



CONSULTING AQUA GROUP SRL

COD nr. 292

PROIECT DE EXECUȚIE

**"FORTIFICARE A DIGULUI DE PROTECȚIE DIN CARTIERUL UNGHENI-VALE,
MUNICIPIULUI UNGHENI"**

BENEFICIAR

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI UNGHENI, r-nul UNGHENI

**COMPARTIMENTUL I
LUCRĂRI HIDROTEHNICE**

**CARTEA 2
DESENE**

**mun. Chișinău,
2026**





CONSULTING AQUA GROUP SRL

"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L.
Adresa juridică: MD-2068
str. Alecu Russo 1, mun. Chișinău, Republica Moldova
Cod fiscal: 1008600036291

Adresa: str. Gheorghe Tudor 5, of. 402
Tel: 069-4867-40
e-mail: penkovmihails@gmail.com

COD nr. 292

PROIECT DE EXECUȚIE

**"FORTIFICARE A DIGULUI DE PROTECȚIE DIN CARTIERUL UNGHENI-VALE,
MUNICIPIULUI UNGHENI"**

BENEFICIAR

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI UNGHENI, r-nul UNGHENI

**COMPARTIMENTUL I
LUCRĂRI HIDROTEHNICE**

**CARTEA 2
DESENE**

Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

**mun. Chișinău,
2026**

Planul de aspect al obiectului
fără scară



Deseuri de construcție

Pod pietonal

ENUMERAREA SCRILOR

Prescurtări	Denumire	Nota
LH	Lucrări hidrotehnice	24 foi
CBA	Lucrări de construcții	— foi

Proiectul a fost elaborat în conformitate cu documentele de reglementare în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova privind asigurarea calității construcției în conformitate cu cerințele de bază.

- Cerința 1 - Integritatea structurală a construcțiilor;
Cerința 2 - Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;
Cerința 3 - Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și sănătății, determinate de construcții;
Cerința 4 - Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vatamarilor corporale, determinate de construcții;
Cerința 5 - Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;
Cerința 6 - Eficiență energetică și performanța termică a construcțiilor;
Cerința 7 - Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;
Cerința 8 - Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

Director

Specialist principal

A. Palamarcu

LISTA DE REFERINȚĂ ȘI DOCUMENTELE ÎNSOȚITOARE

Prescurtari	Denumire	Nota
1	2	3
Documente de referință		
A.08.02:2014	Securitatea și sănătatea muncii în construcții	
без номера	Инструкция по сборке и установке габионов, матрацев РЕНО, армирования насыпи дамбы для укрепления откосов системой «Зеленый ТЕРМЕШ»	ООО "Габионы Маккафери СНГ"
Documente anexate		
		nui

Instrucțiuni generale

- Proiectul a adoptat următoarele caracteristici și sarcini de reglementare:
 - presiunea vântului de mare viteză - 30 kg / m²
 - sarcina de zăpadă - 50 kg / m²
 - temperatura exterioară estimată este de -16 CP
- Lucrările topografice și geodezice au fost realizate de LENVETA SRL în februarie 2025.
- Conform rezultatelor cercetărilor ingineresti, geologice și hidrogeologice efectuate de CONSULTING AQUA GROUP SRL în aprilie 2017, condițiile ingineresti și geologice ale șantierului au fost determinate a fi condițional favorabile (nu există alunecări de teren, tasări și umflături solurile sunt absente, fluctuațiile apelor subterane depind de nivelul apei din râul Prut). Seismicitatea șantierului este de 7 puncte.
- Conectarea tuturor elementelor structurilor metalice (cadre, scări, garduri etc.) trebuie efectuată prin sudare cap la cap. Sudarea trebuie efectuată cu electrozi E42 conform GOST 9467-75. Înălțimea sudurii trebuie presupusă a fi egală cu cea mai mică grosime a elementelor de sudat, iar lungimea trebuie determinată de contactul elementelor de sudat.
- Instalarea structurilor metalice trebuie efectuată în conformitate cu cerințele SNIP III-18-75 "structuri metalice", SNIP 3.03.01 - 87 "structuri portante și de închidere" și SNIP III-4 - 80 "siguranță în construcții"
- Materialul structurilor metalice este oțel de calitate C245 conform GOST 27772-88
- În grilele structurilor din beton armat, sudați toate intersecțiile celor două tije exterioare de-a lungul perimetrului, sudați intersecțiile rămase printr-una într-un model de șah. Suprapuneți îmbinările grilei (fără sudură). Instalați grilele pe garnituri de beton. stratul protector de beton este de cel puțin 5 cm.

Etapele lucrărilor finalizate

- Măsurile pentru pregătirea fundației pentru structurile de întărire a țărmului
- Construcția fundației pentru structurile de protecție a țărmului
- Dispozitivul stratului de filtrare al Fundației fortificațiilor
- Dispozitivul stratului de nivelare al Fundației fortificațiilor
- Dispozitivul de armare a țărmului cu paragat din structuri de tip Grin TERRAMEȘ
- Construcția fundației pentru amenajarea teritoriului adiacent

Verificator de proiecte 090
Ouzi Alexandru
Domeniile B.5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valid de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Certificat Seria 2025-P Nr.0054 din 20.08.2025

Licența pentru activitate în construcție Seria A MMII nr. 050364 din 09.12.2015

262/2025 LH				
Director	Pencov I.			
IȘP	Palamarcu A.			
Sp. principal	Pencov M.			
Ing. cordon.	Savranciu T.			
Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie	Foi
		PE	1	24
Date generale (inceput)		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău		

În schimb nr. orig.

Semnătura, data

Inv. nr. original

STRUCTURA PROIECTULUI

Numărul		Denumirea compartimentului, cărți	Firma de proiectare
Compartimentului	Cărți, mape		
I		Lucrări hidrotehnice	"CONSULTING AQUA GROUP" SRL
	1	Memoriu explicativ și devize	
	2	Desene	
		Anexe	
	1	Raport geodezic	Simion Bogza
	2	Raportul privind condițiile geologice	IPS "IPROCOM"
	3	Raportul privind cercetările pedologice	Agencia ecologică Chișinău Centrul investigațiilor ecologice
	4	Proiect "Managment and Tehnical Assistance Support to Moldova flood protection project"	"Beta studio" SRL (IT)
		Materialele, care se păstrează în arhiva SRL și care nu sunt transmise beneficiarului	
	1	Originale calcule, coordonare, aplicații grafice	

LISTA DE REFERINȚĂ ȘI DOCUMENTELE ÎNSOȚITOARE

Prescurtări	Denumire	Nota
1	2	3
	Documente de referință	
	NCM D.01.03 - 2007 (MCH 3.04 - 01 - 2005 Construcții hidrotehnice. Regulul de bază	
СНП 2.06.03-85	Мелиоративные системы и сооружения	
СНП 2.06.05-84*	Плотины из грунтовых материалов	
	A.08.02: 2004 Securitatea și sănătatea muncii în construcții	
без номера	Инструкция по сборке и установке габионов, матрацев РЕНО и системы «Зеленый ТЕРАМЕШ» для устройства армирования насыпи дамбы и укрепления откосов	ООО "Габионы Маккафери СНГ"
СНП 3.07.01 - 85	Гидротехнические сооружения Речные	
NCM B.01.05:2025	Sistematizarea teritoriului și a localităților. Urbanism. Sistematizarea și regimul de construcție a localităților urbane și rurale	
СНП 2.06.15 - 85	Инженерная защита территорий от затопления и подтопления	

Volumul lucrărilor ratate la etapa "Studiu Fezabilitate" в 2015 г

- Lucrările de reconstrucție, reparare și îmbunătățire a barajului de - a lungul râului Prut (de la podul feroviar Moldova-România) până la albia râului Delia au fost ratate (în centrala termică).

1. Îndepărtarea din zona lucrărilor de construcție și restaurare:

- Este necesar (dezrădăcinarea vegetației lemnoase și arbustive de-a lungul râului Prut de la podul feroviar Moldova-România până la albia râului Delia (L=1,675 km) de pe versantul umed și parțial de-a lungul creastei barajului și a pantei uscate + lichidarea teritoriului ocupat ilegal (de către localnici) pentru a utiliza ilegal banda de control pentru construcția de structuri ilegale și utilizarea lor pentru cultivarea grădinii, vegetației de grădină și a altor structuri temporare).
- În zona de-a lungul albiei râului. Delia (pe partea dreaptă a meterezei de protecție) și de la barajul rezervorului până la capătul taurului de protecție de-a lungul râului Prut, este necesar să se elimine toate utilitățile subterane posibile). dincolo de limitele structurilor hidraulice planificate sau reconstruite.

2. Este necesar să se asigure protecția benzii de frontieră și a unei benzi de protecție pentru întreținerea barajelor hidraulice de-a lungul râului Prut.:

- Stabiliți o bandă de protecție pentru întreținerea structurilor hidraulice periculoase și controlul zonei de frontieră.

3. Rezervele pentru dezvoltarea solului mineral și restaurarea teritoriului nu sunt luate în considerare

- Pentru repararea, restaurarea și construcția de noi baraje de protecție de-a lungul râurilor Prut și Delia și recuperarea acestora. Să clarifice și să coordoneze toate volumele necesare de sol mineral, situri și situri adecvate utilizării lor pentru repararea, restaurarea și construcția barajelor de-a lungul râului Prut și râului Delia pe teritoriul în cauză.

EVIDENȚA DESENELOR SETULUI PRINCIPAL

Foaie	Denumirea	Observații
1	Date generale (început)	
2	Date generale (continuare)	
3	Date generale (sfârșit)	
4	COORDONARE	
5	Plan. Sc 1:5000. Tabela construcțiilor și ideficii. Semne convenționale	
6	Digul de protecție de la PC0+00 până la PC4+02 (r. Prut). Plan Sc 1:1000	
7	Digul de protecție de la PC4+02 până la PC7+90,7 (r. Prut). Plan Sc 1:1000	
8	Digul de protecție de la PC7+90,7 până la PC12+50,2 (r. Prut). Plan Sc 1:1000	
9	Digul de protecție de la PC12+50,2 până la PC16+52,7 (r. Prut). Plan Sc 1:1000	
10	Digul de protecție de la PC16+52,7 până la PC16+74,5 (r. Prut) de la PC16+74,5 până la PC23+40 (r. Delia, sectorul jos). Plan Sc 1:1000	
11	Digul de protecție de la PC0+00 până la PC2+03 (r. Delia sectorul sus). Plan Sc 1:1000	
12	Profil longitudinal. PC0+00 - PC15+00 (digul r. Prut)	
13	Profil longitudinal. PC15+00 - PC16+75 (digul r. Prut) PC16+75 - PC23+40 (digul r. Delia jos) PC0+00 - PC2+03 (digul r. Delia sus)	
14	Secțiune transversala 1. PC0+77 (digul r. Prut)	
15	Secțiune transversala 2. PC1+61 (digul r. Prut)	
16	Secțiune transversala 3. PC9+62 (digul r. Prut)	
17	Secțiune transversala 4. PC10+78 (digul r. Prut)	
18	Secțiune transversala 5. PC19+73 (digul r. Delia jos)	
19	Secțiune transversala 6. PC21+40 (digul r. Delia jos)	
20	Secțiune transversala 7. PC1+30 (digul r. Delia jos și sus). Volumele lucrărilor de bază	
21	Secțiune transversala 8. PC1+74 (digul r. Delia sus)	
22	Secțiune transversala PC 16+74.5 - PC 18+25. Armarea terasamentului cu sistemul "TERRAMES" verde	
23	Secțiunea drumului de acces. Volumele lucrărilor de bază pentru drumul de acces. Secțiune faleza, PC 9+31 - PC 23+4; PC 0 - PC 2+03	
24	Construcția unui baraj de protecție cu armarea pantelor sistemul TERAMESH	

ENUMERAREA SCRILOR

Prescurtări	Denumire	Nota
262 LH	Lucrări hidrotehnice	24 foi

Certificat Seria 2025-P Nr 0054 din 20.03.2025 34.3.12		Licența pentru activitate în construcție Seria A MMII nr. 050364 din 09.12.2015		
262/2025 LH				
Director	Pencov M.	"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"		
ISP	Palamarcu A.			
Sp. principal	Pencov M.			
Ing. coordon	Savranciu T.			
Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie	Foi
		PE	2	
Date generale (continuare)		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău		

Verificator de proiecte 090

Onici Alexandru

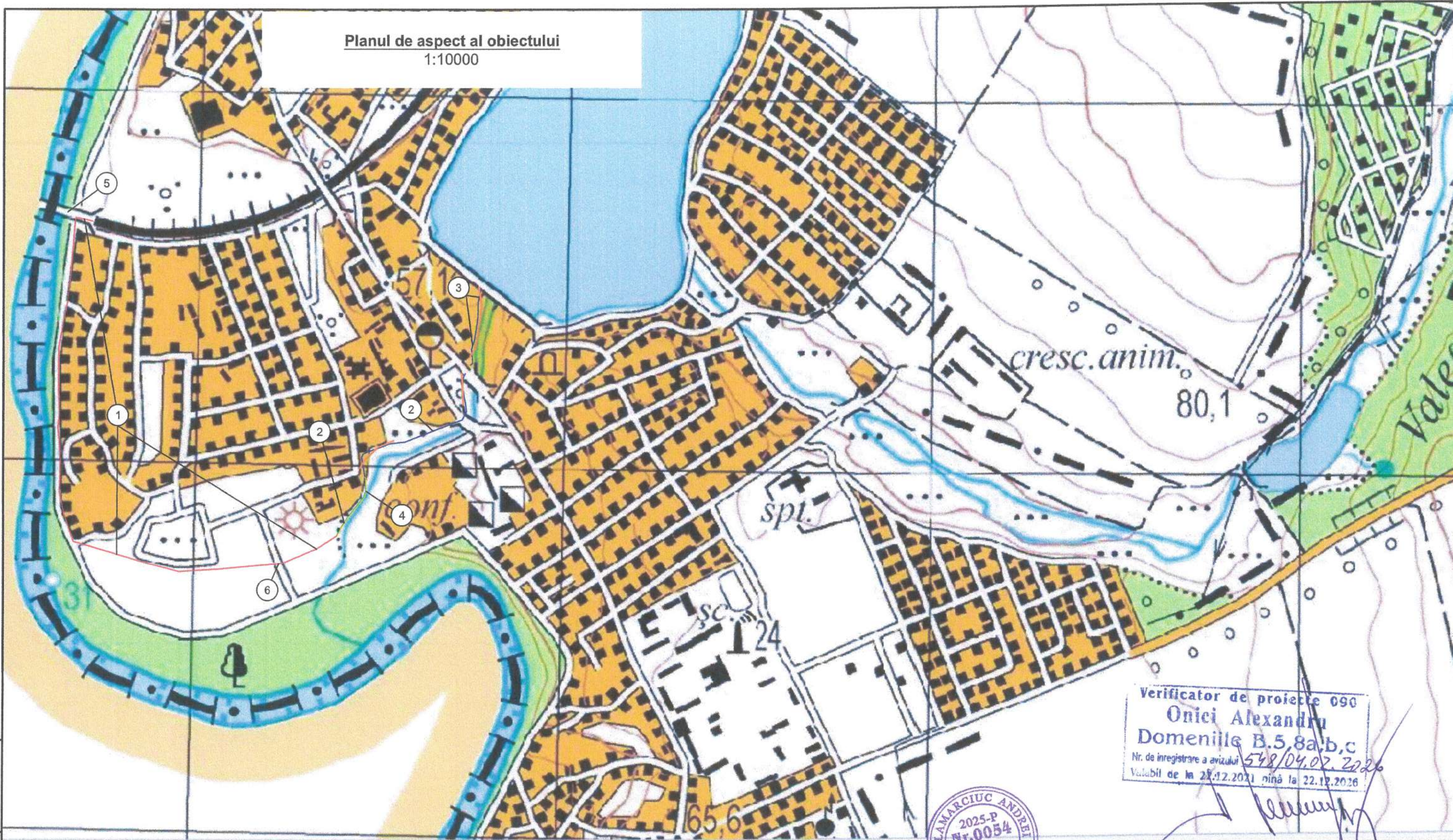
Domeniile B, 5, 8a, b, c

Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026

Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

262 LH

Planul de aspect al obiectului
1:10000



Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5.8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

2025-P
Nr.0054
343.40
343.12

262/2025 LH

IȘP Palamariuc A.
Sp. principal Pencov M.
Ing. coordon Savranciuc T.

"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"

Lucrări hidrotehnice	Faza	Foaie	Foi
	PE	3	
Date generale (sfârșit)		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău	

Nr. pe plan	Denumirea	Unități de măsură	Cantitate	Suprafata utilă, m²
1	Digul de protecție (r. Prut)	km	1,675	28322
2	Digul de protecție r. Delia (sectorul jos)	km	0,666	11261
3	Digul de protecție r. Delia (sectorul sus)	km	0,203	3432
4	Sectorul consolidării digului de protecție cu sistemul "Green Terramesh®"	m	152	
5	Podul de cale ferată de Ungheni - Iași	buc	1	
6	Trecerea prin baraj	buc	1	

În schimb nr. orig.

Semnătura, data

Inv. nr. original

Denumirea	Semnare
Axa digului de protecție (proiectat)	
Digul de protecție r. Prut (proiectat)	
Digul de protecție r. Delia (proiectat)	
Sectorul digului de protecție cu consolidarea pantei	
Apeduct existent	
Canalizația existentă	
Gazoduct existent	
Cablu existent	

Organizația. Funcția	Ștampilă, Dată, Semnătura, Nume persoana responsabilă
Primăria mun. Ungheni	 <i>Ceraga Nicolae</i> <i>Ceraga</i>
Arhitect șef al mun. Ungheni	 <i>Ceraga Nicolae</i> <i>Ceraga</i>
S.R.L "APĂ CANAL UNGHENI"	 <i>Coordonator</i> <i>De execuție</i> <i>De execuție</i>
S.A. „RED-Nord” Ungheni	 <i>Coordonator</i> <i>De execuție</i> <i>De execuție</i>
S.A. "Moldtelecom"	<i>proiectul de execuție de coordonat suplimentar</i>
S.R.L. „Ungheni-gaz"	 <i>Coordonator</i> <i>De execuție</i> <i>De execuție</i>
Agenția de Mediu	
Direcția regională Vest a Poliției de Frontieră	 <i>Șeful Direcției regionale</i> <i>Vest</i> <i>Sergiu Bobocaru</i>
	Verificator de proiecte 690

			262/2025 LH			
ISP	Palamarciuc A.	"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"				
Sp. principal	Pencov M.					
Ing. coordon	Savranciuc T.	Lucrări hidrotehnice	Faza	Foale	Foi	
			PE	4		
		COORDONARE	"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău			

PLAN. Sc 1:5000

TABELA CONSTRUCȚIILOR ȘI EDIFICII

Nr. pe plan	Denumirea	Unități de măsură	Cantitate	Suprafata utilă, m²
1	Digul de protecție (r. Prut)	km	1,675	28322
2	Digul de protecție r. Delia (sectorul jos)	km	0,666	11261
3	Digul de protecție r. Delia (sectorul sus)	km	0,203	3432
4	Sectorul a consolidării digului de protecție cu sistema "Green Terramesh®"	m	152	
5	Podul de cale ferată de pe pista Ungheni - Iași	buc	1	
6	Trecerea prin baraj	buc	1	

SEMNE CONVENȚIONALE

Denumirea	Semnare
Axa digului de protecție (proiectat)	
Digul de protecție r. Prut (proiectat)	
Digul de protecție r. Delia (proiectat)	
Sectorul digului de protecție cu consolidarea pantei	
Apeduct existent	
Canalizația existentă	
Gazoduct existent	
Cablu existent	

262/2025 LH

ISP
Sp. principal
Ing. coordon

Palamarciuc A.
Pencov M.
Savranciuc T.

"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"

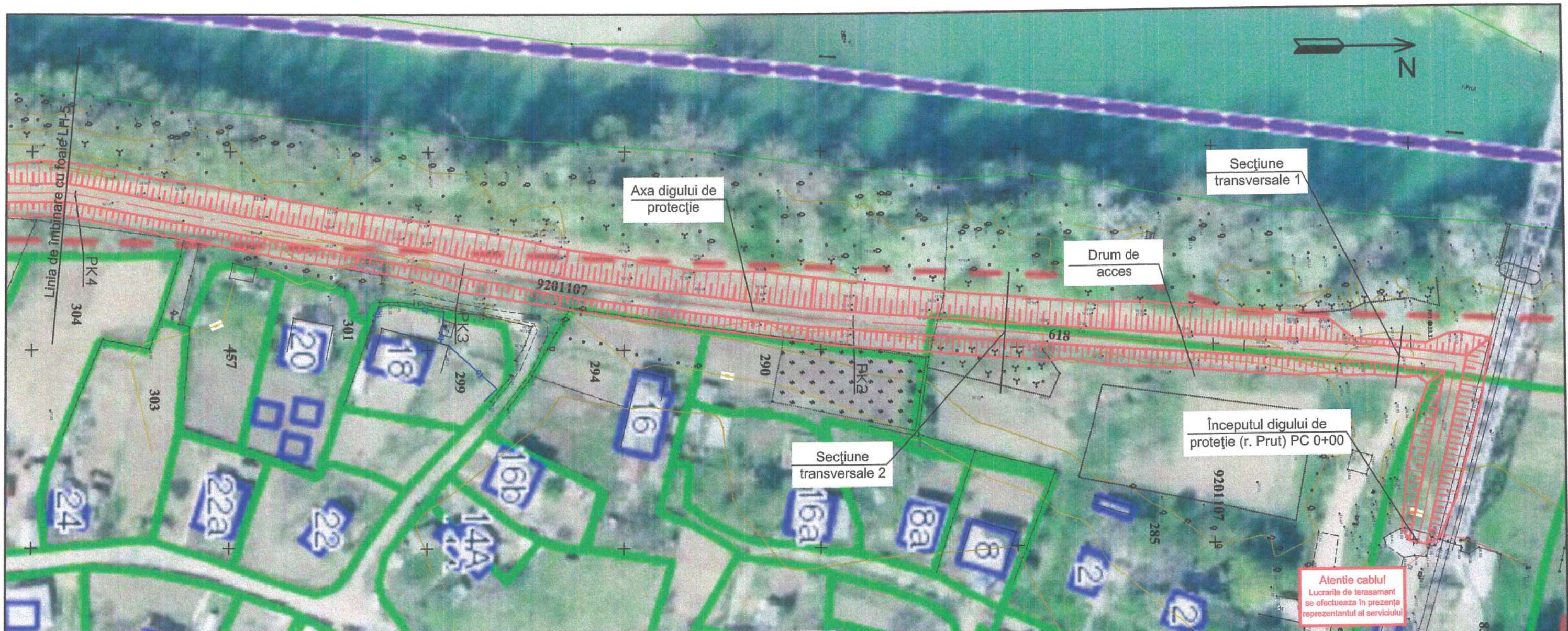
Lucrări hidrotehnice

Faza	Foaie	Foi
PE	5	

Plan. Sc 1:5000. Tabela construcțiilor și edificii. Semne convenționale

"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L.
Chișinău

Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5.8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 5748/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2025



SEMNE CONVEȚIONALE

Denumirea	Semnare
Axa digului de protecție (proiectat)	— — — — —
Digul de protecție r. Prut (proiectat)	
Digul de protecție r. Delia (proiectat)	
Sectorul digului de protecție cu consolidarea pantei	
Apeduct existent	— — — — —
Canalizația existentă	— — — — —
Gazoduct existent	— — — — —
Cablu existent	— — — — —

Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 108/04.02.2026
valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



SEMNE CONVEȚIONALE

Denumirea	Semnare
Axa digului de protecție (proiectat)	— — — — —
Digul de protecție r. Prut (proiectat)	
Digul de protecție r. Delia (proiectat)	
Sectorul digului de protecție cu consolidarea pantei	
Apeduct existent	— — — — —
Canalizația existentă	— — — — —
Gazoduct existent	— — — — —
Cablu existent	— — — — —

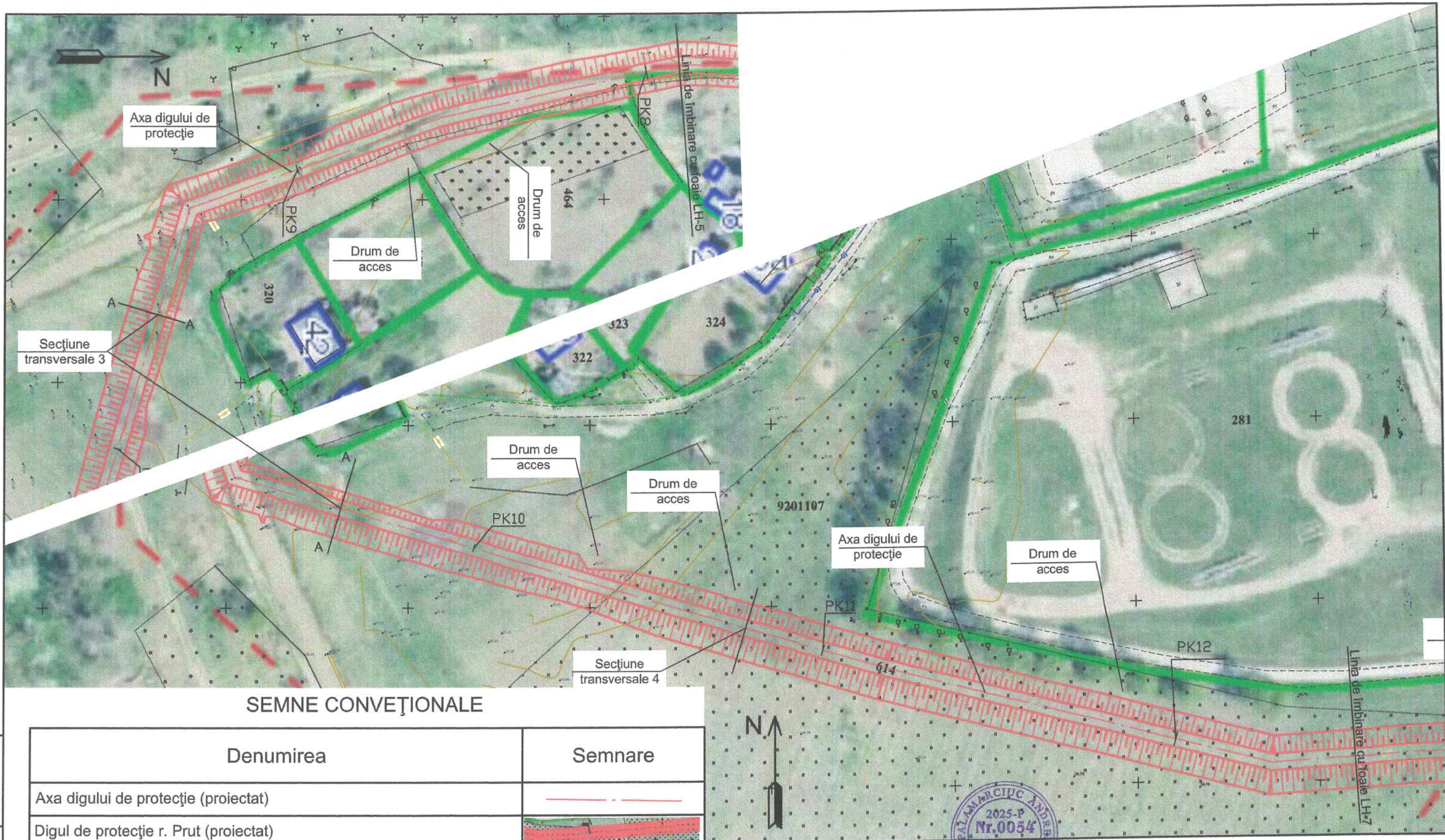
Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2025 până la 22.12.2026

						262/2025	LH
IȘP	Palamarciuc A.					"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"	
Sp. principal	Pencov M.						
Ing. coordon	Savranciuc T.						
			</				

În schimb nr. orig.

Semnătura, data

Inv. nr. original



SEMNE CONVEȚIONALE

Denumirea	Semnare
Axa digului de protecție (proiectat)	— — — — —
Digul de protecție r. Prut (proiectat)	
Digul de protecție r. Delia (proiectat)	
Sectorul digului de protecție cu consolidarea pantei	
Apeduct existent	
Canalizația existentă	
Gazoduct existent	
Cablu existent	

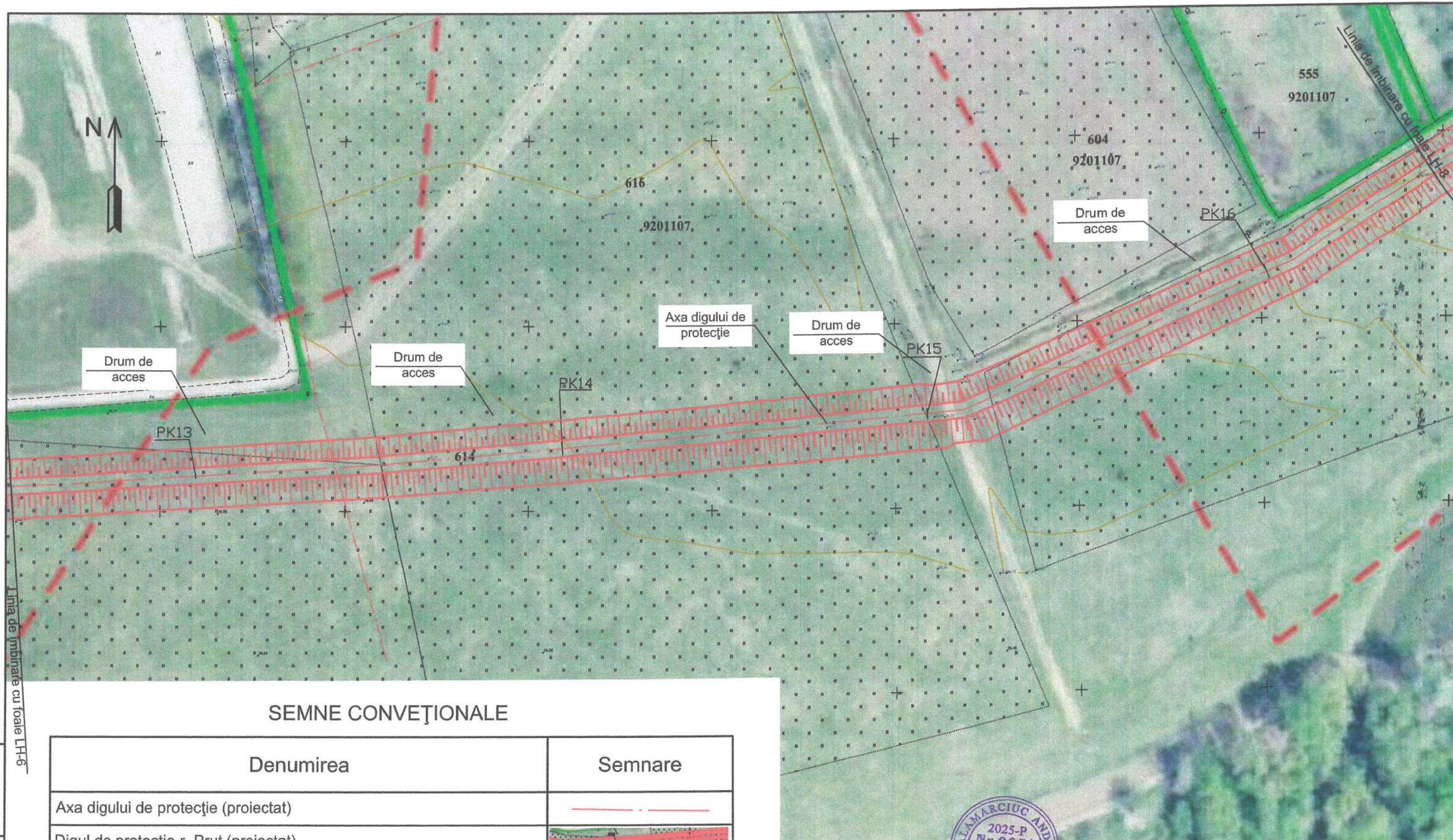
Verificator de proiecte 690
Onici Alexandru
 Domeniile B.5, 8a, b, c
 Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2020
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2025

ISP		Palamarciuc A.	262/2025 LH		
Sp. principal		Pencov M.	"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"		
Ing. coordon		Savranciu T.			
			Faza		
			Foaie		
Lucrări hidrotehnice Digul de protecție de la PC7+90,7 până la PC12+50,2 (r. Prut). Plan Sc 1:1000			Foi		
			PE 8		
			"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău		

În schimb nr. orig.

Semnătura, data

Inv. nr. original



SEMNE CONVEȚIONALE

Denumirea	Semnare
Axa digului de protecție (proiectat)	
Digul de protecție r. Prut (proiectat)	
Digul de protecție r. Delia (proiectat)	
Sectorul digului de protecție cu consolidarea pantei	
Apeduct existent	
Canalizația existentă	
Gazoduct existent	
Cablu existent	

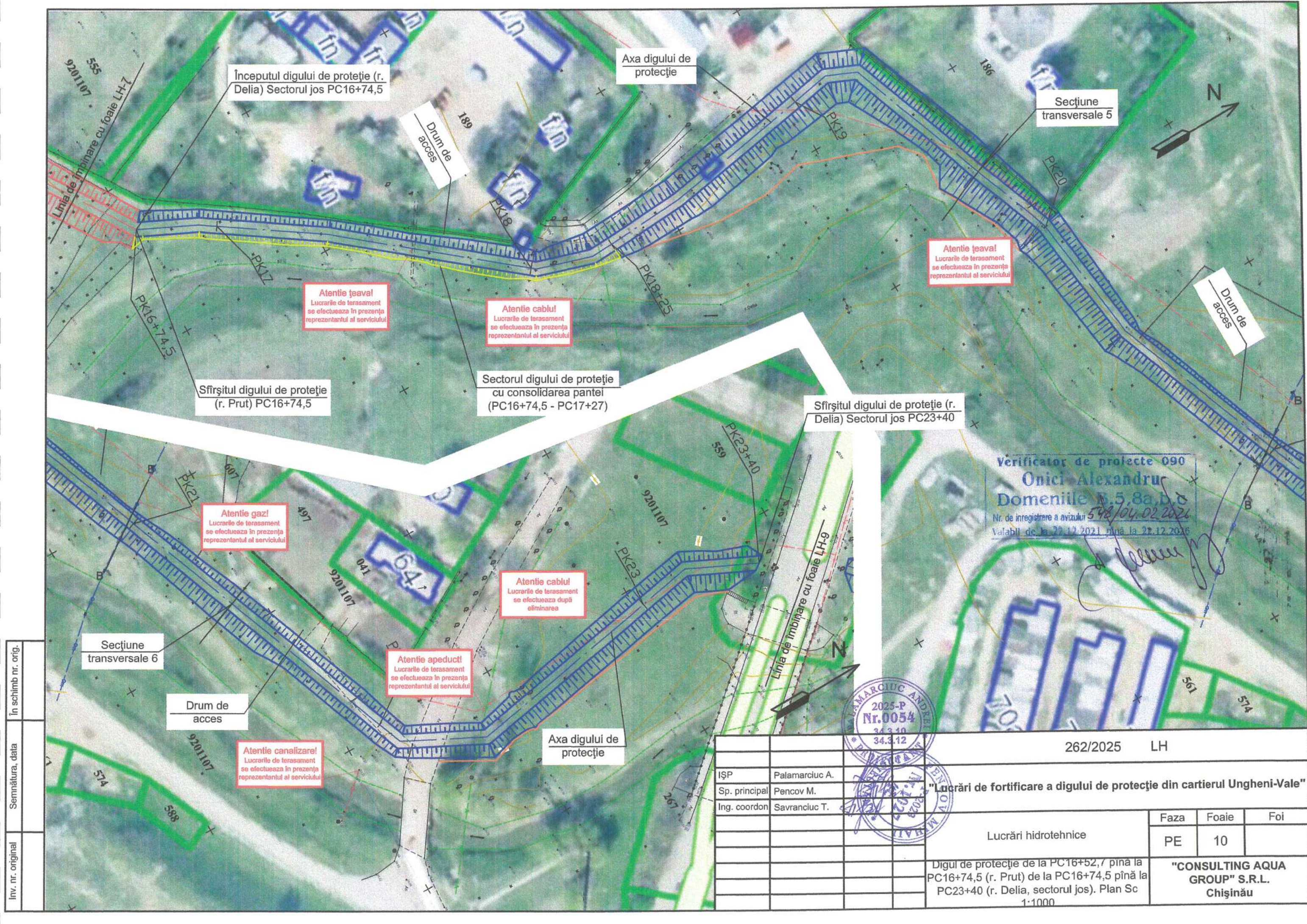
Verificator de proiecte 090
Domeniile B.5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 578/04.08.2020
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

[Handwritten signature]

		2025-P Nr.0054	34.3.10 24.9.12	262/2025	LH
IȘP	Palamarciuc A.				
Sp. principal	Pencov M.	"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"			
Ing. coordon	Savranciuc T.				
		Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie
				PE	9
		Digul de protecție de la PC12+50,2 până la PC16+52,7 (r. Prut). Plan Sc 1:1000		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău	

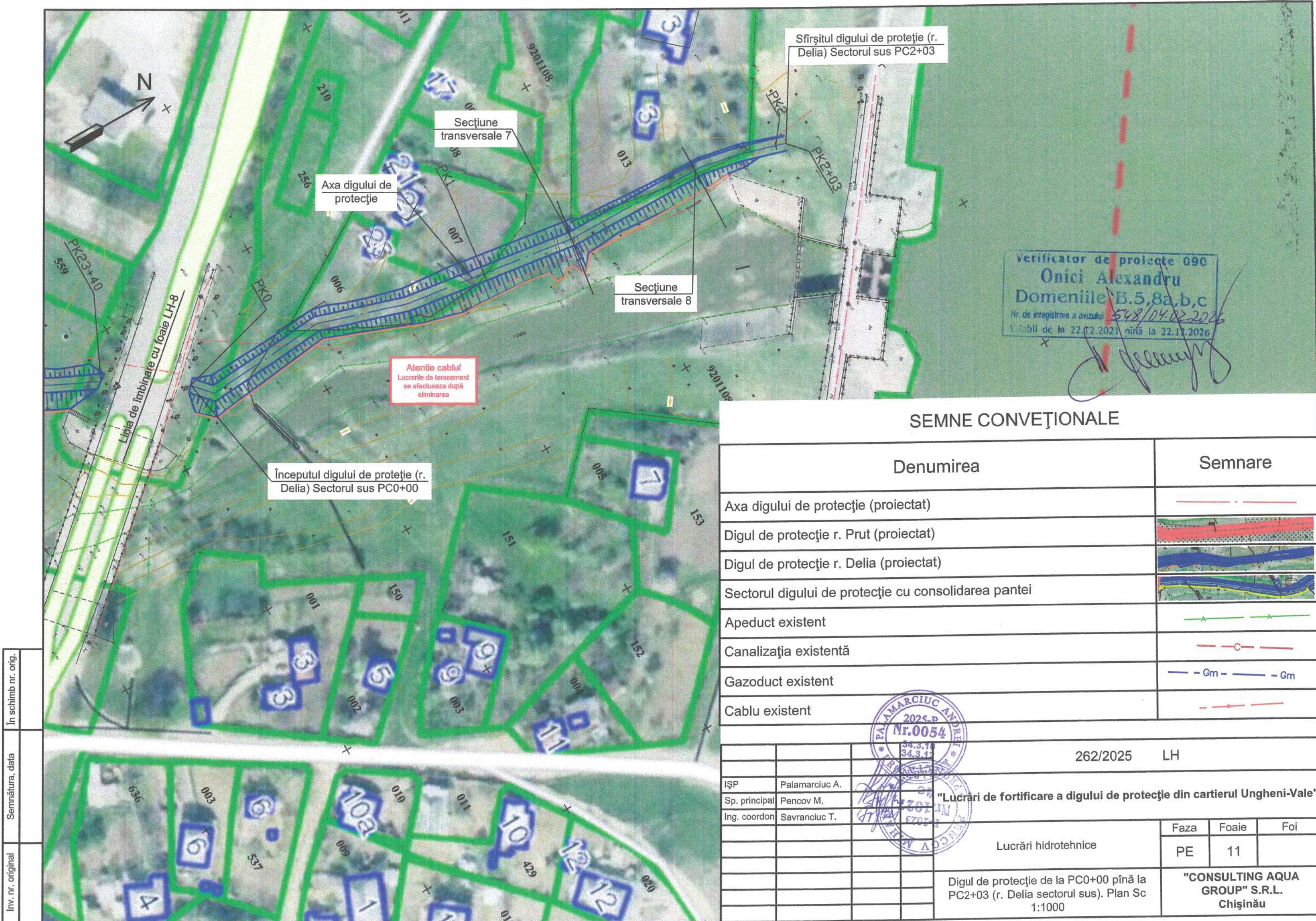
Inv. nr. original	
Semnătura, data	
În schimb nr. orig.	

Linia de îmbinare cu foaie LH-6



Inv. nr. original	
Semnătura, data	
În schimb nr. orig.	

					262/2025	LH
IȘP	Palamarcuic A.				"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"	
Sp. principal	Pencov M.					
Ing. coordon	Savranciu T.					
				</		

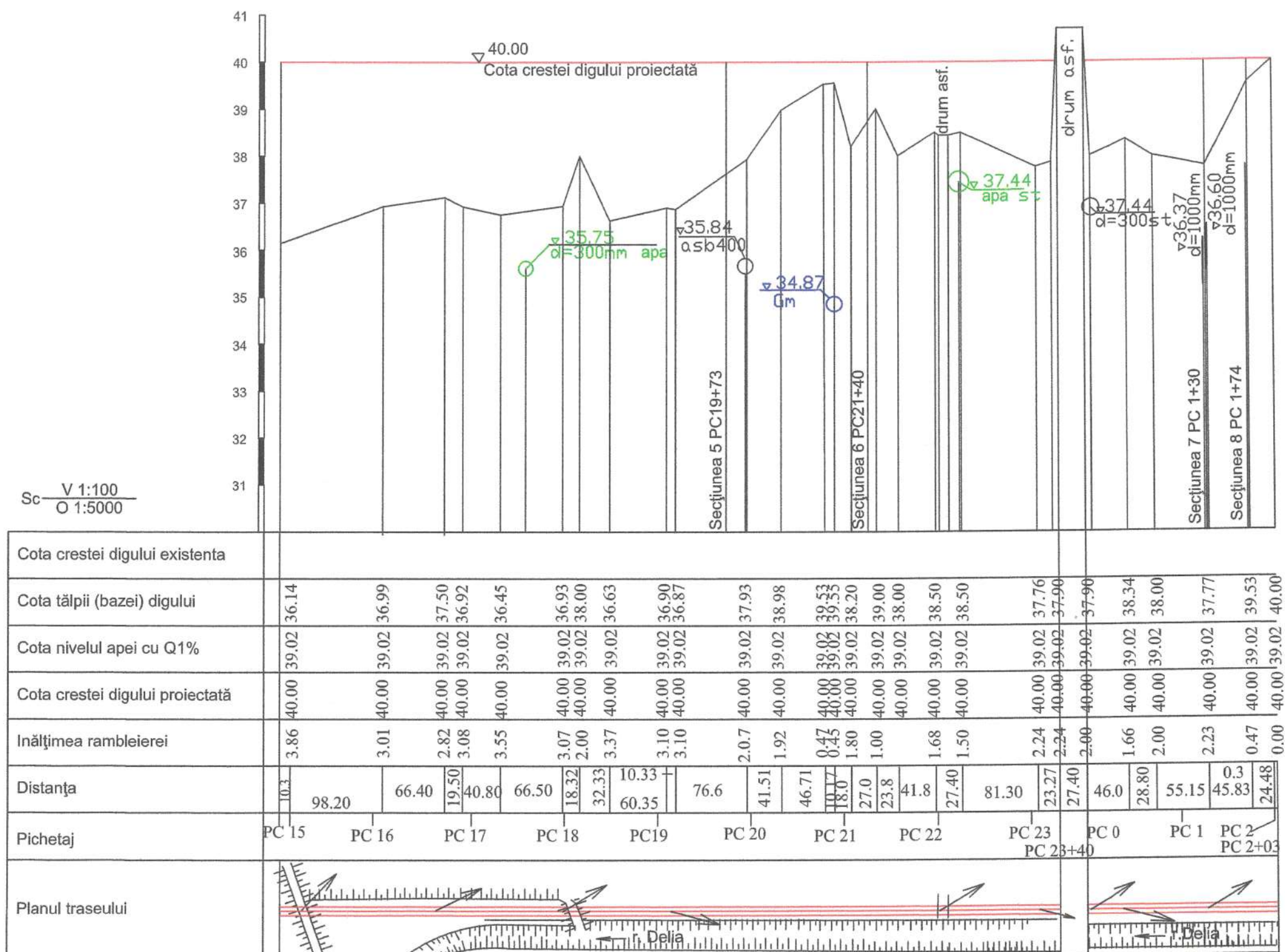


SEMNE CONVEȚIONALE

Denumirea	Semnare
Axa digului de protecție (proiectat)	— — — — —
Digul de protecție r. Prut (proiectat)	
Digul de protecție r. Delia (proiectat)	
Sectorul digului de protecție cu consolidarea pantei	
Apeduct existent	— A — A —
Canalizația existentă	— C —
Gazoduct existent	— Gm — Gm —
Cablul existent	— — — — —

				262/2025	LH	
IȘP	Palamarciuc A.		"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"			
Sp. principal	Pencov M.					
Ing. coordon	Savranciuc T.					
			Lucrări hidrotehnice	Faza	Foaie	Foi
				PE	11	
				"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău		
			Digul de protecție de la PC0+00 pînă la PC2+03 (r. Delia sectorul sus). Plan Sc 1:1000			

Inv. nr. original	
Semnătura, data	
În schimb nr. orig.	



Verificator de proiecte 690
Onici Alexandru
Domeniile D.5, 8a, b, c
Nr. de inregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 pana la 22.12.2026

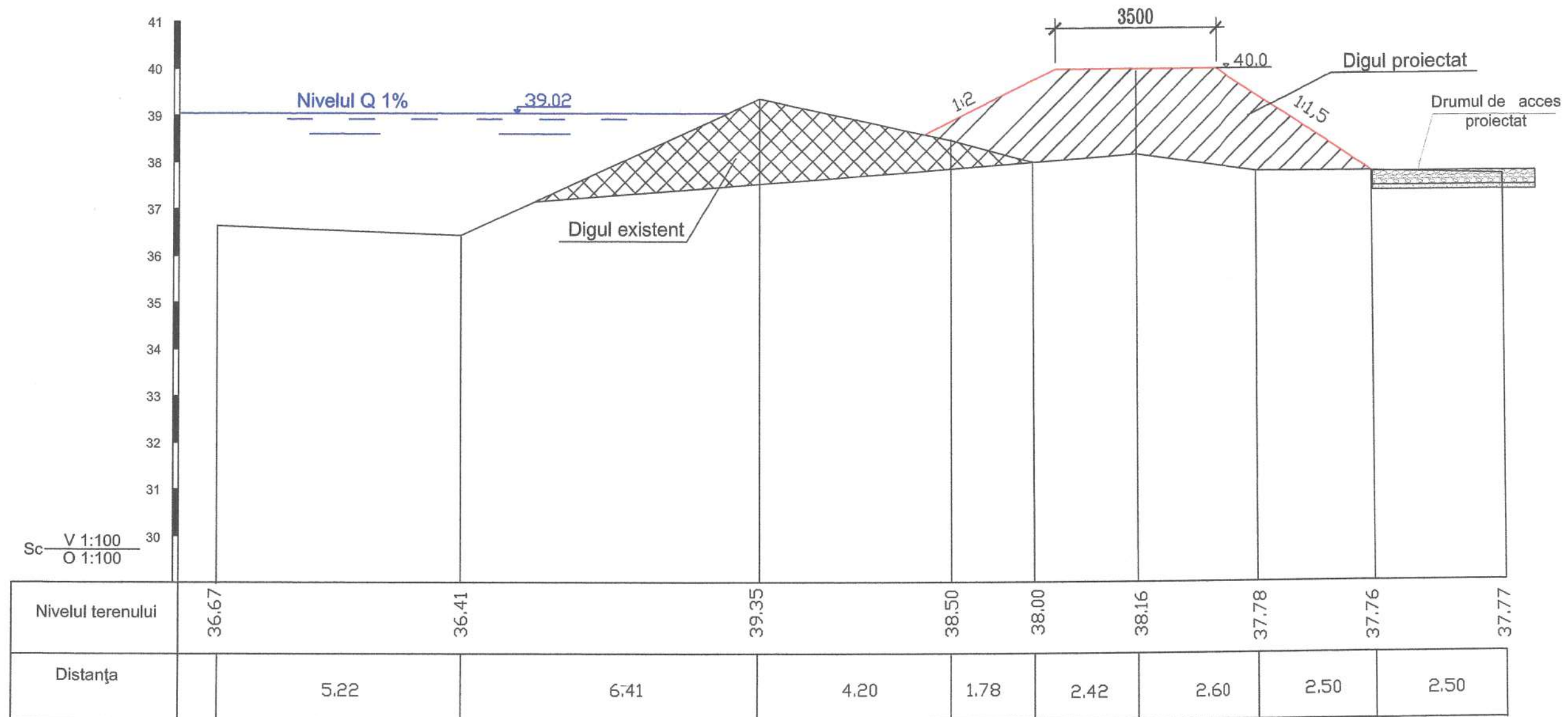
		262/2025	LH
IȘP	Palamarciuc A.		
Sp. principal	Pencov M.		
Ing. coordon	Savraniciuc T.		
Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie
Profil longitudinal. PC15+00 - PC16+75 (digul r. Prut) PC16+75 - PC23+40 (digul r. Delia jos) PC0+00 - PC2+03 (digul r. Delia sus)		PE	13
		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău	

În schimb nr. orig.

Semnătura, data

Inv. nr. original

Secțiune transversala 1.
PC 0 - PC 0+77 (digul r. Prut)



Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

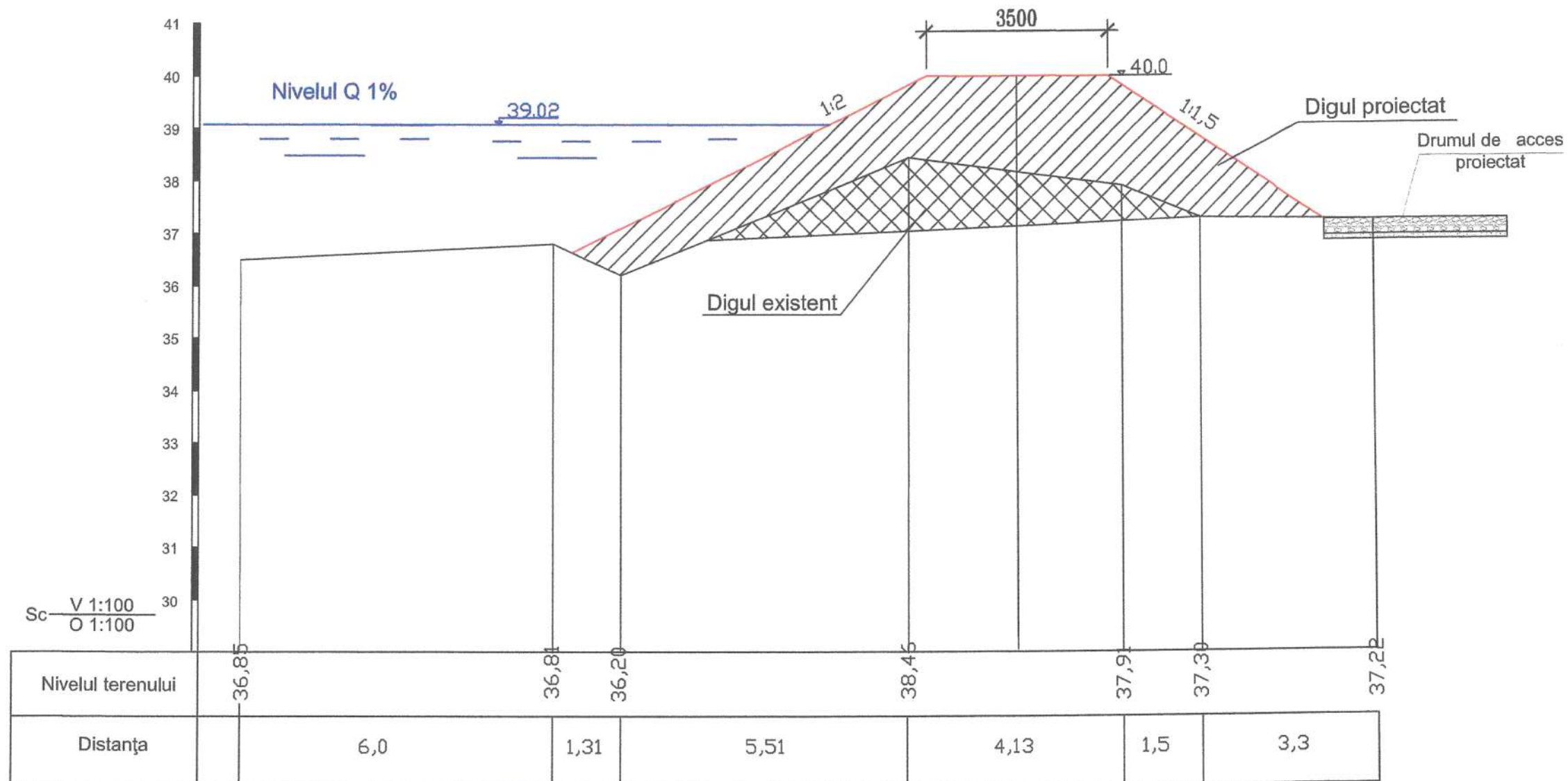
		262/2025 LH	
IȘP	Palamarciuc A.	"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"	
Sp. principal	Pencov M.		
Ing. coordon	Savraniciu T.		
Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie
		PE	14
Secțiune transversala 1. PC 0 - PC 0+77 (digul r. Prut)		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău	

În schimb nr. orig.

Semnătura, data

Inv. nr. original

Secțiune transversala 2.
PC 0-77 - PC1+61 (digul r. Prut)



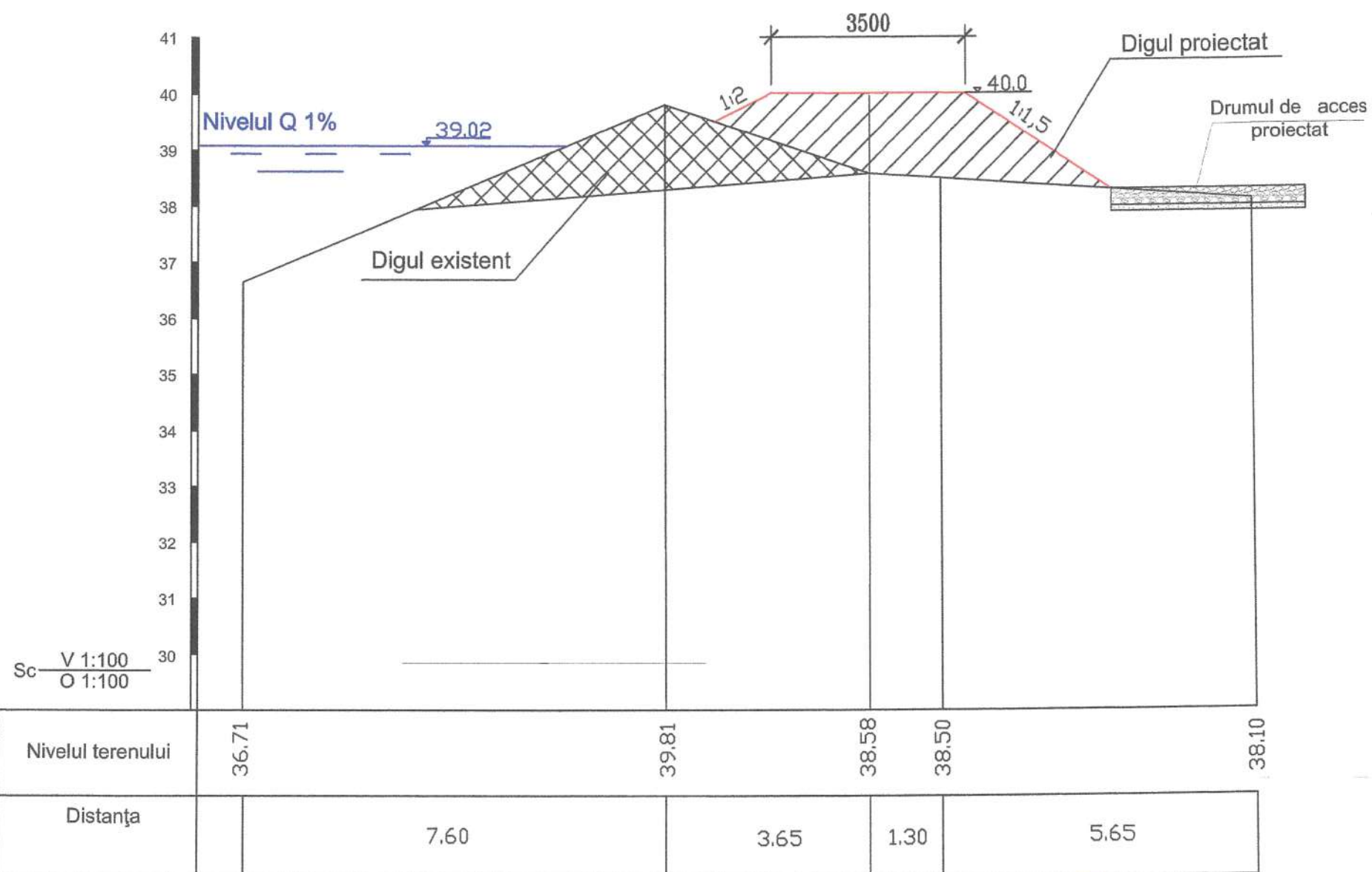
Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 548/02.09.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



		262/2025 LH	
IȘP	Palamarciuc A.	"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"	
Sp. principal	Pencov M.		
Ing. coordon	Savranciuc T.		
Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie
		PE	15
Secțiune transversala 2. PC 0-77 - PC1+61 (digul r. Prut)		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău	

Inv. nr. original	
Semnătura, data	
În schimb nr. orig.	

Secțiune transversala 3.
PC 1+61 - PC 9+62 (digul r. Prut)



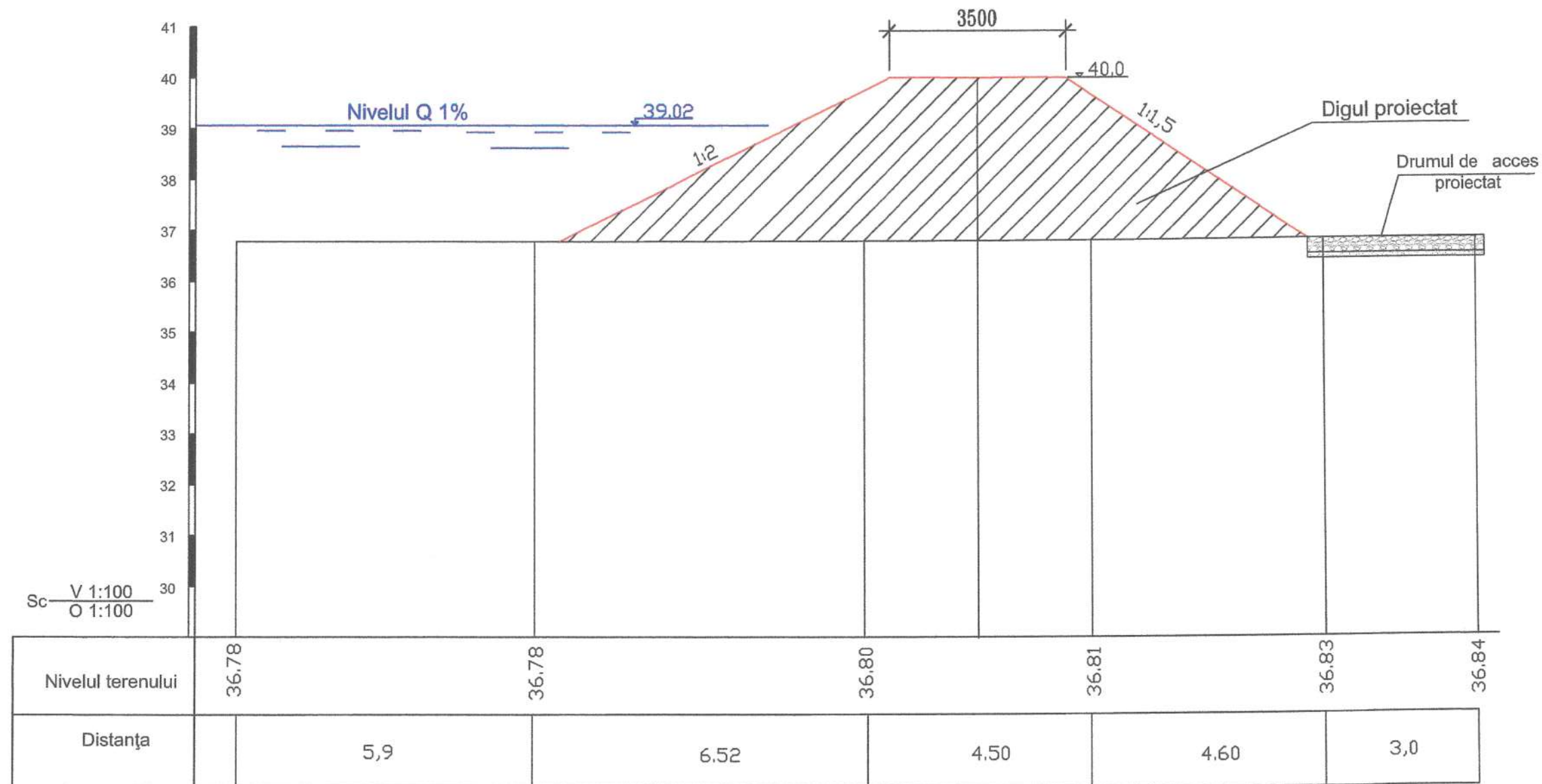
Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2020
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



		262/2025 LH	
IȘP	Palamarcu A.	"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"	
Sp. principal	Pencov M.		
Ing. coordon	Savraniciu T.		
Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie
		PE	16
Secțiune transversala 3. PC 1+61 - PC 9+62 (digul r. Prut)		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău	

Inv. nr. original	
Semnătura, data	
În schimb nr. orig.	

Secțiune transversala 4.
PC 9+62 - PC10+78 (digul r. Prut)

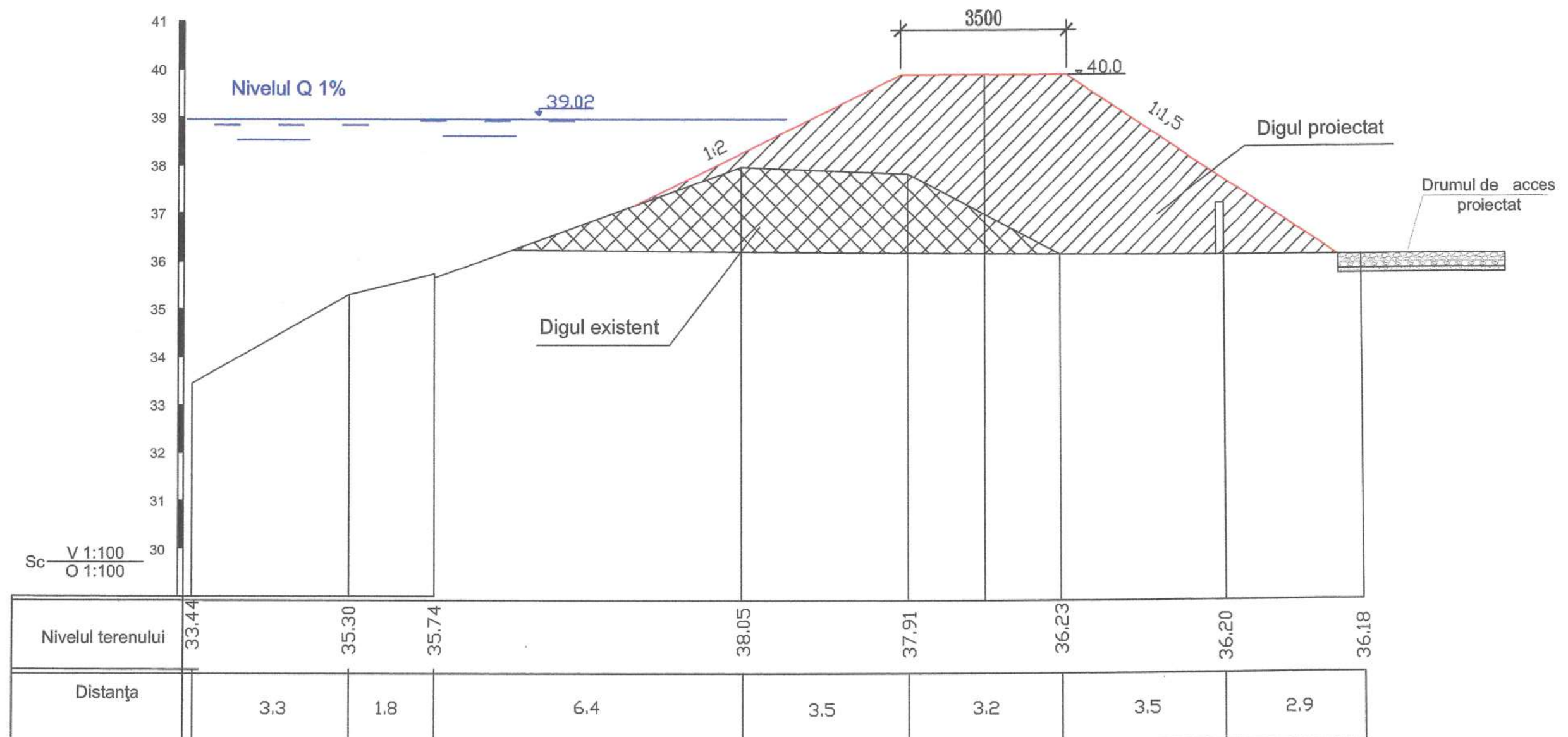


Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5,8a,b,d
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

		262/2025 LH	
IȘP	Palamariuc A.	"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"	
Sp. principal	Pencov M.		
Ing. coordon	Savranciuc T.		
Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie
		PE	17
Secțiune transversala 4. PC 9+62 - PC10+78 (digul r. Prut)		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău	

Inv. nr. original	
Semnătura, data	
În schimb nr. orig.	

Secțiune transversala 5.
PC 10+78 - PC 19+73 (digul r. Delia jos)



Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 548/02.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

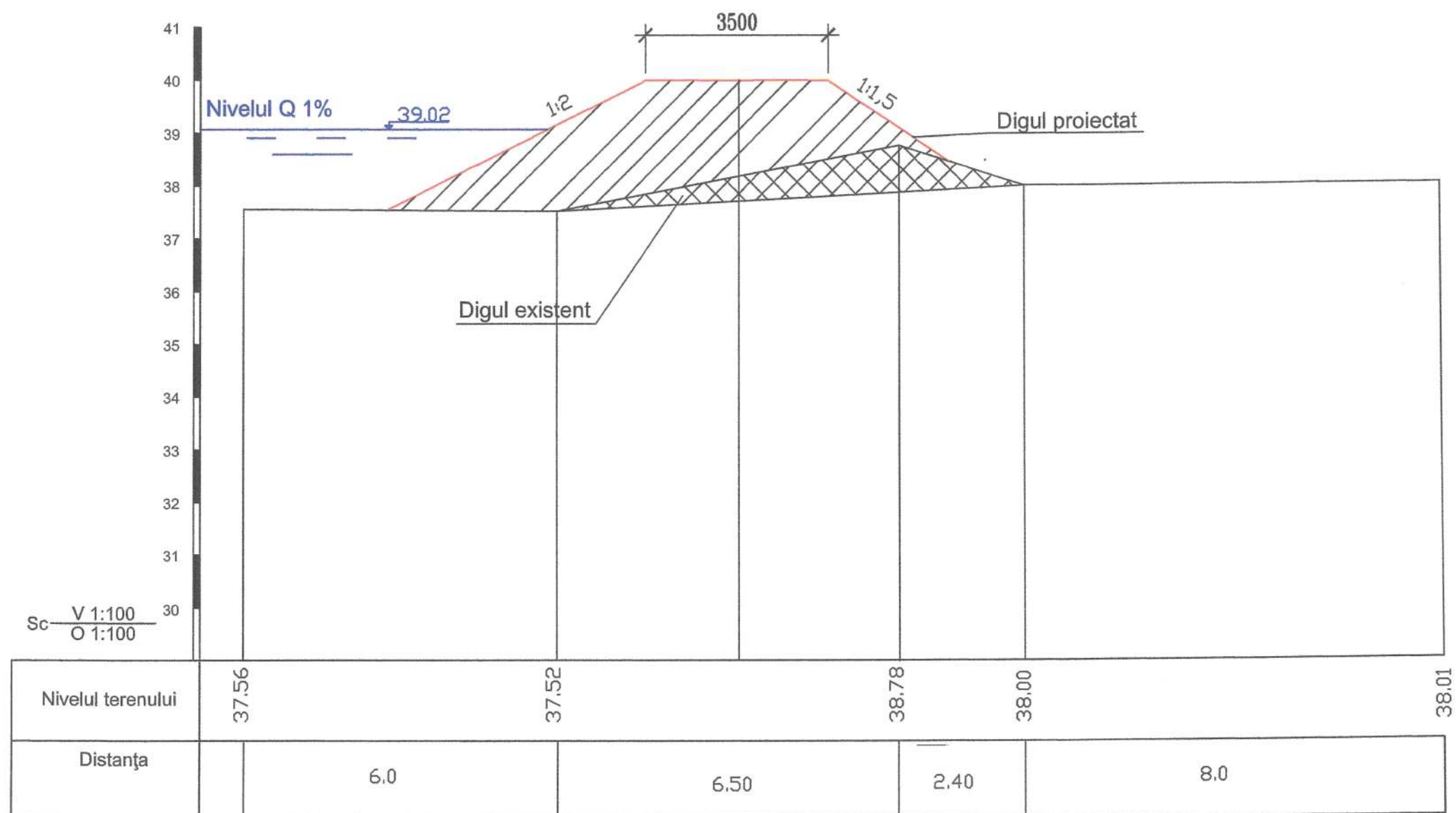
					262/2025	LH		
IȘP	Palamarciuc A.				"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"			
Sp. principal	Pencov M.							
Ing. coordon	Savranciuc T.							
					Lucrări hidrotehnice	Faza	Foaie	Foi
						PE	18	
					Secțiune transversala 5. PC 10+78 - PC 19+73 (digul r. Delia jos)	"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău		

Inv. nr. original

Semnătura, data

În schimb nr. orig.

Secțiune transversala 6.
PC 19+73 - PC21+40 (digul r. Delia jos).

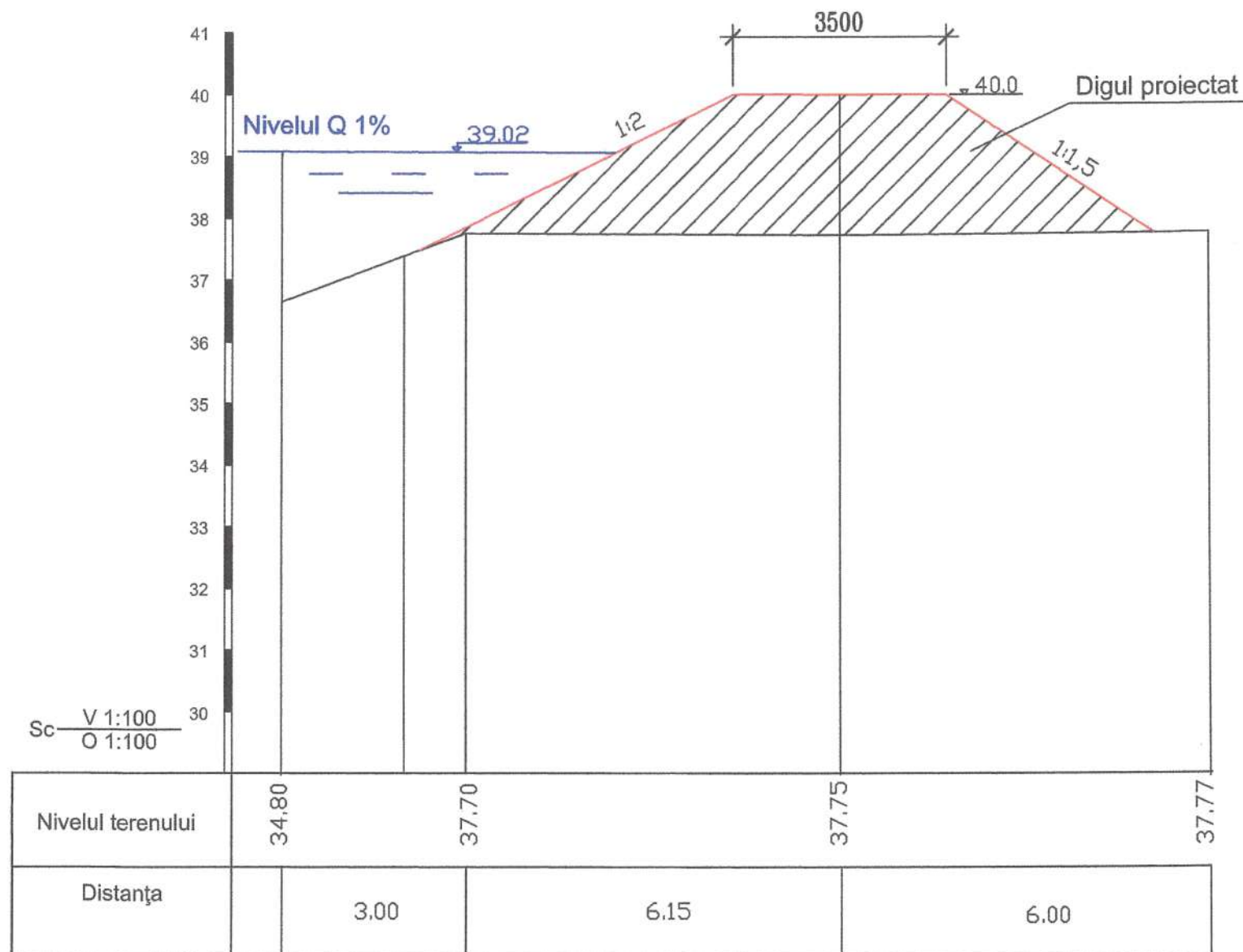


Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile Bc5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

		262/2025 LH	
IȘP	Palamarciuc A.	Fortificarea digului existent pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor în orașul Ungheni (Cartierul Ungheni-Vale)	
Sp. principal	Pencov M.		
Ing. coordon	Savraniciuc T.		
Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie
		PE	19
Secțiune transversala 6. PC 19+73 - PC21+40 (digul r. Delia jos).		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău	

In schimb nr. orig.	
Semnătura, data	
Inv. nr. original	

Secțiune transversala 7.
PC 21+40 - PC 23+40; PC 0 - PC 1+30
(digul r. Delia jos și sus).

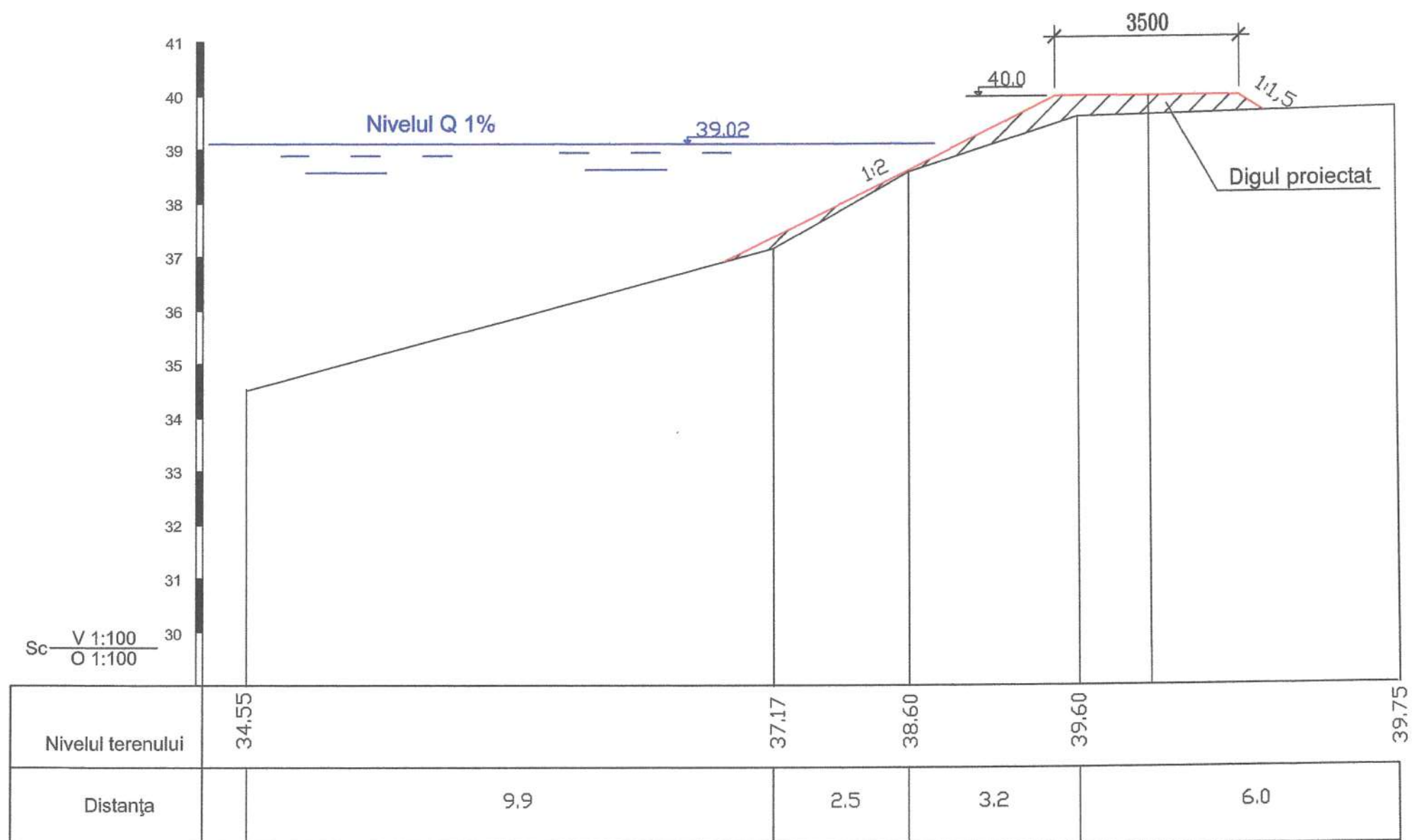


Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B,5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 348/04.02.2026
valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

		262/2025 LH	
IȘP	Palamarciuc A.	2025-P Nr.0054 34.3.10 34.3.12 2025-P Nr.0054 34.3.10 34.3.12	
Sp. principal	Pencov M.		
Ing. coordon	Savranciuc T.		
Lucrări hidrotehnice		Faza	Foaie
		PE	20
Secțiune transversala 7. PC 21+40 - PC 23+40; PC 0 - PC 1+30 (digul r. Delia jos și sus).		"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău	

Inv. nr. original
Semnătura, data
În schimb nr. orig.

Secțiune transversala 8.
PC 1+30 - PC 2+03 (digul r. Delia sus)



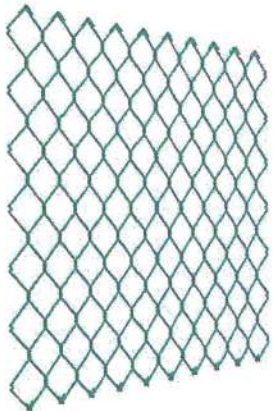
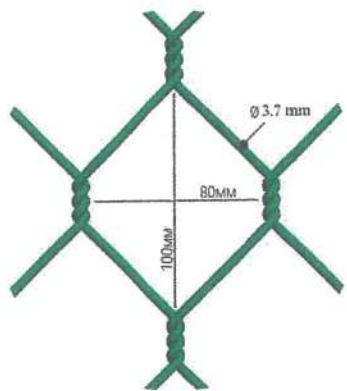
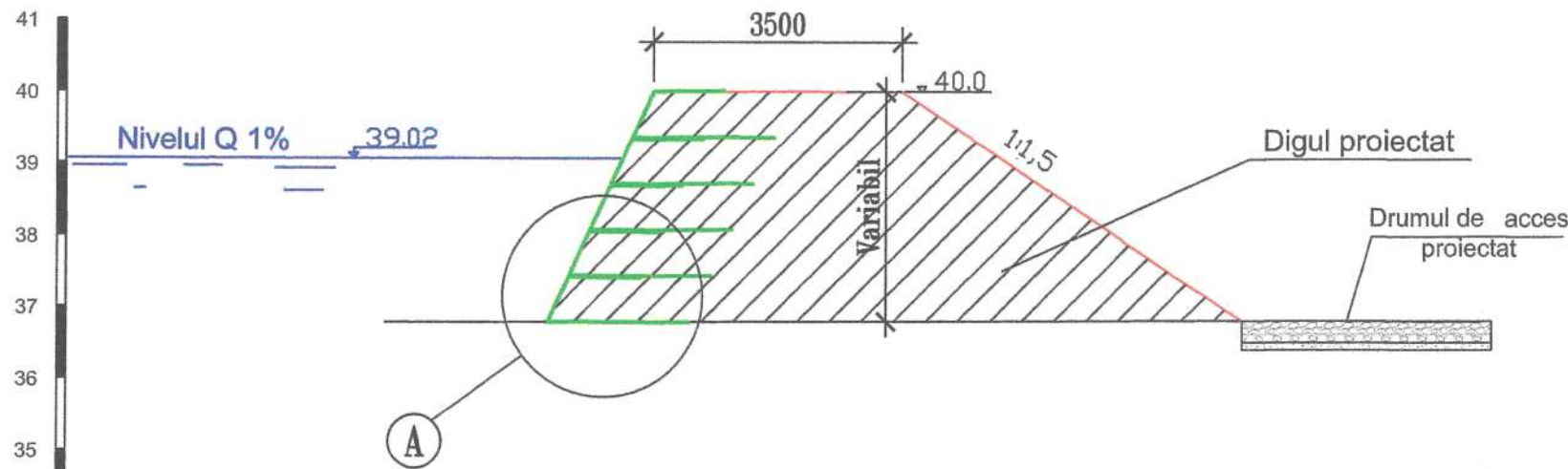
Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Inv. nr. original
Semnătura, data
În schimb nr. orig.

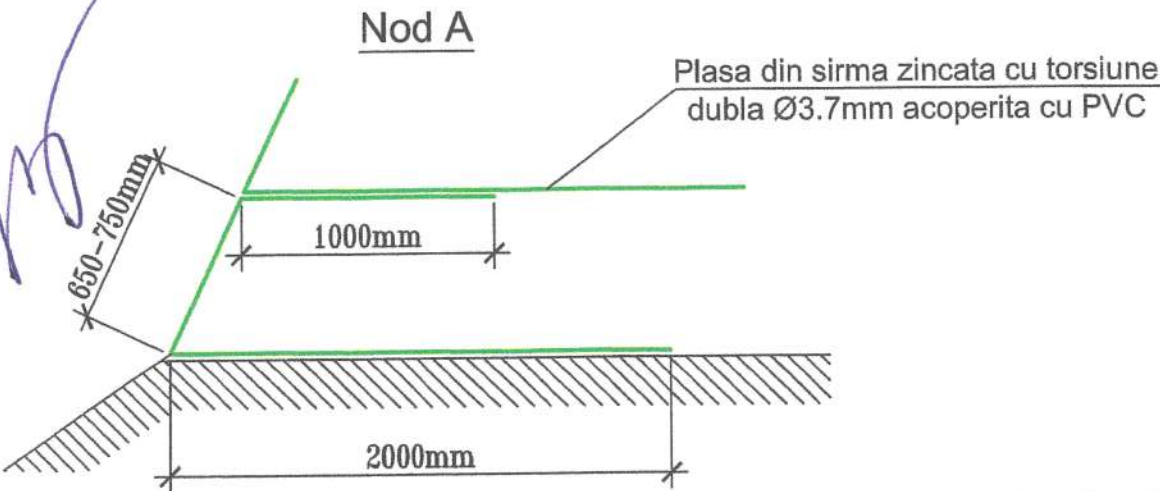
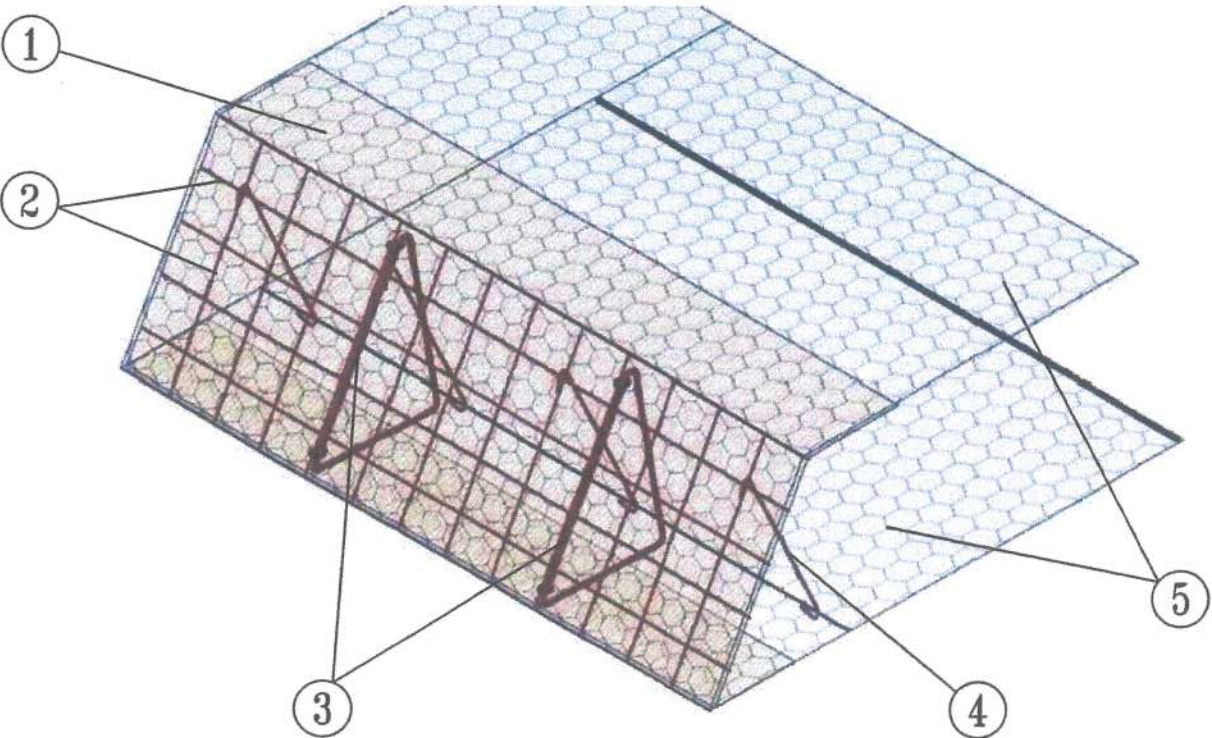
Secțiune PC 16+74.5 - PC 18+25. Sc. 1:100

Plasa din sirma zincata cu torsiune dubla Ø3.7mm,
100x80mm acoperita cu PVC



Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B, 5, 8a, b, c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Armarea terasamentului barajului și armarea versanților cu
sistemul "TERRAMES" verde



Nr	Denumirea	un. de măsură	Cantitate
1	Tesatura geosintetica sau biodegradabila	m ²	531.3
2	Plasa sudata Ø 10mm, 100x100mm	kg	6430
3	Fir de otel Ø10mm triunghiular pentru rigidizarea plasei sudate	kg	468
4	Tija din otel Ø10 mm, pentru legarea plasei sudate de fundatie	kg	178.6
5	Plasa din sirma zincata cu torsiune dubla Ø3.7mm, 100x80mm acoperita cu PVC	m ²	2815

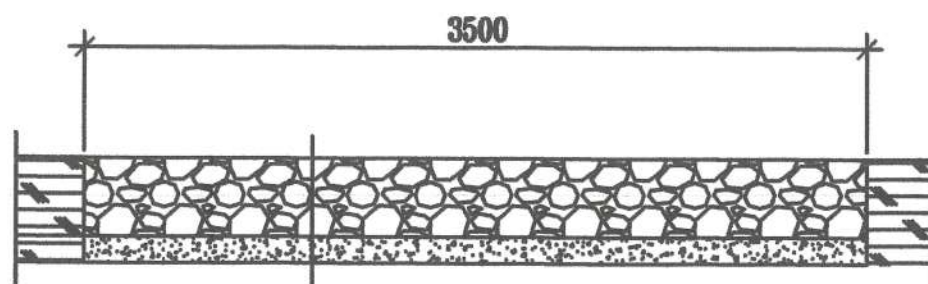
		262/2025	LH
IȘP	Palamarciuc A.	"Lucrări de fortificare a digului de protecție din cartierul Ungheni-Vale"	
Sp. principal	Pencov M.		
Ing. coordon	Savranciuc T.		
		Lucrări hidrotehnice	Faza
			PE
			Foaie
			22
			Foi
		Secțiune transversala PC 16+74.5 - PC 18+25. Armarea terasamentului cu sistemul "TERRAMES" verde	"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău

În schimb nr. orig.

Semnătura, data

Inv. nr. original

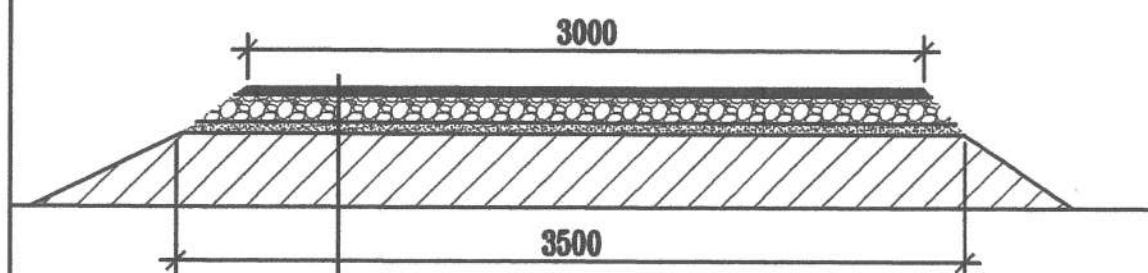
Drumul de acces



Materiale granulare din pietris concasat fr. 32-63mm, conform SM SR EN/13043:2010, LA30, h=20cm

Strat drenant din balast conform SM EN 13285:2018, h=10cm

Secțiune faleză, PC 9+31 - PC 23+4; PC 0 - PC 2+03



Strat din beton asfaltic cu criblura BA16 rul, SM SR EN 13108-1:2016, bitum 50/70 SM SR EN 12591, h=40mm

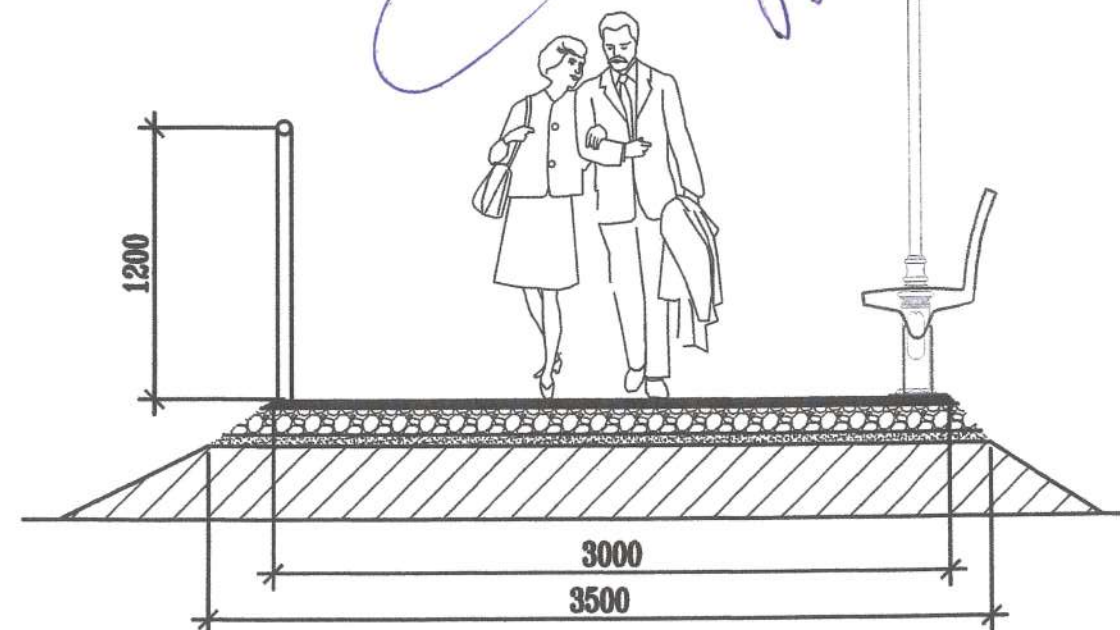
Materiale granulare din pietris concasat fr. 32-63mm, conform SM SR EN/13043:2010, LA30, h=12cm

Strat drenant din balast conform SM EN 13285:2018, h=5cm

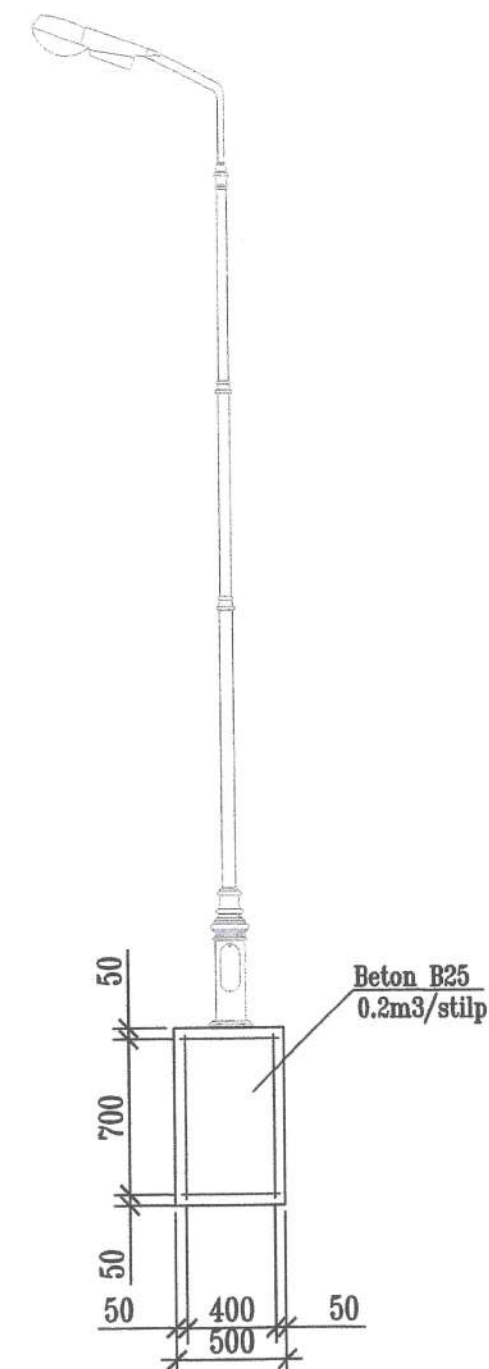
VOLUMELE LUCRĂRILOR DE BAZĂ PENTRU DRUMUL DE ACCES

Nr	Denumirea	un. de măsură	Cantitate
1	Dezrădăcinarea vegetației lemnoase și arbustive, inclusiv: - copaci 20 - 30 m 2 buc. - arbust privat (pe o suprafață de 200 m ²) - podgorie privată (pe o suprafață de 190 m ²)	m ²	390
2	Îndepărtarea gardurilor și restaurarea din zonele exterioare (cu excepția teritoriului desemnat pentru un drum de serviciu) în scopul întreținerii continue a funcționării acestuia	m	450
3	Îndepărtarea solului vegetal din grupa I cu un strat de până la 0,3 m, o lățime de până la 3,5 m și suprafața totală a drumului de serviciu proiectat de-a lungul barajului de protecție proiectat cu o lungime de până la 2.02 km cu încărcarea în autovehicule și mutarea solului într-un depozit temporar la o distanță de până la 2,5 km	m ³	2121,0
4	Nivelarea bazei drumului de serviciu proiectat de un autogreider cu o capacitate de până la 175 CP	m ²	7070
6	Strat drenant din balast conform SM EN 13285:2018, h=10cm	m ³	707
7	Materiale granulare din pietris concasat fr. 32-63mm, conform SM SR EN/13043:2010, LA30, h=20cm	m ²	7070

Verificator de proiecte 090
Onici Alexandru
Domeniile B.5,8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2026
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



Pilon de iluminat cu corp de iluminat cu panou fotovoltaic integrat



Beton B25
0.2m³/stilp

		262/2025	LH
ISP	Palamarciuc A.	Fortificarea digului existent pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor în orașul Ungheni (Cartierul Ungheni-Vale)	
Sp. principal	Pencov M.		
Ing. coordon	Savrancluc T.		
		Lucrări hidrotehnice	Faza Foaie Foi
			PE 23
		Secțiunea drumului de acces. Volumele lucrărilor de bază pentru drumul de acces. Secțiune faleză, PC 9+31 - PC 23+4; PC 0 - PC 2+03	"CONSULTING AQUA GROUP" S.R.L. Chișinău

SISTEMUL TERRAMESH VERDE

Sistemul Terramesh Verde - este un sistem ecologic modular de armare a solului utilizat pentru fixarea matricelor instabile de sol de pante și pante de terasamente cu suprafețe de amenajare a teritoriului (Fig. 1). La formarea structurilor, modulele sistemului Green Terramesh sunt aranjate în straturi orizontale. Etapa de armare este determinată în funcție de proiectare pentru a asigura stabilitatea masei solului. Dimensiunile standard ale modulelor sistemului Green Terramesh sunt prezentate în tabelul 1. Structurile sunt fabricate în fabrică conform TU 1275-001-42873191-2009.

Modulele sistemului Green Terramesh sunt structuri prefabricate constând dintr-o plasă din sârmă cu torsiune dublă; țesătură geosintetică sau biodegradabilă; panouri blindate sudate; șape și trei rigidizări din oțel, a căror formă corespunde unghiului de înclinare necesar: 50-60-70 CP.

Sârma densă zincată acoperită cu PVC este utilizată pentru fabricarea părții principale a modulului Green Terramesh System. Fața frontală este întărită cu tije de oțel acoperite cu PVC, care sunt țesute în sârmă în timpul producției. O țesătură geosintetică sau biodegradabilă, un panou blindat și rigidizări din oțel sunt atașate la partea interioară a feței exterioare a modulului Green Terramesh System. Geosintetica sau biocâmpul întăresc solul de umplere și creează condiții ideale pentru restaurarea rapidă a acoperirii vegetale.

În cazurile în care panta armată este în contact cu apele curgătoare, unde viteza medie de curgere este de cel puțin 3 m/s (malurile râurilor) sau este nevoie de mult timp pentru a restabili acoperirea vegetală, se recomandă utilizarea geomatelor tridimensionale nedecompozibile. În toate celelalte cazuri (pante, terasamente etc.), se recomandă utilizarea biomatelor de nucă de cocos în descompunere sau paie-nucă de cocos. Panourile blindate atașate la biofold întăresc fața frontală, ținând pânza în loc în timpul asamblării structurii.

Cele mai importante caracteristici ale sistemelor modulare Green Terramesh sunt următoarele: respectarea mediului, rezistența structurală și rentabilitatea. Rezistență: rezistența plasei cu torsiune dublă elimină riscul de rupere a articulațiilor între panoul blindat și alte fețe ale sistemului, iar forma hexagonală a celulelor ochiurilor asigură cea mai bună aderență a sistemului modular la sol.

Respectarea mediului: pentru restaurarea rapidă a acoperirii vegetale, se recomandă umplerea unei suprafețe de sol la o distanță de 0,65-1 m de fața frontală cu sol fertil. În cazul însămânțării hidraulice pe suprafața pantei, poate fi necesară o nutriție suplimentară și umezirea solului de umplere imediat după finalizarea lucrărilor de construcție. Companiile Grupului Maccaferry folosesc un program special de calculator MacSTARS 2000 (pentru a calcula structurile din sistemul Green Terramesh pentru stabilitate internă și generală) și oferă asistență tehnică în proiectarea lor (Fig. 5). Vă rugăm să contactați specialiștii companiei noastre pentru informații mai detaliate despre sistemul Green Terramesh și tehnologia de instalare a acestuia.

Caracteristici de acoperire din PVC: firul are un strat suplimentar de polimer de 0,5 mm grosime, plasticul din clorură de polivinil (PVC) de gradul I50-13 este utilizat pentru acoperire conform GOST 5960 sau altor standarde (vezi mai jos).

Caracteristicile tehnice și durata de viață a acoperirii din PVC respectă următoarele standarde: ASTM D 2240-91 ASTM D 412-92; ASTM D 2240-91; ASTM D 2287-92; ASTM D 2124-62T: ASTM D 1242-56(75); ASTM D 117-90; ASTM D 1499-92; ASTM G 23-93; ASTM D 1203-89; ASTM D 2287-92.

Respectarea cerințelor TU 1275-001-42873191-2009 este o condiție indispensabilă pentru asigurarea calității structurilor de gabion. Gabions Maccaferry CIS LLC recomandă cu tărie utilizarea numai a produselor gabion certificate în construcții.

În zona PC 22+13 – PC 22+21, unde carosabilul traversează sectorul de risc și nu există posibilitatea tehnică de prelungire a digului de protecție, se prevede asigurarea unei rezerve pentru intervenții rapide la inundații: circa 760 saci cu nisip (50 kg) sau, alternativ, bariere gonflabile/umplute cu apă ori Big-Bags de 1,0 m³, pentru formarea unei bariere provizorii și astuparea locală în caz de necesitate.

VOLUMELE LUCRĂRILOR DEPOZITATE CU GRUND MINERAL pentru construirea unui baraj de protecție de-a lungul râului Prut, în vederea prevenirii inundațiilor în mun. Ungheni

Nr	Denumirea	un. de măsură	Cantitate
Planificat baraj lung. de 1.675 km de-a lungul r. Prut de la PC-0 (podul feroviar Moldova-România) la PC-16+74 (r. Delia jos)			
1	Îndepărtarea unui strat fertil de sol din grupa I cu un strat de până la 0,3 m la baza fundului barajului cu încărcarea în vehicule și deplasarea până la 1 km într-o locație de depozitare temporară	m ³	5480.5
2	Slăbirea bazei barajului proiectat	m ²	18268.3
3	Construcția unui baraj de protecție din sol mineral cu mișcare din rezervă cu autobasculante cu o capacitate de încărcare de până la 10 tone, cu etanșare stratificată și dispunere cu un buldozer cu o capacitate de până la 100 l/s	mii. m ³	26.543
4	Construcția unui strat de suprafață protector al barajului din sol fertil cu un strat de cel puțin 15 cm	mii. m ³	2.304
Barajul planificat are o lungime de 0,666 km (r. Delia jos) de la PC-16+74 până la PC-23+40			
5	Îndepărtarea unui strat fertil de sol din grupa I cu un strat de până la 0,3 m la baza fundului barajului cu încărcarea în vehicule și deplasarea până la 1 km într-o locație de depozitare temporară	m ³	2584
6	Slăbirea bazei barajului proiectat	m ²	8613.3
7	Construcția unui baraj de protecție din sol mineral cu mișcare din rezervă cu autobasculante cu o capacitate de încărcare de până la 10 tone, cu etanșare stratificată și dispunere cu un buldozer cu o capacitate de până la 100 l/s	mii. m ³	13.0922
8	Construcția unui strat de suprafață protector al barajului din sol fertil cu un strat de cel puțin 15 cm	mii. m ³	1.0865
Un baraj planificat cu o lungime de 0,203 km de-a lungul (r. Delia sus) de la PC-0 până la PC-2+03			
9	Îndepărtarea unui strat fertil de sol din grupa I cu un strat de până la 0,3 m la baza fundului barajului cu încărcarea în vehicule și deplasarea până la 1 km într-o locație de depozitare temporară	m ³	687
10	Slăbirea bazei barajului proiectat	m ²	2290
11	Construcția unui baraj de protecție din sol mineral cu mișcare din rezervă cu autobasculante cu o capacitate de încărcare de până la 10 tone, cu etanșare stratificată și dispunere cu un buldozer cu o capacitate de până la 100 l/s	mii. m ³	2.3816
12	Construcția unui strat de suprafață protector al barajului din sol fertil cu un strat de cel puțin 15 cm	mii. m ³	0.271

Verificator de proiecte P90
Onici Alexandru
Domeniile B.5.8a,b,c
Nr. de înregistrare a avizului 548/04.02.2025
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

În schimb nr. orig.

Semnătura, data

Inv. nr. original