

**Tema de proiectare
de elaborare a proiectului de execuție.**

1	Denumirea lucrării	"Amenajare traseului ECO-Turistic „ZAMCA” în apropierea r. Prut, s. Pererita, r-ul Briceni. Drumuri pentru automobile
2	Faza de proiectare	Proiect de execuție
3	Proiectant general	INCP „URBANPROIECT”
4	Baza de elaborare	Certificat de urbanism nr. 045 din 09.08.2016
5	Necesitatea efectuării studiilor și cercetărilor pe teren	-Ridicări topogeodezice -Prospecțiuni geologice
6	Parametrii tehnicii de baza	-Categorია tehnică a drumului -CP D.02.11-2014 –drum din sat
7	Începutul sectorului de reparație	-Începutul drum -str. existent din satul
8	Sfârșitul sectorului de reparație	-Sfârșitul traseului – terit. ECO-Turistic „ZAMCA”
9	Lungimea	L-636m
10	Lățimea părții carosabile Numărul benzilor de circulație	5.50-4.50m 2-1
11	Tipul de îmbrăcăminte rutieră	Beton asfaltic(PC0+00-PC3+75m), beton vibrocilindrat(declivitate 12,5%)(PC3+75-PC6+36,6m),
12	Lățimea trotuarului	1.0m
13	Descrierea lucrărilor	Montarea bordurilor. Prevederea marajului părții carosabile. Instalarea indicatoarelor rutiere. Construcția trotuarelor noi –beton asfaltic Organizarea apelor pluviale
14	Grad de seismicitate	7 grade
15	Conținutul documentației	- Memoriu explicativ și liste de cantități - Desene de execuție - Devize
16	Terminul de proiectare	Conform graficului calendaristic
17	Numărul de exemplare a documentației	3 exemplare

Beneficiar

Consiliul Raional Briceni

Arhitect șef proiect

Gh. Vlas

ÎȘP DA

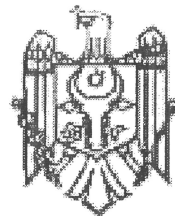
N. Untila



REPUBLICA MOLDOVA

Primaria s.Pererita r-ul Briceni

Telef. 0247 38 33 6



РЕСПУБ

Primaria :

Telef.

Nr. _____

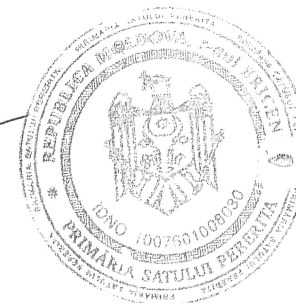
din _____

Certificat

Întocmita pentru INCP „URBANPROIECT” la proiectul „Amenajare trasei
„ZAMCA” în apropierea r.Prut. s.Pererita, r-ul Briceni.
Drumuri pentru automobile.

Mutarea stîlpilor de electricitate și telefonie, care nimeresc pe partea caros
mutați cu forțele proprii.

Ctp 1 / 2



Componența proiectului 15823 -DA.

Volumul 1. Memoriu explicativ.
Planse grafice.

Volumul 2. Devize.

Volumul 3. Lista cu cantitățile de lucrări.

Lista de semnături a proiectanților

Nr.	Numele	Certificat Nr.	Denumirea	Semnătura
1	2	3	4	
1	Untila N.	1389	Drum auto	
2	Untila A.	-	Drum auto	
3	Mironova T.	1408	Drum auto	

Cuprins

No	Denumirea	No pag.
1	Certificat de urbanism	
2	Tema de proiectare	
3	Certificat privind materialele de construcție	
	Memoriu explicativ	
1	Date generale	1
2	Plan traseu	1
3	Terasament	1-2
4	Profil longitudinal	2
5	Profile transversale	2
6	Îmbrăcămintea rutieră	2-3
7	Evacuarea apelor de suprafață	3
8	Proiectarea mediului ambiant. Organizarea circulației rutiere	3
	Borderoul.	
1	Borderoul picetelor de calcul al volumului de lucrări de terasament	4
2	Borderoul volumelor pe accese	5
3	Suprafața supralărgirii în curbă	6
4	Borderoul volumelor de lucru la îmbrăcămintea rutieră	7
5	Borderoul volumelor materialelor la îmbrăcămintea rutieră (b/asfaltic)	8
6	Borderoul volumelor materialelor la îmbrăcămintea rutieră (bet. vibrocilindr.)	9
7	Borderoul general la reparația capitală a drumului	10-12

2. Borderoul volumelor pe accese

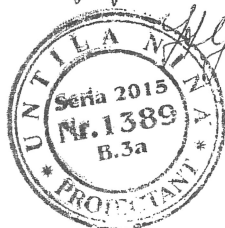
Nr	Poziția PC +		Lungimea	Lațimea	Tipi (a/bet.) Suprafață	Tipi bet. vibrec. bet. vibrec.	L bordur.	Notă (V albier)
	Stînga	Dreapta	m	m	m ²	m ²	m	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-	0+98.5	10.0	4.5	51.4			24.0
2	1+23.5		5.0	3.5	20.6			9.5
3	-	3+79.1	20.0	4.5		88.0		40.5
				total	72.0	88.0		75.0

Elaborat

Mironova T.

Verificat

Untila N.



3. Suprafața supralărgirii în curbă (Pererita)

№	№ unghi	Poz. km	Raza curbe	Începutul virajului PC+	Începutul curbă PC+	Sfârș. curbă PC+	Sfârș. virajului PC+	Lungime a curbăi			Lățimea părții carosabilă la încadrarea racordării virajului	Lărgirea părții carosabil ă după curba de bază	Suprafaț a lărgirea părții carosabil ă pe dever. m2	
								pe lung. racordării		pe curba de bază				
								m	m	m				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	3		260	2+32,48	2+52,48	4+45,25	4+65,25	20,0	20,0	122,52	4,50	0,50	222,77	
2	4		85	5+51,58	5+71,58	6+32,68	6+36,6	20,0	3,92	61,10	4,50	0,70	105,0	
												total	327,77	

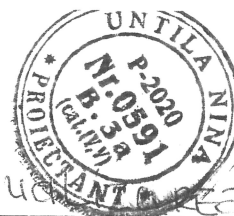
S a/beton-142,52 M²

S bet.vibrocindr..- 185,25 M²



Întocmit

N.Untila

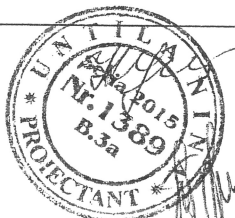


4. Borderoul volumelor de lucru la îmbrăcămintea rutiera.

ACTUALIZAT

Nr	Denumirea obiectului	Lungimea M	Lațimea M	unitate măsură	cantitatea	notă
1	Sectorul drumului (b/asfaltic) (PC0+00 – PC3+75)	375	5.50	M ²	2125	
2	Bretea (b/asfaltic)			M ²	72	
3	Total:			M ²	2197	
	Sectorul drumului (beton vibrocilindrat) (PC3+75 – PC6+36.6)	261.6	4,50	M ²	1396	
	Bretea (beton- vibrocilindrat)			M ²	72	
	Total:			M ²	1484	
	Acces în curți (b/asfaltic)			M ²	50	
	Trotuar (b/asfaltic)			M ²	118	
	Bordură BP 100.30.15			M	1110	
	Bordură BP 100.20.8			M	136	

Elaborat



Untila A.

Verificat

Mironova T.

ISP



N.untiea

5. Borderoul volumelor de materiale la îmbrăcămintea rutieră (Pererita)

Actualizare

Nr	Denumirea sector	Lungimea sectorul M	Suprafața îmbrăcă-mintei M ²	Strat (Nisip) H=10cm M ³	Strat din piatra sparta 32-63 Fp.40-70mm H=14cm M3	Strat din piatra sparta 16-32 Fp.20-40mm H=12cm M3	Beton asfa- ltic poros cu granulația mare BA0-22 SKPg=II H=6cm M ²	Beton asfa- ltic dens cu H=4cm M ² BA-16	Strat din piatra sparta Fp.20-0mm H=12cm 16-32 M3	Beton asfa- ltic dens cu granulația BA-16 SKPg=I/2,75 H=3cm M ²	Strat din piatra sparta 16-32 Fp.20-40mm H=10cm M3 BA16
1	Sector1 Drum auto (a/beton) (PC0+00-PC3+75)	375	2125	213	298	255	2125	2125			
2	Bretea(a/beton)		72	7	10	9	72	72			
	Total		2197	220	308	264	2197	2197			
3	Acces in curți		50	5				50	6.0		
4	Trotuar		118							118	12
5	Bordura BP100.30.15		1110								
	Bordura BP100.20.8		136								

Elaborat

Verificat

isp



Unțila N.

Mironova T..

N. Unțila

6 . Borderoul volumelor de materiale la îmbrăcămintea rutieră

ACTUALIZAREA

Nr	Denumirea sector	Lungimea sectorul M	Suprafața îmbrăcă-mintei M ²	Strat drenat din balast (Nisip) H=10cm M ³	Strat din piatra spartă Fp.40-70mm H=12cm M3	Strat din piatra spartă " 16-32 Fp.20-40mm H=10cm M3	Beton H=16cm M ²			
1	Drum auto Beton (PC3+75-PC6+36,6)	261,6	1396	140	168	140	1396			
2	Breteia (Beton)		88	9	11	9	88			
	Total:		1484	149	179	149	1484			

Elaborat

Verificat

isp



Handwritten signature

Untila A.



Untila N.

N. Untila

LISTA CENTRALIZATĂ DE CANTITĂȚI (s.Pererita)

Nr.crt.	Denumirea lucrărilor	U.m.	Cantități	Note
	I. Lucrări pregătitoare			
1	Pichetarea axei și restabilirea traseului	km	0.6366	
2	Defrișare copacilor Ø20cm și cu încărcare și transportarea pînă la 3,0km la depozit	Buc.	13	
3	Extrajere rădăcinilor cu încărcare și transportarea pînă la 3,0km la depozit	Buc.	13	
	II. Lucrări de terasamente			
1	Excavarea pămîntului din debleu cu gr.V(трещиноватый ракушечник) cu excavatorul 0,4m ³ cu încărcare și transportarea pentru rambleu pînă la 1,0km.	m ³	691	
2	Excavarea pămîntului din debleu cu gr.V cu excavatorul 0,4m ³ cu încărcare și transportarea pînă la 1,0km la depozit. Lucrări la depozit	m ³	3053	
3	Tăierea pămîntului din debleu cu gr.III cu buldozerul cu încărcare și transportarea pînă la 20m la depozit. (inclus. Treptele-185 m ³)	m ³	3132	
4	Tăierea casetei în pîmînt gr. II cu excavatorul 0,4m ³ cu încărcare și transportare pentru rambleu pînă la 1,0km	m ³	1033	
5	Compactarea pămîntului din rambleu cu compactor pneumatic 25t cu 8 treceri pe aceeași urmă cu grosimea H=30cm.	m ³	1724	
6	Finisare taluzului mecanizat	m ²	1060	
7	Finisarea acostamentului mecanizat	m ²	1820	
8	Transportarea pămîntului vegetal pentru acostament și taluzului de la 1km H=15cm.	m ³	432	
9	Finisarea pămîntului vegetal mecanizat	m ²	2880	
10	Însămînțarea cu iarbă a acostament și taluzului cu udarea	m ²	2880	
	III. Amenajarea sistemului rutier. TipI(Beton asfaltic PC0+00-PC3+75, inclusiv dumul laterale)			
1	Finisarea casetei cu autogreiderul	m ²	2197	
2	Compactarea casetei cu compactor pneumatic 25t cu 8 treceri pe aceeași urmă cu grosimea H=30cm.	m ³	659	
3	Amenajarea stratului din nisip, conform SR EN13242+A1 H=10cm.	m ³	220	
4	Strat de fundație din piatră spartă fr. 32-63 LA ₃₀ , conform SR-EN 13242+A1:2008, H=14cm	m ³	308	
5	Strat de fundație din piatră spartă fr. 16-32 LA ₃₀ , conform SR-EN 13242+A1:2008, H=12cm	m ³	264	
6	Amorsare suprafețelor din piatră spartă cu bitum 0,65l/m ² 50/70	m ²	2197	
7	Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4 cu bitum rutier 50/70 și cu adițivi pentru adezivitate, conform CP. D.02.25:2021, H=6cm	m ²	2197	
8	Amorsarea suprafețelor de asphalt cu bitum 0,25l/mp, 50/70	m ²	2197	

9	Amenajarea stratului din beton asfaltic cu criblura BA 16 cu bitum rutier 50/70, conform CP. D.02.25:2021, H=4cm	m ²	2197	
10	Instalarea bordurii BP100.30.15 bet.XF4. XM1 C25/30	m	1110	
	III. Amenajarea sistemului rutier. TipI(Beton asfaltic PC3+75-PC6+36,6 Sector2, inclusiv dumul laterale)			
1	Finisarea casetei cu autogreiderul	m ²	1484	
2	Compactarea casetei cu compactor pneumatic 25t cu 8 treceri pe aceeași urmă cu grosimea H=30cm.	m ³	445	
3	Amenajarea stratului din nisip, conform SR EN13242+A1 H=10cm.	m ³	149	
4	Strat de fundație din piatră spartă fr. 32-120 LA ₃₀ , conform SR-EN 13242+A1:2008, H=12cm	m ³	208	
5	Strat de fundație din piatră spartă fr. 16-32 LA ₃₀ , conform SR-EN 13242+A1:2008, H=8cm	m ³	179	
6	Película din polietilena în 2 rânduri.	M ²	1484	
7	Strat de beton monolit clasa C30/37, XC4 XD3 XF4 XM2 conform CP F. 2019, H=0.16m	M ²	1484	
8	Construcția rosturilor :			
9	A. Rost longitudinal L= 261.6m	Buc/m	1/261.6	
10	Armatura –A500C Ø16AIII C240 Ø6	KG KG	196 15.4	
11	B.Rost de contracție L=325m	Buc/m	59/325	
12	Armatura –A500C Ø18AIII C240 Ø 6	KG KG	472 41.54	
14	C.Rost de dilatare L=7 m	Buc/m	7/38.5	
15	Armatura –A500C Ø18AIII C240 Ø 4Bpl ;	KG KG	81 3.36	
16	Taierea rosturilor în beton: -rost longitudinal	M	261.6	
17	-rost de contracție	M	325	
18	-rost de dilatare	M	38.5	
19	Mastica din bitum –cauciuc(заделка швов)	T	0.27	
20	Umplerea armatura cu bitum	T	0.04	
21	Amplasarea capacelor	Buc	731	
22	Amorsarea emulsiei apo-bituminoasă 200r/m ² dublu	M ²	1484	
23	Tratament bituminoase duble (clutaj,)	m ²	1484	
24	Consolidarea acostamentului din piatră spartă fr. 8-16 LA ₃₀ , conform SR-EN 13242+A1:2008, H=10cm (PC4+00-PC6+36.6)	m ²	240	
	IV.Trotuar			
1	Tăierea casetei în pământ gr. II cu autogreiderul, cu încărcare și transportare la depozit până la 1,0km. Lucrari la depozit	m ³	15	
2	Strat de fundație din piatră spartă, fr. 16-32 LA ₃₀ , (conform SR-EN 13242+A1; 2008) H=10cm.	m ³	12	

3	Strat de uzura din beton asfaltic cu criblura BA8 cu bitum rutier 50/70 și cu aditivi pentru adezivitate, conform CP. D.02.25:2021, H=0,03m	M ²	118	
4	Instalarea bordurii BP100.20.8 bet.XF4. XM1 C25/30	m	136	
V. Întrare în curți.				
1	Amenajarea stratului de fundație din nisip, conform SR EN 13242+A1:2008 H=10cm	m ³	5	
2	Amenajarea stratului de bază din piatră spartă fr.16-32 LA30, conform SR EN 13242+A1:2008 H=0,12m	M ³	6	
3	Amorsarea suprafețelor de asfalt cu bitum 0,25l/mp, 50/70	M ²	50	
4	Amenajarea stratului din beton asfaltic cu criblura BA 16 cu bitum rutier 50/70, conform CP. D.02.25:2021, H=4cm	M ²	50	
VI. Construcții de evacuare a apei.				
1	Saparea gropii de fundare.Pământ cat.II cu încărcare și transportare pentru rambleu	M ³	36	
2	Astemerea pernei din piatra sparta fr. 16-32 LA ₃₀ ,conformSR-EN13242+A1:2008,H=10cm	M ³	9,0	
3	Rigolă rapidă consolidată cu beton C30/37 XF4(cl.B20), H=0,15m, pe piatră spartă H=0,10m	M/ M ³	30/14.8	veziDA-19
VII. Instalații de semnalizare rutieră				
1	Amenajarea marcajului rutier	m ²	59	veziDA-14;15
2	Amenajarea indicatoarelor rutiere indic./stîlp	buc	18/18	-//-
3	Parapet metalic tip 11 ДО-ММ.2	m	88	veziDA-20

Elaborat



N.Untila

7. СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ (Pererita)

(scimbat)

№№ п.п.	Наименование работ	ед. изм.	Количество	примечание
	I. Подготовительные работы			
1	Разбивка и восстановление трассы	км	0,6366	
2	Рубка деревьев Д= 0,20м и корчевка пней	шт	13	✓
	II. Земляные работы			
3	Разработка грунта выемки Vкатегории (трещиноватый ракушечник) экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в насыпь до 1км	M ³	691	
4	Разработка грунта Vкатегории (трещиноватый ракушечник) экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в отвал до 1км	M ³	3053	
5	Работа на отвале	M ³	3053	
6	Разработка грунта выемки IIIкатегории бульдозером с перемещением до 20м в отвал(вкл. уступы-185 M ³)	M ³	3132	
7	Нарезка корыта в грунте IIкатегории экскаватором 0,5м ³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в насыпь до 1км	M ³	1033	✓
8	Уплотнение грунта насыпи пневмокатами весом до 25т при 8ми проходах по одному следу при толщине слоя Н=30см	M ³	1724	
9	Планировка откосов насыпи механизированным способом	M ²	1060	✓
10	Планировка обочин механизированным способом	M ²	1820	✓
11	Транспортировка растительного грунта на откосы и обочины на расстояние до 1,0км Н=0,15м	M ³	432	✓
12	Посев трав на откосах и обочинах	M ²	2880	✓
	III. Дорожная одежда. Тип I (Асфальтобетонное покрытие (в том ч. съезды) РС0+00-РС3+75			
1	Планировка корыта автогрейдером	M ²	2197	✓
2	Устройство подстилающего слоя из песка Н= 10см	M ³	220	✓
3	Устройство основания из щебня М400 фр40-70мм Н=0,14м	M ²	308	✓
4	Устройство основания из щебня М400 фр20-40мм Н=0,12м	M ³	264	✓
5	Розлив битума в количестве 0.65л/м2	M ²	2197	✓
6	Устройство нижнего слоя покрытия из крупнозернистого асфальтобетона Н= 0,06м	M ²	2197	✓

7	Розлив битума в количестве 0.25л/м2		2197 ✓	
8	Устройство верхнего слоя покрытия из мелкозернистого асфальтобетона Н=0,04м	М ²	2197 ✓	
9	Установка бетонных бортов 100* 30*15 см на бетонном основании	п.м.	1110 ✓	
	III.Дорожная одежда. Тип II РС3+75-РС6+36,6 (Покрытие из вибропресованного бетона)			
1	Планировка корыта автогрейдером	М ²	1484	(В т.ч.съезды)
2	Устройство подстилающего слоя из песка Н= 10см	М ³	149	
3	Устройство основания из щебня М400 фр40-70мм Н=0,12м	М ³	179	
4	Устройство основания из щебня М400 фр20-40мм Н=0,10м	М ³	149	
5	Устройство покрытия из виброукатанного бетона Вбтб 2,8 Н=0,16м	М ²	1484	
6	Устройство двойной поверхностной обработки Н=2,5см	М ²	1484	
7	Укрепление обочин щебнем Н=10см фр.20-40мм (РС4+00-РС6+36,6)	М ²	240	
	IV.Тротуар			
1	Устройство основания из щебня М300 Н=0,10м под тротуар	М ³	12	
2	Устройство покрытия из мелкозернистого асфальтобетона Н=0,03м	М ²	118 ✓	
3	Установка бетонных бортов 100* 20*8 см на бетонном основании	п.м.	136 ✓	(В т.ч.въезды)
	Въезды во дворы			
1	Устройство подстилающего слоя из песка Н=10см	М ³	50	
2	Устройство основания из щебня М300 фр20-40мм Н=0,12м	М ³	6 ✓	
3	Устройство покрытия из мелкозернистого асфальтобетона Н=0,04см	М ²	50 ✓	
	IV.Искусственные сооружения.			
1	Рытье траншеи в в грунте II категории экскаватором 0,5м ³ в насыпь	М ³	36	
2	Укрепление дна кюветов (быстроток) монолитным бетоном кл.В20	М/М ³	30/14,8 ✓	(см.Л-DA-19)
2	Основание из щебеня М300	М ³	9,0 ✓	

	V.Обстановка и принадлежности дороги.			
1	Нанесение дорожной разметки краской	М ²	59,0	(см.Л-DA - 14;15)
2	Установка дорожных знаков	шт	18	
3	Устройство металлического барьерного ограждения	м	88	(см.Л-DA - 20)

Elaborat:



N. Untila

Contract 0537-10-16.

Conform, documentației prelucrată, prezentate spre verificare (*Obiecții din data de 30.01.2017*), se expun următoarele obiecții și propuneri:

№№ п/п	Замечания и предложения проверяющего	Ответы проектной организации.
1	Documentația a fost prelucrată pentru lățimea părții carosabile de 5,5m dar în memoriu explicativ se întâlnește lățimea de 5,5m și de 4,5m. (<i>vezi partea 2</i>), <i>plan traseu și memoriu explicativ</i> . De corectat.	Ширина проезжей части на плане трассы соответствует параметрам в пояснительной записке. (см. ведомость №3 площадь уширений)
2	Sectorul PC 4- PC6+36 este proiectat insuficient de bine în profil longitudinal și în plan. Se propune de executat lucrări de modificare în plan a traseului pe acest sector în așa mod ca să fie diminuată declivitatea în profil longitudinal și de păstrat cotele aproape de cele existente astfel se va păstra profilul longitudinal existent pe sectorul intersecției. Verificatorul a verificat varianta expusă mai sus, ajungând la concluzia că poate fi executată	В плане изменение направление трассы невозможно из-за недопустимой присыпки существующего насыпного склона во избежание его сползания. В плане дорога запроектирована так, чтобы проезжая часть располагалась на полке известняковых пород. Конец трассы ПК6+36,6м примыкает к площадке проектируемого ЕКО-Turistic «ZAMCA» с отметкой по вертикальной планировке 105,90м. (См. Об. №15823-PG). Уклон площадки на въезде- 80%. чтобы не вписывать вертикальную кривую на примыкании принят уклон 100% на мин. расстоянии для вписывания предыдущей вертикальной кривой.
3	De completat desenul tehnic a profilului longitudinal, cu includerea sondelor geologice pe desen, iar pe sectorul PC 4+00 - PC 6+36 și a profilelor transversale conform profilului obținut.	Продольный уклон от PC 4+00 - PC 6+36 уменьшен до 110%.. По заданию на проектирование проезжая часть в населенном пункте-5,50м в бортовых камнях, вне села-4,50м и бортовой камень предусмотрен с верховой стороны чтобы не увеличивать объем выемки и не устраивать кювет .
4	Conform CP D.02.11-2014, stratul carosabil pe sectorul PC 4+00 - PC3+36 este necesar de modificat conform cerințelor din tabelul 21. De corectat în proiect	Поскольку проектируемая подъездная дорога служит для проезда отдыхающих и туристов покрытие должно быть твердым. Для шероховатости на уклонах превышающих 80% предусмотрена двойная поверхностная обработка. Покрытие площадки из асфальтобетона и тротуарной плитки.
5	Începând cu PC 4 și până la sfârșitul traseului PC 6+36 este posibilitatea de a lua măsuri de siguranță rutieră (<i>profite transversal mai late</i>) ce va permite de completat profilele cu elemente necesare.	Меры по безопасности дорожного движения обеспечены с учетом установки соответствующих дорожных знаков ,установки металлического барьерного ограждения и разметки проезжей части.
6	Rambleul de la PC 6+36 cu înălțimea de 2,5m nu se poate de executat deoarece este necesar rambleiere la cota 0 (zero), sau cota 103,40 s.m.b. de corectat. Documentația este necesar de corectat în conformitate cu obiecțiile și propunerile expuse mai sus, a verificatorului.	Конец трассы ПК6+36,6м примыкает к площадке проектируемого ЕКО-Turistic «ZAMCA» с отметкой по вертикальной планировке 105,90м. (Лист генерального плана с вертикальной планировкой площадки прилагается.)

ГИП ДА
Проверяющий

Н.Унтила.
В.Лужанский

9-03-2017

