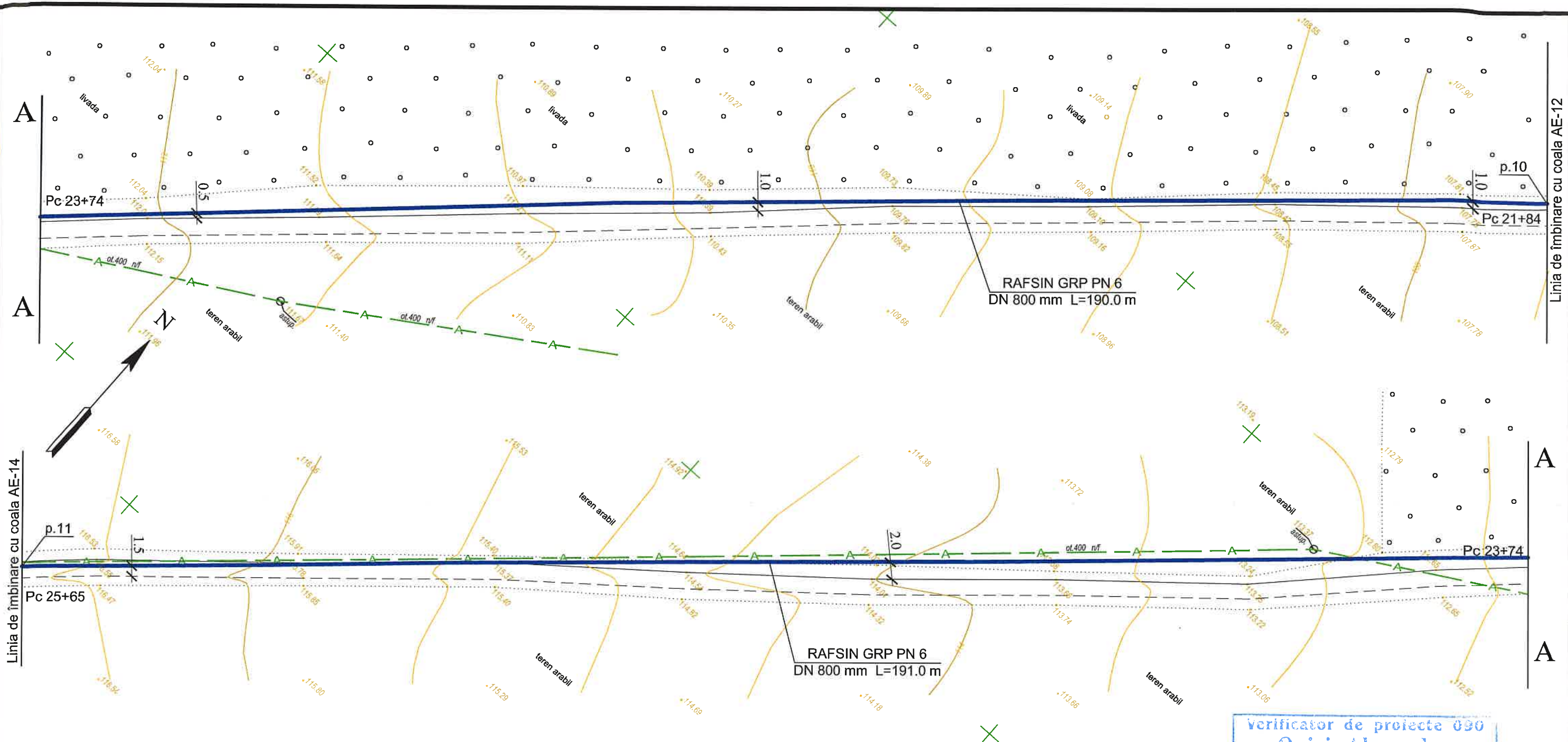
NOTE:

1. Coala dată se citește cu coala LH - 11, 13.
2. Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
3. Conductele sunt primite de tip RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 10 și DN 800 mm PN 6 SN 10000.
4. Lucrările de terasament se îndeplinesc în prezența reprezentanților organizațiilor ce exploatează sistemele de comunicație (drum, cablu de telefonie, etc) pentru coordonarea condițiilor de intersecție cu conducta de apă.

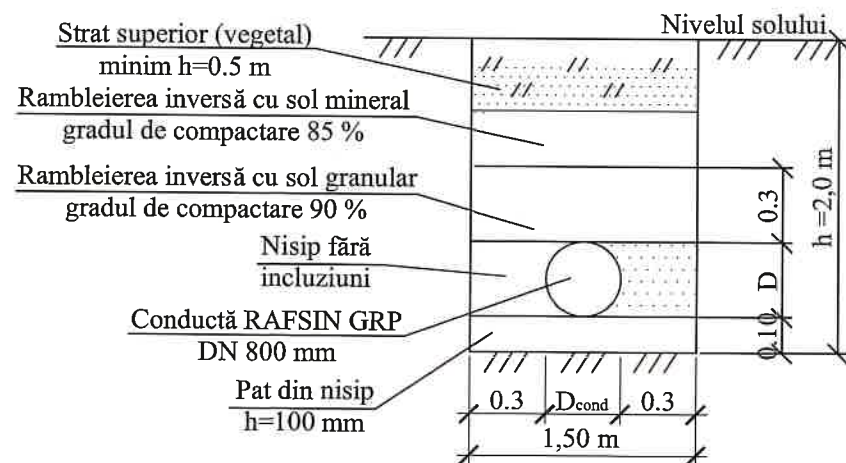


10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție			
"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	
Conductă de presiune			FAZĂ
			PE
			COALA
			COLI
Apeduct de la p.9 până la p. 10. Scara S 1:500			"NOVA PROIECT" S.R.L.

Инт.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

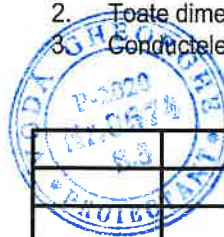


Secțiune tipică
Zona aferentă



Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului 510/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2023 până la 22.12.2025

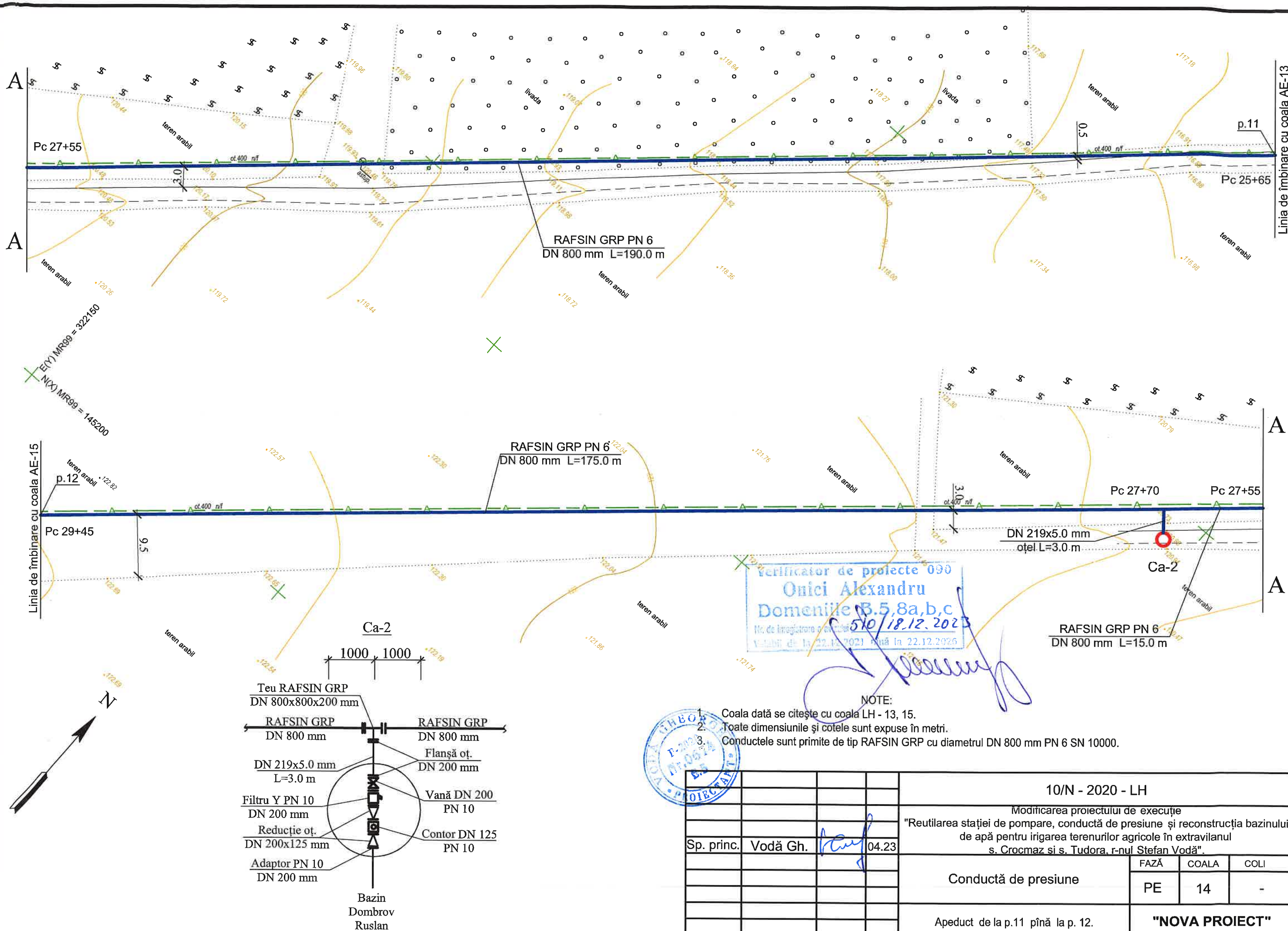
- NOTE:
- Coala dată se citește cu coala LH - 12, 14.
 - Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
 - Conductele sunt primite de tip ROREX RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 6 SN 10000.



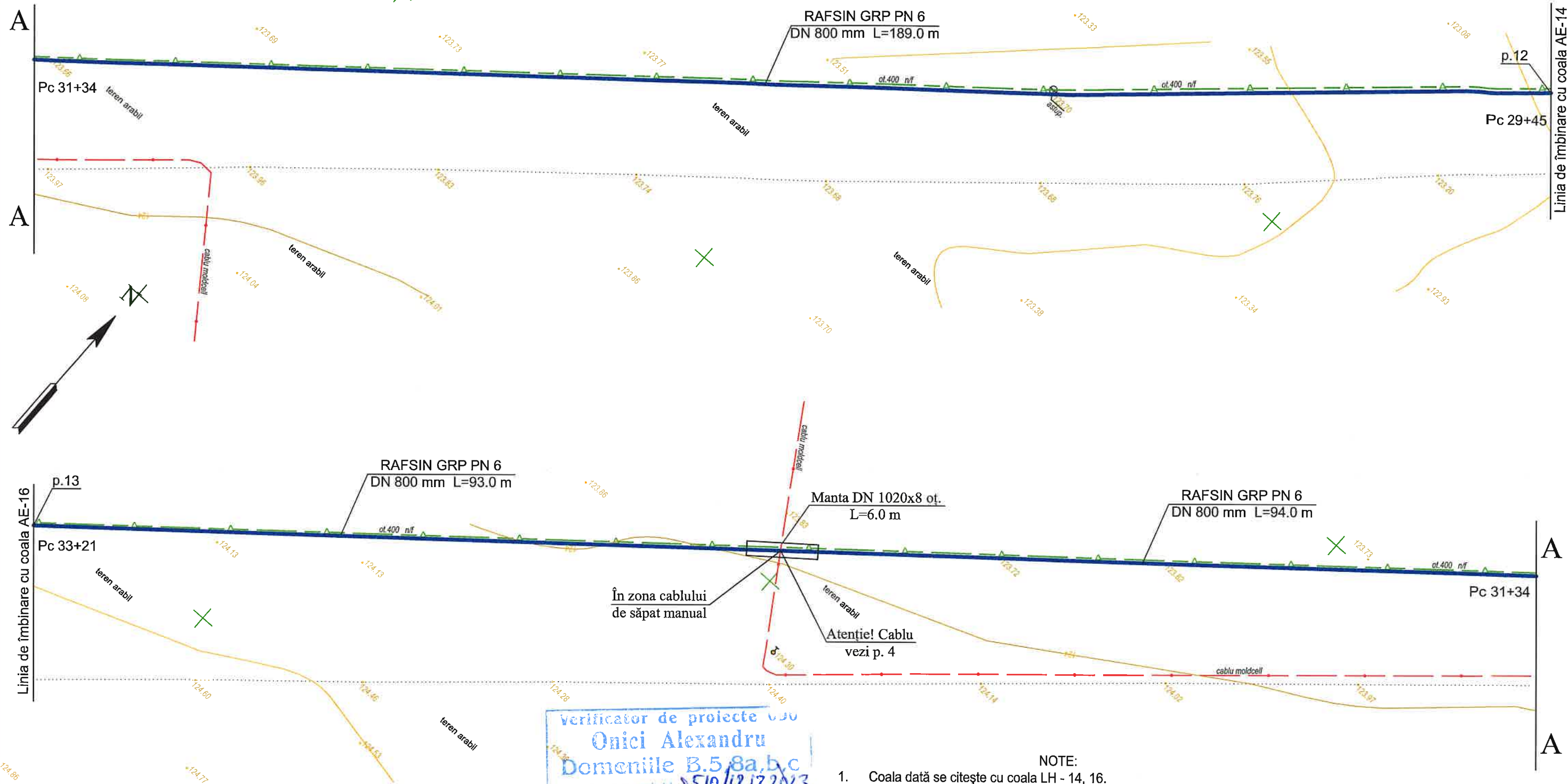
				10/N - 2020 - LH				
				Modificarea proiectului de execuție				
				"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Ștefan Vodă".				
Sp. princ.	Vodă Gh.		04.23	Conductă de presiune		FAZĂ	COALA	COLI
						PE	13	-
				Apeduct de la p.10 pînă la p. 11. Scara S 1:500		"NOVA PROIECT" S.R.L.		

Инт.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

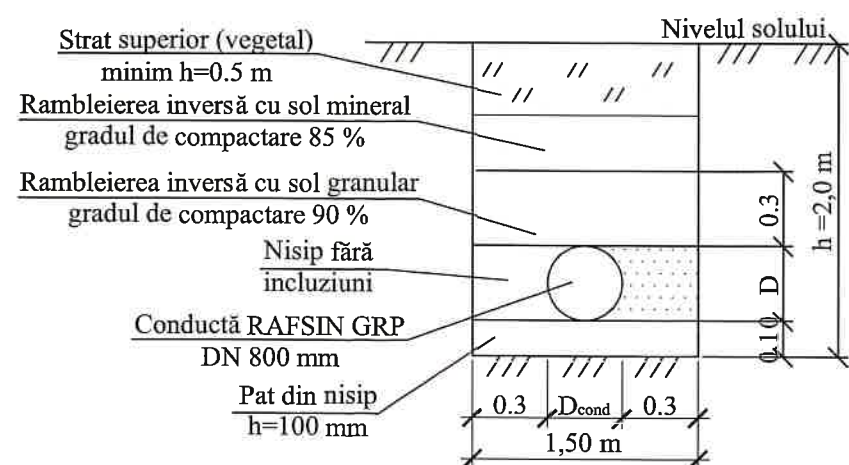
Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№



10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție "Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	
Conductă de presiune			FAZĂ
			PE
			COALA
			COLI
Apeduct de la p.11 până la p. 12. Scara S 1:500			"NOVA PROIECT" S.R.L.



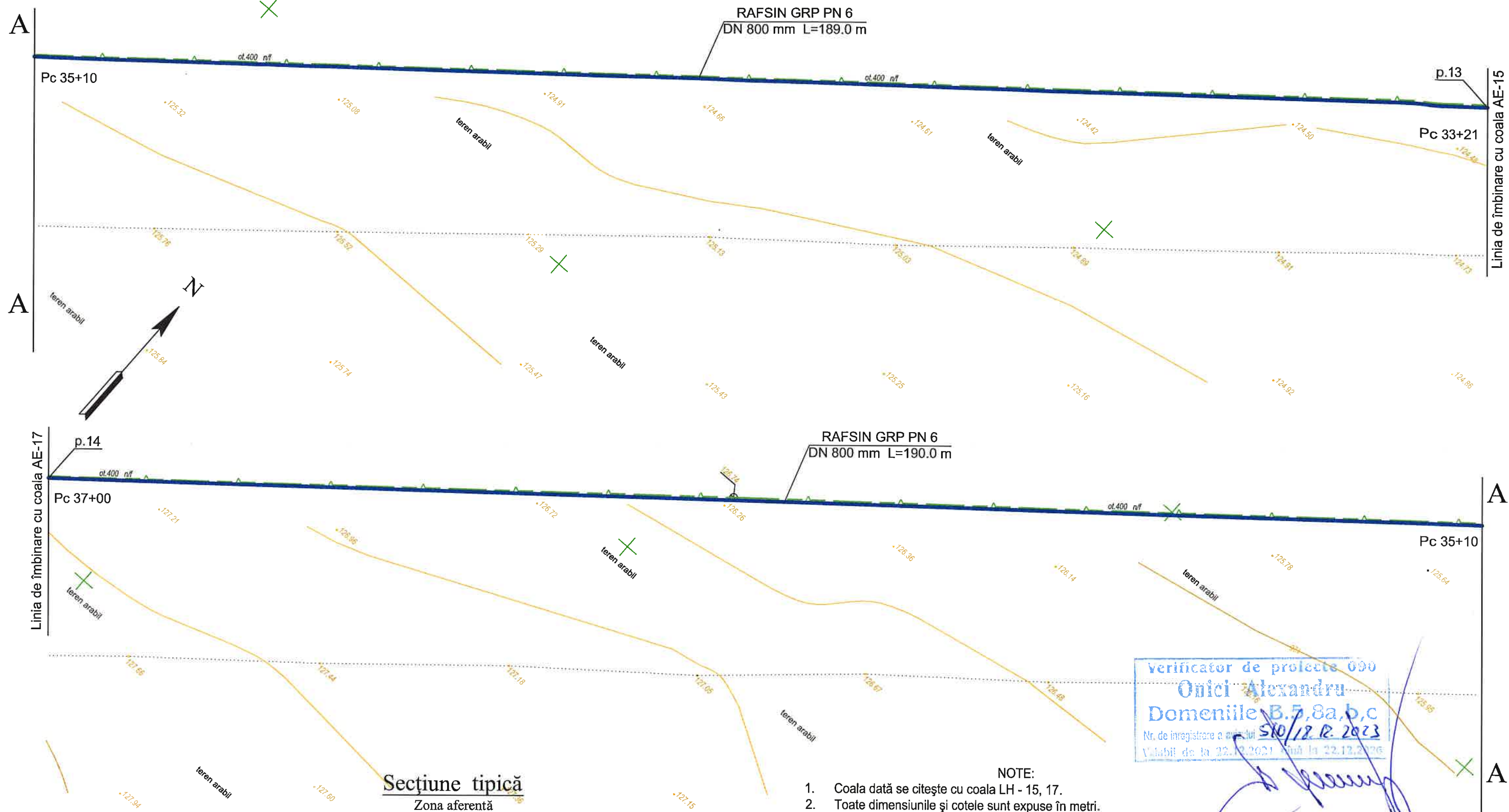
Secțiune tipică
Zona aferentă



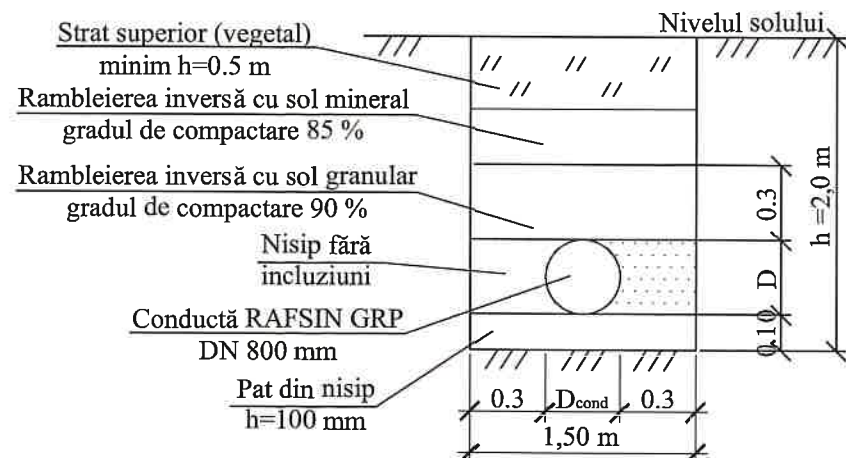
Verificator de proiecte
Onici Alexandru
Domeniile B.5.8a, b, c
Nr. de înregistrare a proiectului 510/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2023 până la 22.12.2024

- NOTE:
1. Coala dată se citește cu coala LH - 14, 16.
 2. Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
 3. Conductele sunt primite de tip RAFSIN GRP cu diametrul DN 800 mm PN 6 SN 10000.
 4. La intersecția apeductului proiectat cu rețelele de telefonie existente se îndeplinește sondajul manual pe teren. Distanța între conducte pe verticală trebuie să fie mai mare de 0,2 m.
 5. Lucrările de terasament se îndeplinesc în prezența reprezentanților organizațiilor ce exploatează sistemele de comunicație (drum, cablu de telefonie, etc) pentru coordonarea condițiilor de intersecție cu conducta de apă.

10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție			
"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă",			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	
Conductă de presiune			FAZĂ
			PE
			COALA
			COLI
Apeduct de la p.12 până la p. 13. Scara S 1:500			"NOVA PROIECT" S.R.L.



Secțiune tipică
Zona aferentă



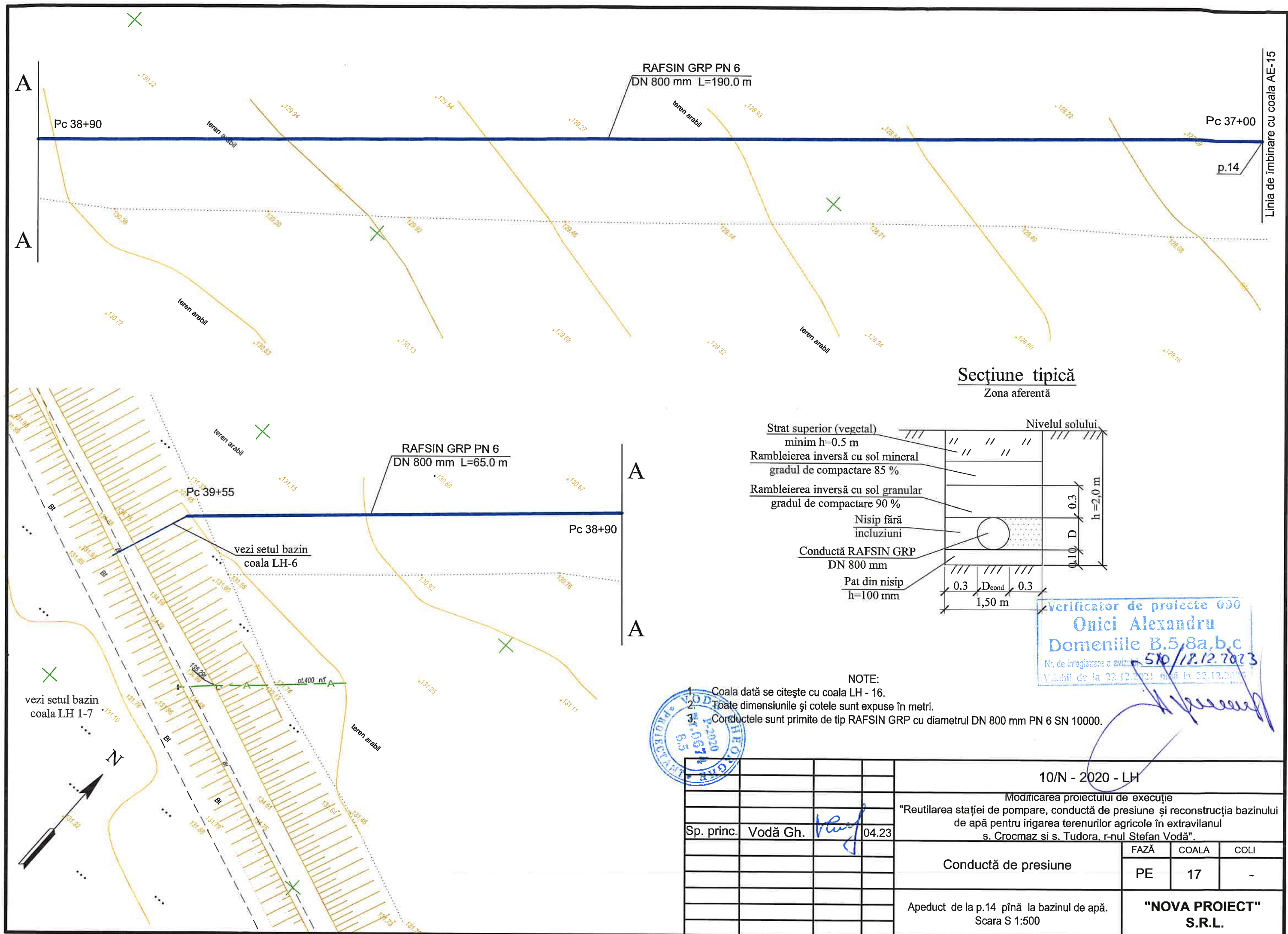
- NOTE:
1. Coala dată se citește cu coala LH - 15, 17.
 2. Toate dimensiunile și cotele sunt expuse în metri.
 3. Conductele sunt primite de tip RAFSIN GRP Flowtite grey cu diametrul DN 800 mm PN 6 SN 10000.

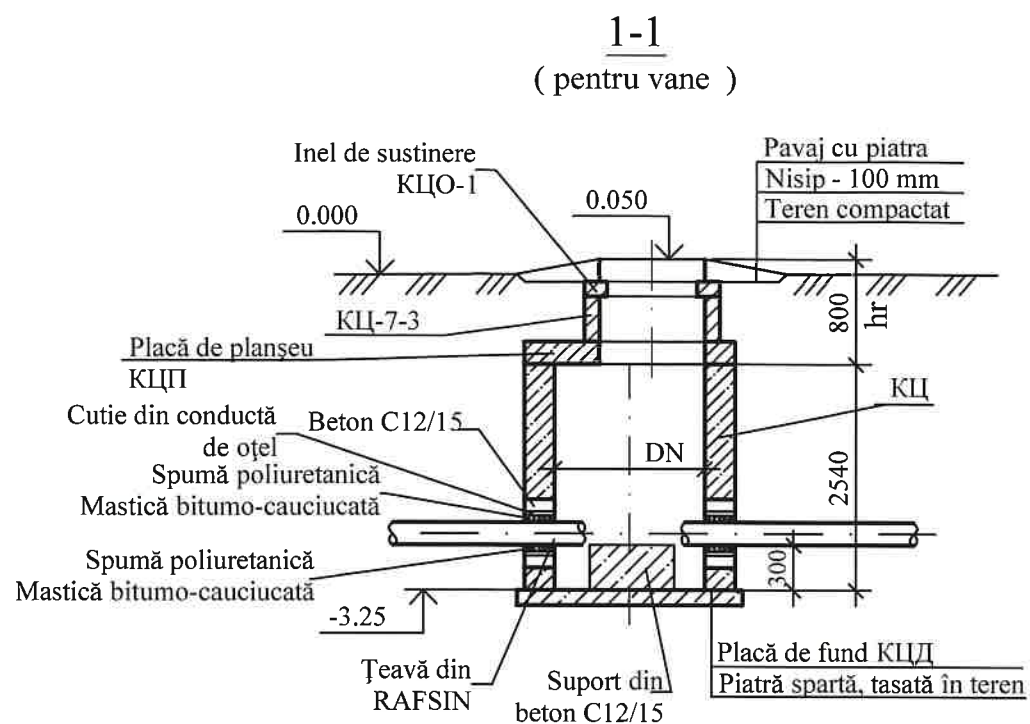
Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a proiectului 510/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



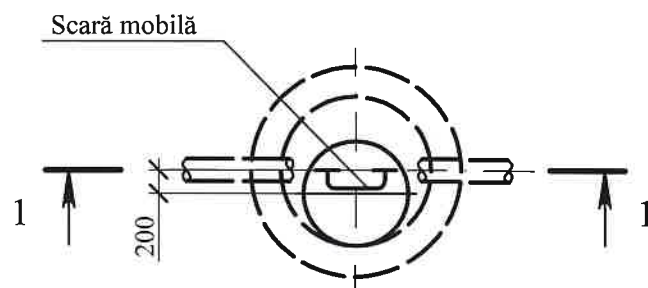
10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție			
"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	Conductă de presiune
			FAZĂ COALA COLI
			PE 16 -
Apeduct de la p.13 până la p. 14. Scara S 1:500			"NOVA PROIECT" S.R.L.

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№





Plan



Tabelul căminelor

№ căminului pe plan	Diametru apeductului, mm		Diametrul căminului,mm	Adâncimea totală a căminului	Înălțimea părții de lucru	Înălțimea orificiului	Consum de materiale																
	Dy	dy					Fundul	Partea de lucru		Orificiu											Zidărie din cărămidă	Tipul trapei de vizitare	Scară mobilă
Elemente din beton armat prefabricat. Seria 3.900-3. ediția 7.																							
KIQ-10	KIQ-15	KIQ-20	KIQ-10-9a	KIQ-15-9a	KIQ-20-9a	KIQ-10-6	KIQ-15-6	KIQ-20-6	KIQ-10-1	KIQ-15-1	KIQ-20-1	KIQ-1	KIQ-7-3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C-1	800	150	2000	3300	2540	800	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	1	1	1	2-3	C 250	C-1
C-2	200	200	2000	2300	1500	800	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	1	2-3	C 250	C-1

Verificator de proiecte 030
Oaici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a proiectului 510/12.12.2023
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2025

NOTE:

- Construcția căminelor se prevede din elemente prefabricate din beton armat conform TPI 902-09-22.84, 901-09-11.84.
- Montarea elementelor prefabricate din beton armat de efectuat pe un strat de mortar marca M 150 și grosimea h=1-2 cm.
- Suprafața căminelor și rosturilor între elementele prefabricate vor fi hidroizolate atât pe interior cât și exterior prin aplicarea a două straturi de penetron.
- În jurul capacului căminului de efectuat pereu din beton marca B 15 cu lățimea de 0.5 m și grosime h=10 cm pe un pat de pietriș h=15 cm.
- Gurile căminelor amplasate în spații verzi neamenajate trebuie ridicate cu 20 cm mai sus decât cota terenului, iar gurile căminelor amplasate în spații verzi amenajate trebuie să fie ridicate cu 5 cm. mai sus ca cota terenului.

Extrasul pieselor din beton armat prefabricat

Marca piesei		K11D-10	K11D-15	K11D-20	K11-10-9a	K11-15-9a	K11-20-9a	K11-10-6	K11-15-6	K11-20-6	K11D-10-1	K11D-15-1	K11D-20-1	K11O-1	K11-7-3	Total, m3
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cant., buc.		-	-	2	-	-	2	-	-	3	-	-	2	2	2	
Volumul betonului m3	1 buc.	-	-	0.59	-	-	0.59	-	-	0.39	-	-	0.51	0.02	0.06	
	Total	-	-	1,18	-	-	1,18	-	-	1,17	-	-	1,02	0,04	0,12	4,71



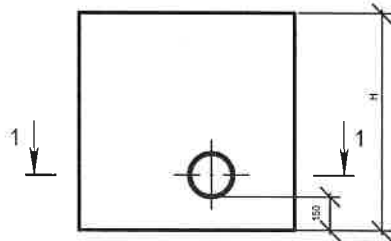
10/N - 2020 - LH			
Modificarea proiectului de execuție			
"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	
Conductă de presiune			FAZĂ
			COALA
			COLI
			PE
			18
			-
Cămine. Plan. Secțiunea I - I.			"NOVA PROIECT" S.R.L.

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

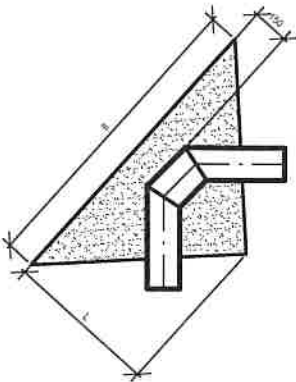
Tabelul dimensiunilor și volumelor suporturilor orizontale

Nodului cotiturii conform planului	Cotele, mm				Unghiul cotiturii în grade	Presiunea de lucru, MPa Pre- siunea încercării, MPa	Adâncirea pînă la capătul de sus al țevii, m	Diametrul țevii, mm	Dimensiunile suportului, m				Volumul betonului marca B20, m³	Starea solurilor	
	Terenului "T"	Părții inferioare a țevii "T"	Apelor freatice "Af"	Părții inferioare a suportului "lop."					L, m	B, m	b, m	H, m		Uscate	Saturate cu apă
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ung.-1	1.74	0.44	-	0.32	45°00'	1.6 2.2	1.30	800	1.99	2.28	0.77	1.36	4.12	+	-
Ung.-2	42.00	40.70	-	40.58	45°00'	1.6 2.2	1.30	800	1.99	2.28	0.77	1.36	4.12	+	-
Ung.-3	46.00	44.70	-	44.58	45°00'	1.6 2.2	1.30	800	1.99	2.28	0.77	1.36	4.12	+	-
Ung.-4	48.50	47.20	-	47.08	30°00'	1.6 2.2	1.30	800	1.76	1.80	0.75	1.20	2.70	+	-
Ung.-5	93.29	91.99	-	91.87	45°00'	1.0 1.6	1.30	800	1.99	2.28	0.77	1.36	4.12	+	-
Ung.-6	94.00	92.70	-	92.58	60°00'	1.0 1.6	1.30	800	2.04	2.69	0.65	1.50	5.11	+	-
Ung.-7	95.68	94.38	-	94.26	45°00'	1.0 1.6	1.30	800	1.99	2.28	0.77	1.36	4.12	+	-
Ung.-8	96.92	95.62	-	95.50	45°00'	1.0 1.6	1.30	800	1.99	2.28	0.77	1.36	4.12	+	-

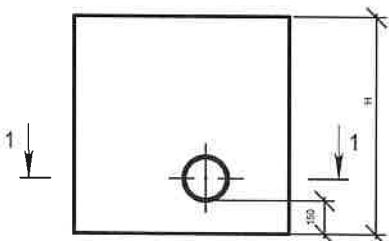
Suport pentru Ung. 90°



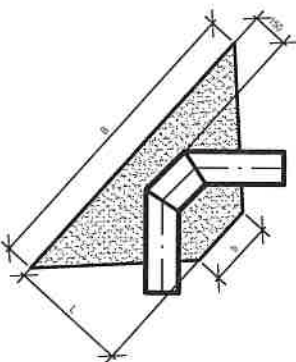
1-1



Suport pentru Ung. 30,45,60°



1-1



Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a proiectului 510/18.12.2023
Valabil de la 22.12.2023 până la 22.12.2025

NOTE:

1. Suporturile de executat conform TY 2248-005-59355492-2005.
2. Suporturile de betonat fără instalarea cofrajului de-a lungul pereților de bază după instalarea conductelor și părților fasonate.
3. Piese fasonate din polietilenă, unde sunt instalate suporturile, se vor înveli într-un strat din peliculă de plastic cu grosimea de 125 mkm și ulterior de betonat.

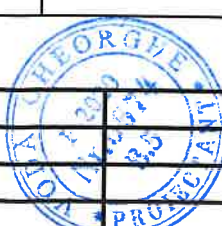


				10/N - 2020 - LH			
				Modificarea proiectului de execuție			
				"Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.		04.23	Conductă de presiune	FAZĂ	COALA	COLI
					PE	19	19
				Suport. Elemente.	"NOVA PROIECT" S.R.L.		

Nr. inv. orig.	
Semn. data	
În schimb. nr.	

Poziție	Denumirea și caracteristica tehnică a utilajului și materialelor.Uzina-productoare (pentru utilajul de import - țara, firma)	Tipul, marca utilajului, documentului și nr. chestionarului	Denumirea	Cantitatea	Masa, kg/m
1	2	3	4	5	
	Fitinguri ROREX RAFSIN GRP	ROREX RAFSIN - GRP			
1	Cot 45° cu mufă și gamitură pe ambele părți DN 800 mm PN 20 bari		buc.	1	
2	Cot 15° cu mufă și gamitură pe ambele părți DN 800 mm PN 20 bari		buc.	1	
3	Cot 45° cu mufă și gamitură pe ambele părți DN 800 mm PN 16 bari		buc.	2	
4	Cot 30° cu mufă și gamitură pe ambele părți DN 800 mm PN 16 bari		buc.	1	
5	Cot 60° cu mufă și gamitură pe ambele părți DN 800 mm PN 10 bari		buc.	1	
6	Cot 45° cu mufă și gamitură pe ambele părți DN 800 mm PN 10 bari		buc.	2	
7	Teu DN 800x800x200 mm cu mufă și gamitură pe ambele părți PN 6 bari		buc.	1	
8	Mufă și gamitură DN 800 mm PN 20 bari		buc.	2	
9	Mufă și gamitură DN 800 mm PN 16 bari		buc.	2	
10	Mufă și gamitură DN 800 mm PN 10 bari		buc.	2	
11	Mufă și gamitură DN 800 mm PN 6 bari		buc.	2	
	Fitinguri PE				
1	Ansamblu "flanșă liberă, capăt flanșă, gamitură și set M 20" DN 200 mm		set	1	8găurix22mm
-	Capăt flanșă PE 100 PN 10 SDR 17 DN 200 mm		buc.	1	
-	Flanșă liberă din oțel zincat PN 10 DN 200 mm DN 8x22 mm		buc.	1	
-	Gamitură plată din cauciuc pentru flanșă PN 10 DN 200 mm		buc.	1	
-	Set șurub cu piuliță și șaibe zincate pentru flanșe PN 10 M 20x110 DN 200 mm	set	buc.	8	
1	Ansamblu "flanșă liberă, gamitură și set șurub cu piuliță M 42" DN 800 mm		set	5	24găurix39mm
-	Flanșă liberă din oțel zincat PN 16 DN 800 mm DN 24x39 mm		buc.	5	
-	Gamitură plată din cauciuc pentru flanșă PN 16 DN 800 mm		buc.	5	
-	Set șurub cu piuliță și șaibe zincate pentru flanșe PN 16 M 42x170 DN 800 mm	set	buc.	120	

Вз. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подлин.				



10/N - 2020 - SU			
Modificarea proiectului de execuție "Reutilizarea stației de pompare, conductă de presiune și reconstrucția bazinului de apă pentru irigarea terenurilor agricole în extravilanul s. Crocmaz și s. Tudora, r-nul Stefan Vodă".			
Sp. princ.	Vodă Gh.	04.23	
Conductă de presiune			FAZĂ
			PE
Specificația rețelei.			COALĂ
			2
			COLI
			-
			"NOVA PROIECT"
			S.R.L.

