

14/2599/22.11.2023

ius Daniel
135, sector2, Bucuresti
30



Catre:

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere

Va transmitem un exemplar original al auditului de siguranta rutiera pentru proiectul de infrastructura rutiera "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000 ÎN CĂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ"

Auditor -

**“ AMENAJARE INTERSECȚIE
DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ”**



Audit de Siguranta Rutiera - Stadiul1

noiembrie 2023

**AUDITOR SIGURANTA CIRCULATIEI
POPOVICI MARIUS DANIEL**

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT:ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

CUPRINS

A. SCOPUL ASR-AUDITUL DE SIGURANTA RUTIERA	pag. 3
B. DESCRIEREA GENERALA A PROIECTULUI	pag. 4
C. DATELE SPECIFICE ALE PROIECTULUI	pag. 4
D. DESCRIEREA DETALIATA A NECONFORMITATILOR IDENTIFICATE, MOTIVAREA LOR DIN PUNCT DE VEDERE AL SIGURANTEI RUTIERE SI RECOMANDARI PENTRU ELIMINAREA SAU REDUCEREA INCIDENTEI ACESTORA	pag. 7
E. CONCLUZIE	pag. 9
F. OPIS CU PLANURILE, DOCUMENTELE, STANDARDELE SI FORMULARELE UTILIZATE SI ALTE DOCUMENTE	pag. 9
G. ANEXA 1 - LISTA CADRU DE VERIFICARI	pag. 10

AUDITOR:

ING. F

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT: ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CĂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

1. DENUMIREA SI STADIUL PROIECTULUI

"AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CĂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

2. PERIOADA REALIZARII PROIECTULUI

IANUARIE 2023 – MARTIE 2023

3. STADIUL DE AUDIT

AUDIT DE SIGURANTA RUTIERA

4. PERIOADA REALIZARII AUDITULUI

NOIEMBRIE 2023

5. AUDITOR

ING. POPOVICI MARIUS DANIEL

AUDITOR:

ING.

A. SCOPUL AUDITULUI SIGURANTEI RUTIERE

Auditul de siguranță rutieră consta în asigurarea și creșterea gradului de siguranță rutieră a circulației pe drumurile publice fiind efectuat la fiecare etapă de proiectare și are ca obiectiv eliminarea unor erori de proiectare sau de execuție sau îmbunătățirea condițiilor de circulație prin verificarea acestor proiecte și elaborarea unor recomandări pentru fiecare fază, recomandări care urmează să fie implementate de investitor.

Auditul de siguranță rutieră prezintă verificarea detaliată, tehnică și sistematică, independentă din punctul de vedere al siguranței rutiere, a caracteristicilor de proiectare proprii unui proiect de infrastructura rutieră în toate etapele, de la planificare până la momentul ulterior dării în exploatare.

Scopul auditului de siguranță rutieră este creșterea gradului de siguranță rutieră pe drumurile publice, prevenirea pierderii de vieți și a vătămării integrității corporale a persoanelor, precum și evitarea producerii pagubelor materiale ca urmare a accidentelor de circulație rutieră.

Obiectivele auditului de siguranță rutieră sunt:

- Îmbunătățirea siguranței infrastructurii rutiere;
- Scaderea numărului de accidente soldate cu morți sau răniți grav;
- Creșterea capacității instituționale de implementare și extindere a gestionării siguranței circulației pe infrastructura rutieră.

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT:ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CĂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

B. DESCRIEREA GENERALA A PROIECTULUI

Beneficiar: DRDP TIMISOARA

Proiectant: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

Faza de proiectare: Studiu Fezabilitate

Amplasament: ÎN LOCALITATEA CĂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

Studiu de trafic a fost elaborat de catre CESTRIN in anul 2023.

C. DATELE SPECIFICE ALE PROIECTULUI

Situatia existenta

Drumul national 59A Timisoara - Jimbolia este un drum destinat circulatiei inteme ce asigura legatura intre municipiul Timisoara si localitatea Jimbolia si in continuare prin Punctul de Control Trecere Frontiera Jimbolia spre Serbia, fiind incadrat in categoria drumurilor nationale principale de clasa tehnica III.

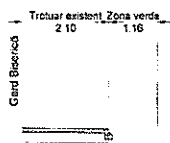
DN 59A intersecteaza in localitatea Carpini la km 27+909 pe partea stanga a drumului pe DN59B spre Deta, iar pe partea dreapta pe DJ 693 spre Iacea Mica, iar realizarea unui sens giratoriu in aceasta intersectie conduce la fluidizarea traficului si scaderea considerabila a riscului producerii de evenimente rutiere.

In anul 2005 - 2006 pe DN 59A s-au executat lucrari de reabilitare primara pe acest sector, dar intersectia nu a fost amenajata, datorita necesitatii relocalizarii de utilitati.

In prezent circulatia se desfa oara greoi, apar frecvent relatii conflictuale in traffic si se inregistreaza frecvent accidente.

Solutia propusa

Amenajarea intersectiei s-a prevazut sub forma de sens giratoriu care va avea urmatoarele elemente



Insula centrala cu diametrul de 10,00 m va fi constituita din :

- inelul de siguranta cu latime de 2,0 m i panta de 6% din pavele autoblocante de 8 cm grosime pe urmatoarele straturi rutiere:
- 4,0 cm mortar de ciment M1 00,
- 20,0 cm strat din beton clasa C16/20;
- 25,0 cm strat de balast;
- 10,0 cm strat de nisip.
- Inelul de siguranta va fi incadrat cu borduri exterioare de 10 x 15 x 50 cm i cu borduri interioare de 20 x 25 x 50 cm din beton de ciment clasa C30/37.
- Pe pavele autoblocante nu se circula, dar au rolul de a permite eventualelor vehicule lungi sa se inscrie pe banda de circulatie fara a degrada bordura.

AUDITOR:

ING

Insulele separatoare de trafic

Insulele separatoare de trafic se vor amenaja denivelat cu pavele autoblocante din beton de minim 8 cm grosime și se vor încadra cu borduri prefabricate din beton clasa C30/37 de 20 x 25 x 50 cm pe fundație de beton clasa C16/20 de 30 cm grosime

Profilul longitudinal

În profil longitudinal s-a menținut linia roșie a terenului existent. S-a avut în vedere păstrarea declivitatilor și racordurilor existente în plan vertical cu încadrarea pe cât posibil în pasul de proiectare corespunzător prevederilor STAS 863/1 985.

Profilul transversal

În situația proiectată caracteristicile tehnice ale sensului giratoriu sunt conform normativ AND600/2010 și anume:

- raza interioară: 10,0m
- raza de racordare la intrare : 25,0m
- raza de racordare la ieșire: 25,00 m
- lățimea părții carosabile pe calea înelară: 5,50m
- lățimea părții carosabile la intrare: 4,00m
- lățimea părții carosabile la ieșire: 4,50 m
- supralargire la exterior: 1,50 m
- lungimea insulei separatoare de trafic: 18,50m

Structura sistemului rutier

Structura sistemului rutier pe structura rutieră existentă

- 4cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA16;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic tip BAD 22.4;
- 10 cm frezare îmbrăcaminte bituminoasă existentă;

Structura sistemului rutier pe suprafețe noi ocupate

- 4cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA16;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic tip BAD 22.4;
- 8 cm strat de bază din anrobat bituminos tip AB31.5;
- 20 strat de fundație din piatră spartă;
- 30 cm strat de fundație din balast;
- 15 cm strat de forma din balast;
- geotextil anticontaminator.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor în bune condiții are un rol important în prevenirea degradărilor în structura rutieră. Astfel scurgerea apelor se va realiza prin pante transversale și longitudinale și evacuate în profil longitudinal către dispozitivele de colectare și evacuare a apelor pluviale existente și proiectate .

Pe DJ 693 spre Iecea Mica există un podet tubular cu diametrul de 800 mm , care are rolul de colectare și evacuare a apelor în profil longitudinal.

În cadrul lucrărilor de amenajare a intersecției s-a prevăzut extinderea podetului pe ambele părți cu câte 2 x 2,30 m.

Siguranta circulației

După executia lucrărilor se vor realiza marcaje rutiere cu durată lungă de viață termoplast sau cu vopsea pe bază de doi componente (2K), conform SRI 848-7/2015 - Semnalizare rutieră. Marcaje .

Semnalizarea rutieră se va executa corespunzător, prin indicatoare de prioritate, interdicere ,

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT:ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CĂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

obligare si orientare, panouri montate pe console conform SRI 848/1,2,3 /2011 - Semnalizare rutiera si mijloace de semnalizare rutiera, respectiv normativ AND 604/2012 - Ghidul pentru planificarea si proiectarea semnalizarii rutiere de orientare si informare pentru asigurarea continuitatii , uniformitatii si cognoscibilitatii acesteia.

Pe inelul central si insulele de separare a sensurilor se vor amplasa butoni reflectorizanti.

Energie electrica -ILUMINAT

Sensul giratoriu va fi iluminat perimetral cu dispozitive de iluminare cu lampi tip LED. De asemenea iluminatul se va asigura si la trecerile de pietoni si la refugiul destinat stationarii autobuzelor.

Sensurile giratorii trebuie in mod normal sa atraga atentia participantilor la trafic si de aceea este important sa fie iluminate la un nivel mai ridicat decat strazile adiacente.

Principalul scop este ca sensul giratoriu sa fie iluminat corespunzator (in sensul captarii atentiei conducatorului auto la configuratia intersectiei) si sa-i asigure o buna ghidare.

Sensul giratoriul va fi iluminat prin stalpi si dispozitive de iluminare prevazute cu lampi tip LED, proiectul urmarind asigurarea urmatoarelor cerinte specifice :

Iluminatul se va realiza cu sisteme economice de energie tip LED, alimentarea sistemului de iluminat fiind asigurata de la reseaua regionala/locala de energie electrica;

Proiectarea iluminatului cailor de circulatie rutiere se face in conformitate cu SR-EN13201-1 CIE 115-2010, o importanta deosebita acordandu-se selectarii claselor de iluminat pentru evitarea supradimensionarii sistemului de iluminat, reducerea consumului de energie electrica si cresterea eficientei sistemului de iluminat propus.

AUDITOR:

ING. P



BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT: ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

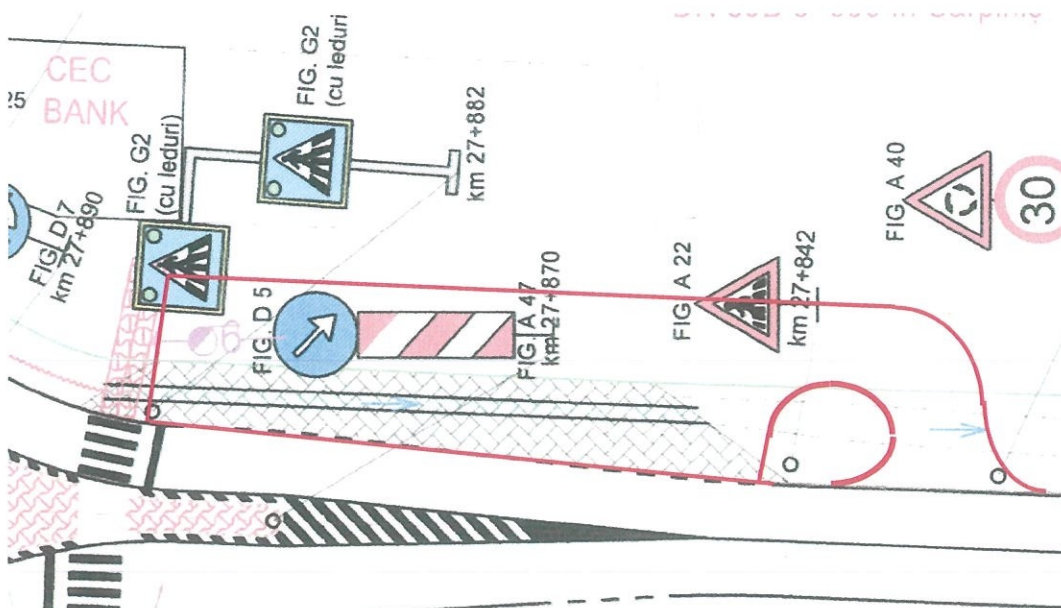
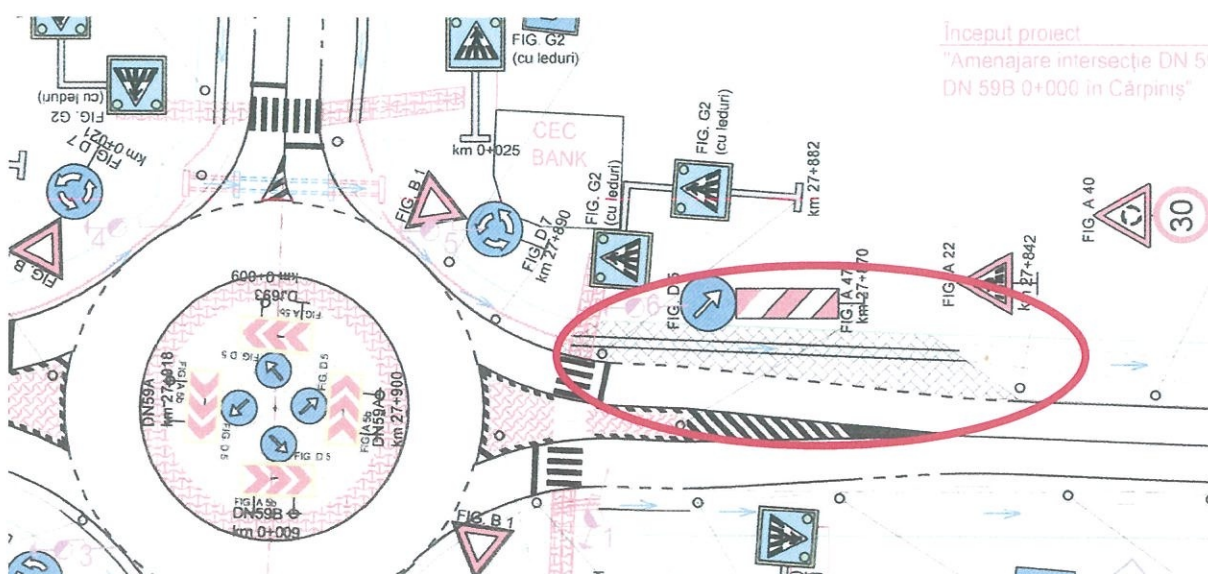
PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

D. DESCRIEREA DETALIATA A NECONFORMITATILOR IDENTIFICATE, MOTIVAREA LOR DIN PUNCT DE VEDERE AL SIGURANTEI RUTIERE SI RECOMANDARI PENTRU ELIMINAREA SAU REDUCEREA INCIDENTEI ACESTORA

D1. Functionalitate, elemente de proiectare si operare

D1.1 Analiza. Accesul in parcare din fata cladirii CEC Bank nu poate fi facut din breteaua de acces catre sensul giratoriu

Recomandare: La faza urmatoare de proiectare recomandam reconfigurarea parcarii cu acces din afara zonei de intrare sensul giratoriu (vezi propunerea de mai jos). cu blocarea acesului dinspre breteaua de intrare in sensul giratoriu sau dezafectarea parcarii prin demolare si refacere spatiu verde sau montare de parapet catre platforma parcarii



AUDITOR:

ING.

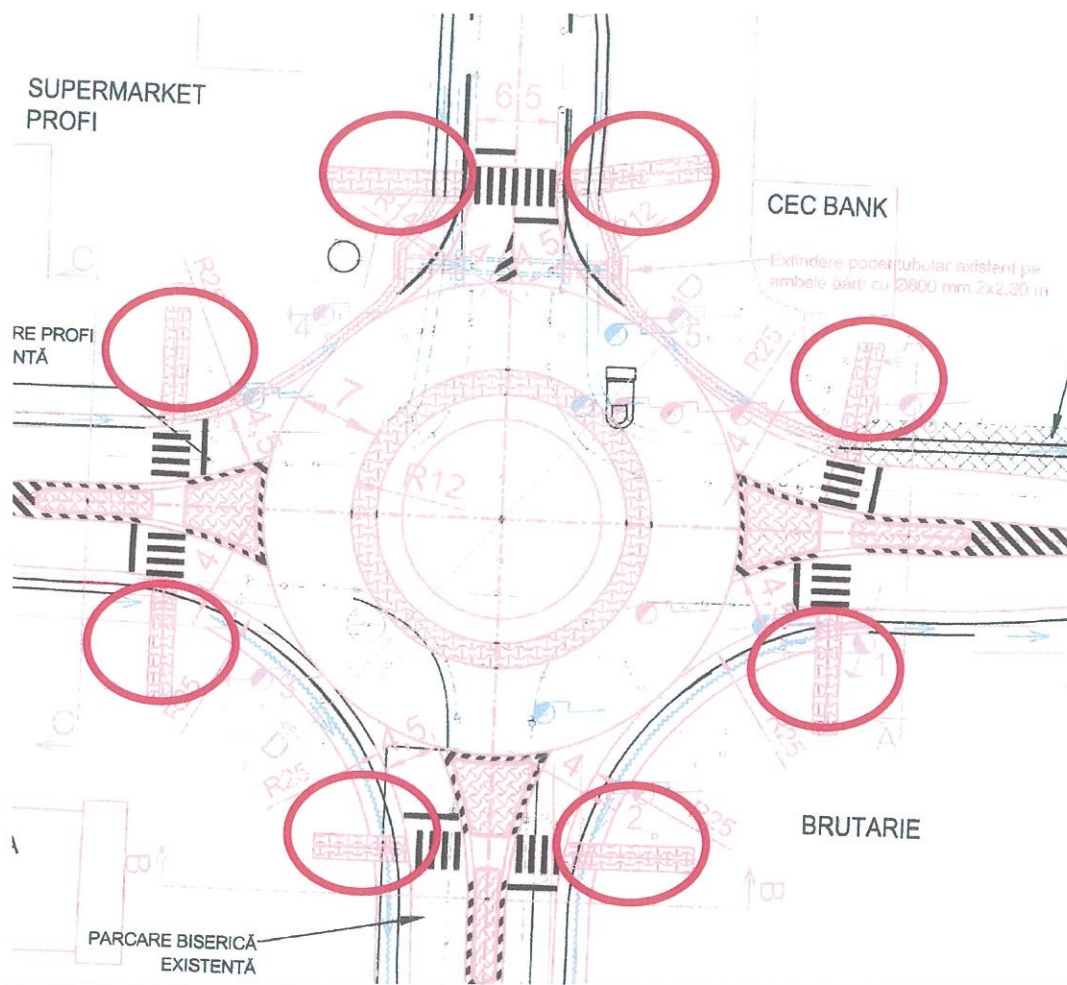
BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT: ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

D1.2 Analiza. Trotuarele de acces către trecerile de pietoni nu sunt cotate

Recomandare: de urmărit la faza următoare



D2. Profil transversal și structura rutieră

Nu e cazul

D3. Plan de situație și profil longitudinal

Nu e cazul

D4. Intersecții, accese

Nu e cazul

D5. Zone de servicii publice și private

Nu e cazul

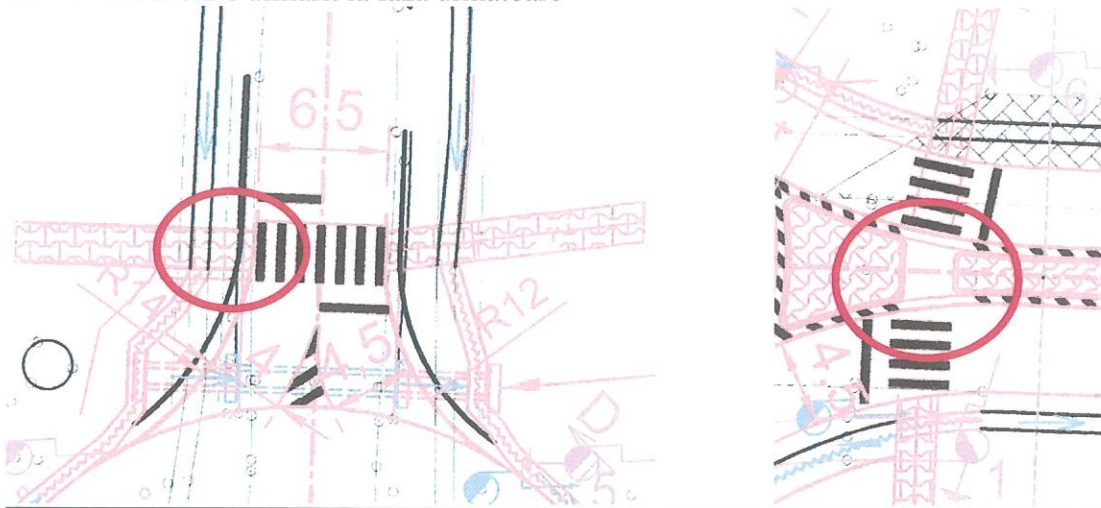
AUDITOR:

ING.

D6. Participanti vulnerabili la traffic

D6.1 Analiza. Zonele de refugiu din apropierea trecerilor de pietoni ar trebui sa fie cel putin la fel de late cat trecerile de pietoni

Recomandare: De urmarit la faza urmatoare



E. CONCLUZIE

Proiectul este ar trebui reanalizat doar in ceea ce priveste parcare din fata cladirii CEC Bank care are accesul necorespunzator (din breteaua de acces in sensul giratoriu),

La faza urmatoare de proiectare trebuie urmarit ca fluxul de pietonilor pe trecerile de pietoni sa nu fie ingustat in zonele de refugiu ale trotuarelor.-

F. OPIS CU PLANURILE, DOCUMENTELE, STANDARDELE SI FORMULARELE UTILIZATE SI ALTE DOCUMENTE

F1. Studiu de fezabilitate elaborate de DRDP Timisoara

F1.2 Lista actelor normative utilizate:

- Legea nr. 265/2008 din 7 noiembrie 2008 privind gestionarea sigurantei circulației pe infrastructura rutiera, cu modificarile și completarile ulterioare.
- STAS 863/1985 - Lucrari de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescriptii de proiectare;
- Ordin MT nr. 45/1998 - Ordin al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- SR 1848-1: 2011 — Semnalizare rutiera. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutiera. Clasificare, simboluri si amplasare.
- SR 1848-2: 2011 — Semnalizare rutiera. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutiera. Conditii tehnice.
- SR 1848-3: 2011 — Semnalizare rutiera. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutiera. Scriere, mod de alcatuire.
- SR 1848-7: 2015/A91:22021 — Semnalizare rutiera. Marcaje rutiere.
- Normativ pentru amenajarea intersectiilor la nivel pe drumuri publice - Normativ AND 600-2010;
- Ordinul MT nr. 2264/2004 cu modificarile ulterioare (Ordin nr. 1506/2005)
- Manualul de Audit pentru Siguranta Circulației din Romania

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT: ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

ANEXA 1 - Lista cadru de verificări -Drumuri Urbane stradiul1

Caracteristică	Nr.	Întrebare	Da (✓) Nu (X) Nu este cazul (-)	Comentarii
1. Funcția drumului (Elemente de proiectare)	1	Au fost luate în considerare efectele proiectului asupra rețelei de drumuri adiacente?	~	
	2	Funcționalitatea drumului corespunde cu intenția de utilizare?	✓	
	3	In faza de proiectare s-a ținut cont de constatările asupra situației accidentelor?	✓	
	4	Este evitat accesul de la proprietățile învecinate drumului sau proiectat respectând siguranța traficului?	X	Accesul catre parcare din fata cladirii CEC Bank nu poate fi facut din breteaua de acces in sensul giratoriu
	5	S-au luat măsuri corespunzătoare pentru a se asigura respectarea limitelor de viteză, de exemplu prin elemente de calmare a traficului?	~	
	6	Zonele de racordare au fost adaptate tronsoanelor de drum adiacente?	~	
	7	Există vreun plan peisagistic ce trebuie verificat?	~	
2. Profil transversal	1	Sunt caracteristicile profilului transversal adecvate categoriei de drum?	✓	
	2	Sunt necesare spații de parcare și, dacă da, sunt suficient de largi pentru a evita parcare pe partea carosabilă?	~	
	3	Sunt parcarile proiectate în așa fel încât să permită intrarea și ieșirea din zonele de parcare în siguranță?	~	
	4	S-a ținut cont de nevoia de transport public și de utilizatorii acestuia (de exemplu alveole)?	✓	
	5	Sunt proiectate zone de așteptare suficient de largi, în special insule de refugiu în zonele construite, pentru călători (și bicicliști)?	✓	
	6	Au fost luate în considerare necesitățile pietonilor și ale bicicliștilor (amenajări comune, amenajări separate pentru bicicliști)?	~	
	7	Este suficientă separația între banda de circulație pentru autovehicule și calea destinată bicicliștilor și pietonilor?	~	
	8	Este suficient de bine asigurată scurgerea apelor (guri de scurgere, rigole carosabile)?	✓	
	9	Sunt îngustările de benzi inevitabile pentru o proiectare sigură?	~	
	10	Este asigurată panta transversală?	✓	

AUDITOR:

ING.

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT: ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

	11	În cazul unui drum cu patru benzi: Există o fâșie mediană pentru separarea sensurilor de circulație și este prevăzută amenajarea trecerilor de pietoni? Este proiectarea adecvată unei circulații în siguranță?	~	
3. Traseul drumului	1	Au fost luate în considerare principiile „continuității” pentru evitarea vitezelor de proiectare cu variații mari?	~	
	2	A fost corelată proiectarea traseului în plan de situație cu cea în profil longitudinal?	~	
	3	Este obstrucționată vizibilitatea, de exemplu prin parapete de siguranță, plante, garduri, zone de parcare, indicatoare de circulație, amenajarea teritoriului, culee de pod și clădiri?	~	
	4	Distanța de vizibilitate la oprire este asigurată pe tot tronsonul?	✓	
	5	Accesul de la proprietățile adiacente este necesar și este proiectat având în vedere principiile de siguranță?	✗	Vezi accesul în parcare CEC Bank
	6	Sunt necesare măsuri de calmare a traficului prin insule sau îngustări ale benzii de circulație (de ex: intrarea în localitate, treceri pentru pietoni, etc.)	~	
4. Intersecții	1	Este necesară intersecția și s-au ales corespunzător pentru aceasta tipul, geometria și forma? (Pentru fiecare intersecție)	~	
	2	Sunt intersecțiile și elementele acestora proiectate astfel încât să fie recunoscute cu ușurință din timp?	-	
	3	Sucesiunea elementelor intersecției este ușor de înțeles?	-	
	4	Sunt tipul și proiectarea intersecției adecvate funcționalității și siguranței pentru utilizarea drumului principal și a drumurilor intersectate (intersecții în cruce, intersecție în „T”, sens giratoriu, indicatoare, etc.)?	-	
	5	Este suficient numărul de benzi din apropierea intersecției pentru volumul de trafic și pentru ca vehiculele să efectueze toate manevrele necesare?	~	
	6	Sunt dimensiunile totale ale intersecției cât mai mici posibil?	~	
	7	Intersecțiile pot fi identificate din timp din toate direcțiile și este garantată vizibilitatea pentru orientare?	~	
	8	Este asigurată o bună vizibilitate în intersecție, iar „triunghiul de vizibilitate” este liber pentru toți utilizatorii drumului?	~	
	9	Sunt dimensiunile intersecției suficiente pentru toate manevrele	~	

AUDITOR:

ING.

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT: ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

		necesare vehiculelor (raza minimă de viraj a vehiculelor de proiectare)?		
	10	Sunt necesare benzile auxiliare sau supralărgirile pentru manevre de întoarcere și, dacă da, lungimea de așteptare este suficientă?	-	
	11	Este corespunzătoare lungimea benzilor de stocaj pentru manevrele de viraj la stânga?	-	
	12	Există drumuri și accese inutile sau care se află în puncte critice și care pot fi unite?	-	
	13	Este obstrucționată/ restricționată vizibilitatea din cauza, de exemplu a: parapete de siguranță, amenajări rutiere, zone de parcare, indicatoare de trafic, amenajări naturale/vegetație, culee de pod, clădiri, ambuteiaje?	-	
	14	Sunt clar vizibile insulele separatoare / refugiile și proiectate corespunzător (intersecții dirijate)?	-	
	15	Au fost luate în considerare necesitățile pietonilor și ale bicicliștilor în fiecare intersecție?	-	
	16	Căile pietonale/ ale cicliștilor în intersecții sunt adaptate la condițiile reale și marcate și indicate clar?	-	
	17	Sunt toate intrările în intersecție prevăzute cu treceri pentru pietoni și bicicliști?	-	
	18	Sunt necesare măsuri speciale pentru anumite categorii de participanți sau amenajări (inclusiv spitale), precum copii, bătrâni, bolnavi, persoane cu dizabilități, cu deficiențe de auz sau de vedere?	-	
	19	Există stații pentru mijloacele de transport în comun în intersecții? Dacă da, sunt corespunzător amplasate?	-	
4.1. Sensuri giratorii	1	Sensul giratoriu este complet vizibil și ușor de recunoscut din toate direcțiile, iar marcajele și indicatoarele sunt clare și precise?	✓	
	2	Sensuri giratorii mici: Proiectarea este adecvată asigurării unui nivel redus de viteză și a priorității de trecere?	✓	
	3	Intrările în sensul giratoriu sunt poziționate radial față de centrul insulei?	✓	
	4	Sensuri giratorii mici: S-a asigurat că traseul circular poate fi parcurs doar pe o singură bandă?	✓	
	5	Sensuri giratorii cu mai multe benzi: Sunt accesele amplasate astfel încât să se asigure suficient spațiu pentru ocolire și să se evite viteza excesivă?	-	

AUDITOR:

ING. PC

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT:ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

	6	Sensuri giratorii cu mai multe benzi: Sunt marcate benzile circulare?	-	
	7	Sensuri giratorii cu mai multe benzi: Ieșirile din sens sunt proiectate ca benzi singulare de ieșire?	-	
	8	Obstacolele fixe sunt amplasate într-un mod sigur pe insula centrala a sensului giratoriu?	-	
	9	Este eficient blocată vizibilitatea prin sensul giratoriu?	-	
	10	Sunt prevăzute măsuri suplimentare de reducere a vitezei, precum inel circular pietruit etc.?	✓	
	11	Măsurile compensatorii asigură un grad suficient de siguranță acolo unde există abateri de la ghidurile de proiectare?	-	
4.2. Semnalizare rutieră	1	Sunt clar vizibile semnalizările rutiere și există semnale repetate/ dublate? A fost aleasă corect amplasarea semnalelor (semnale adiționale, semnalizări suspendate, etc.)?	✓	
	2	Sunt prevăzute benzi de preselecție pentru viraje sau sunt semnalizate separat căile rapide de acces?	-	
	3	Este garantată perceperea lor de la o distanță suficientă?	-	
	4	Este planificată stabilirea unor linii de stop devansate pentru autovehicule în favoarea cicliștilor?	-	
4.3. Treceri la nivel cu calea ferată	1	Poate fi evitată trecerea la nivel cu calea ferată prin realizarea unui pasaj?	-	
	2	Este tipul trecerii la nivel corelat cu volumul de trafic?	-	
	3	Sunt necesare dispozitive de control al traficului și sunt instalate în mod optim cu privire la evoluția traficului în viitor?	-	
	4	Sunt clare și ușor de recunoscut trecerile la nivel?	-	
	5	Este necesar iluminatul, iar dacă da, este corect proiectat?	-	
	6	Sunt prevăzute interdicții de depășire și limitări de viteză?	-	
	7	Sunt prevăzute, în locațiile necesare, instalații de siguranță pasivă?	-	
5. Zone de servicii Publice și Private	1	Au fost luate în considerare obiectivele generatoare majore de trafic precum primăria, bisericile, cimitirele, spitalele, centrele rezidențiale și comerciale, stațiile de alimentare și atracțiile turistice?	-	
	2	Intrările/ ieșirile dinspre/ către zonele de servicii și odihnă sunt proiectate astfel încât să asigure normele de siguranță rutieră?	-	
	3	Este asigurată buna vizibilitate a acceselor de-a lungul drumului?	-	

AUDITOR:

ING. P(

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT:ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

	4	Sunt prevăzute suficiente locuri de parcare pentru a preveni parcare ilegală pe trotuar și pe partea carosabilă, inclusiv în zonele de intrare și ieșire și/sau, cu riscurile implicate, ori s-au luat măsuri de prevenție corespunzătoare?	-	
	5	Sunt suficiente dimensiunile locurilor de parcare pentru vehicule de pasageri, de marfă și autobuze?	-	
	6	Este adecvată diverselor fluctuații de trafic dispunerea acceselor către zonele de servicii sau turistice?	-	
	7	S-au luat măsuri pentru asigurarea accesului sigur al vehiculelor de salvare/ întreținere/ stingere a incendiilor?	-	
	8	Sunt zonele de aprovizionare pentru magazine și restaurante situate lângă drum?	-	
6. Participanți vulnerabili la trafic <i>6.1. Stațiile de transport public</i>	1	Sunt stațiile pentru transport public accesibile ușor și în siguranță pentru pietoni (conexiunea acestora cu trecerile pentru pietoni, conexiunea cu trotuarul etc.)?	-	
	2	Sunt prevăzute corect stațiile pentru mijloacele de transport în comun după intersecții?	-	
	3	Sunt stațiile de autobuz situate în afara carosabilului, acolo unde este cazul?	-	
	4	Sunt stațiile de autobuz semnalizate prin indicatoare și ușor de identificat de către șoferi? Este asigurată vizibilitatea acestora de la o distanță mare?	-	
	5	Sunt suficiente spații de așteptare pentru pietoni și cicliști?	-	
	6	În cazul pistelor pentru biciclete: Sunt ocolirile pentru bicicliști proiectate în siguranță în zona stațiilor?	-	
	7	Este necesar iluminatul pe timp de noapte? Și dacă da, este corect proiectat?	-	
	8	Sunt necesare măsuri speciale pentru anumite categorii de participanți, precum copii, bătrâni, bolnavi, persoane cu dizabilități, cu deficiențe de auz sau de vedere?	-	
	9	Este obstrucționată/ restricționată vizibilitatea din cauza, de exemplu a: parapete de siguranță, amenajări rutiere, zone de parcare, indicatoare de trafic, amenajări naturale/vegetație, culee de pod, clădiri, ambuteiaje?	-	
	10	Sunt necesare măsuri suplimentare pentru facilitarea accesului în stații?	-	
	11	Trecerile de pietoni sunt situate către capătul din spate al stației?	-	

AUDITOR:

ING. F

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT: ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

6.2. Alte necesități ale pietonilor	1	Sunt participanții vulnerabili la trafic separați de traficul motorizat sau folosesc același carosabil?	-	
	2	Sunt trecerile pentru pietoni adecvate și sigure? Sunt trecerile pentru pietoni situate în locurile cele mai necesare traficului pietonal?	✓	
	3	Există riscul ca pietonii să ocolească pasajele subterane și pasarelele? Sunt prevăzute măsuri de prevenție (de exemplu garduri pietonale)?	-	
	4	Structurile speciale peste calea ferată sunt proiectate oferind siguranță?	-	
	5	Este asigurat contactul vizual din ambele direcții între pietoni și conducători?	✓	
	6	Este marcată în siguranță tranziția acolo unde trotuarul și benzile pentru bicicliști se termină în partea carosabilă, sau sunt direcționate pe cealaltă parte a acesteia?	-	
	7	Sunt necesare măsuri suplimentare pentru facilitarea traversării?	-	
	8	Sunt suficiente spații de repaos pentru pietoni și bicicliști? Sunt refugiile suficient de late pentru pietonii care traversează și pentru bicicliștii în așteptare?	✗	Zonele de refugiu din apropierea trecerilor de pietoni ar trebui să fie cel puțin la fel de late ca trecerile de pietoni
	9	Este obstrucționată/ restricționată vizibilitatea din cauza, de exemplu a: parapete de siguranță, amenajări rutiere, zone de parcare, indicatoare de trafic, amenajări naturale/vegetație, culee de pod, clădiri, ambuteiaje?	-	
	10	Sunt clar vizibile insulele separatoare și proiectate corespunzător?	-	
	11	Este necesar iluminatul pe timp de noapte? Și dacă da, este corect proiectat?	-	
	12	Sunt necesare măsuri speciale pentru anumite categorii de participanți sau amenajări (inclusiv spitale), precum copii, bătrâni, bolnavi, persoane cu dizabilități, cu deficiențe de auz sau de vedere?	-	
6.3. Bicicliști	1	Există amenajări separate pentru bicicliști?	✗	
	2	Sunt adecvate dimensiunile și suprafața de rulare?	-	
	3	S-au luat în considerare necesitățile cicliștilor (de ex. traseu în jurul refugiiilor centrale, îngustări de drum)?	-	
	4	Este necesară o fâșie de delimitare suplimentară între pista de bicicliști și zona de parcare?	-	
	5	Este specificată și clarificată prioritatea de trecere în punctele de traversare ale	-	

AUDITOR:

ING.

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT:ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CĂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

		bicicliștilor, mai ales pentru piste de bicicliși situate în afara părții carosabile?		
	6	Este clar definită prioritatea de trecere în punctele în care cicliștii se intersectează între ei sau cu traficul motorizat?	~	
	7	Sunt refugiile suficient de late pentru pietonii și cicliștii aflați în traversare să oprească și să aștepte?	~	
7. Semnalizare rutieră și iluminat	1	Sunt marcajele și indicatoarele rutiere clare, identificabile și corespunzătoare?	✓	
	2	Sunt semnalizate corect și lizibil segmentele de drum destinate pietonilor / cicliștilor?	✓	
	3	Este drumul suficient iluminat?	✓	
	4	Este necesară iluminarea zonelor speciale (zone de tranziție) și, dacă da, sunt proiectate corespunzător?	-	
	5	Este necesar iluminatul stradal în intersecții, zone de servicii și odihnă, iar dacă da, sunt proiectate corespunzător?	✓/✓	
8. Amenajarea marginii părții carosabile și dispozitive de siguranță pasivă	1	Echipamentele rutiere precum cele de semnalizare, stâlpii de iluminat etc. sunt situate în zona de siguranță?	-	
8.1. Echipamente rutiere	1	Sunt aceste obstacole protejate prin măsuri pasive de siguranță (ex. borduri sau borne semnalizate)?	~	
8.2. Vegetație	1	Este obstrucționat de către vegetație contactul vizual conducător-pieton-ciclist?	=	
	2	Este asigurată o bună vizibilitate în intersecții sau ar putea fi obstrucționată de evoluția amenajărilor naturale?	=	
	3	Ar putea cauza probleme de siguranță în viitor creșterea vegetației (de ex.obstrucționarea vizibilității, arborii cu diametrul de peste 8 cm, panouri de semnalizare ascunse, efecte de umbră și de lumină, cădere de frunze pe partea carosabilă, etc.)?	~	
	4	Spațiile verzi și tipul acestora afectează percepția utilizatorilor drumului (de exemplu în identificarea traseului)?	~	
8.3. Structuri	1	Este obstrucționată vizibilitatea participanților la trafic de diverse structuri (ex: culeea unui pod)?	~	
	2	Se prevede instalarea de dispozitive de siguranță pasivă în locurile necesare și sunt proiectate corespunzător?	~	

AUDITOR:

ING. PC

BENEFICIAR:
DRDP TIMISOARA

RAPORT: ASR "AMENAJARE INTERSECȚIE DN 59A KM 27+909 CU DN 59B 0+000
ÎN CÂRPINIȘ, JUDEȚUL TIMIȘ

PROIECTANT: DRDP TIMISOARA- SERVICUL PROIECTARE

	3	S-au luat în considerare nevoile pietonilor și bicicliștilor(ex. amplasarea pasajelor supra sau subterane)?	-	
8.4. Dispozitive de siguranță pasivă	1	Pot fi evitate obstacolele fixe, dispuse în afara zonei de siguranță, sau protejate?	-	
	2	Sunt necesare garduri pietonale pentru canalizarea traficului pietonal prin locurile permise?	-	

AUDITOR:

ING.

