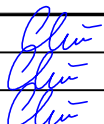
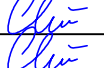


TABUĽKA ZMIEN

č.	TEXT ZMENY - ODÔVODNENIE	DÁTUM	PODPIS
a	doplnená požadovaná špecifikácia svetidiel podľa pokynu STD č. 4	06/2024	
b	Zmena trasy VO do krajnice diaľnice - pokyn STD č.10	04/2025	
c	Rozšírenie krajnice diaľnice - pokyn STD č.16	06/2026	

DIAĽNICA D2 - PROTIHLUKOVÁ STENA LAMAČ

INVESTOR/STAVEBNÍK:  NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. Dúbravská cesta 14 841 04 Bratislava HLAVNÝ INŽINIER STAVBY ING. ADRIÁN SLUŠNÝ	
STAVEBNÝ DOZOR:  NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. Dúbravská cesta 14 841 04 Bratislava HLAVNÝ STAVEBNÝ DOZOR ING. NORBERT DROZDÍK	
ZHOTOVITEĽ:  DOPRASTAV DOPRASTAV, a.s. Drieňová 27 826 56 Bratislava RIADITEĽ STAVBY STANISLAV KUBICA 	
PROJEKTANT:  SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava RIADITEĽ PROJEKTU ING. P. SVOBODA 	

ZMENA "C"
620-00


DRS

PROJEKTANT OBJEKTU: PROJEKTY  ELEKTRO s.r.o. MOB: 0907 799 238 e-mail: pelektro@pelektro.sk		HL. INŽ. PROJEKTU: ING. Z. LAZAR 	VEDÚCI PROJEKTANT: ING. Z. LAZAR 
		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ING. MILAN CHUPÁČ 	VYPRACOVAL: ING. MILAN CHUPÁČ 
		KOORDINÁTOR DOKUMENTÁCIE: ING. Z. LAZAR 	KONTROLOVAL: ING. V. GAVENDA 
		SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK, REALIZÁCIA JTSK	KÓD PRÍLOHY: 62000DRS 001 2606 XC
KRAJ: BRATISLAVSKÝ KRAJ	KATASTRÁLNE ÚZEMIE: LAMAČ	DÁTUM TLAČE: 06/2026	
NÁZOV OBJEKTU: 620-00 Úprava verejného osvetlenia		FORMÁT: 16 A4	
		MIERKA: -	
		ÚČEL: DRS	
		ČÍS. ZÁKAZKY: S2311	
NÁZOV PRÍLOHY: Technická správa		ČÍS. PRÍLOHY: 001	STUPEŇ: XC
			ČÍS. SÚPRAVY:

TECHNICKÁ SPRÁVA

O B S A H

1.1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU	2
1.2.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU	3
1.3.	PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV	3
2.	ZMENY XB(2025) VOČI XA(2024)	4
3.	ZMENY XC(2025) VOČI XB(2025)	4
4.	TECHNICKÉ RIEŠENIE	4
5.	BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA	8
6.	VPLYV STAVBY A PREVÁDZKY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	8
7.	DEMOLÁCIE	9
8.	VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH NEBEZPEČENSTIEV	9
PRÍLOHA Č. 1		11
PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV Č. 20/11/2023		11
POKYN STD Č.16 NA ROZŠÍRENIE DIAL'NICE		
STANOVISKO PROJEKTANTA		

VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

Stavba

Názov stavby:	D2 Bratislava - Protihluková stena Lamač
Číslo objektu:	620-00
Názov objektu:	Úprava verejného osvetlenia
Kraj:	Bratislavský
Okres:	Bratislava IV
Katastrálne územie:	Lamač
Druh stavby:	novostavba
Kategória cesty:	D 26,5/100
Stupeň dokumentácie:	Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS)

Základné údaje o stavebníkovi

Názov a adresa stavebníka:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
IČO/DIČ	35 919 001/202 193 77 75
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky Námestie slobody 6, 810 05 Bratislava
Hlavný inžinier stavby:	Ing. Adrián Slušný
Hlavný stavebný dozor:	Ing. Norbert Drozdík

Zhotoviteľ:

Názov a adresa:	DOPRASTAV, a.s. Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Riaditeľ stavby:	Ing. Juraj Sedliaček

Generálny projektant:

Názov a adresa	SHP SK s.r.o. Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Zdeněk Severin
Zástupca HIP:	Ing. Zbyněk Lazar

Projektant časti:

Názov a adresa	PROJEKTY ELEKTRO s.r.o. Dolná Súča 61 913 32 Dolná Súča
Zodpovedný projektant:	Ing. Milan Chupáč

Uvažovaný správca stavebného objektu:

Názov a adresa:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
-----------------	--

1.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Druh komunikácie a ich funkcie

Diaľnica D2 (SO 101-00):

- kategória		diaľnica D2: D 26,5/100
- základná návrhová rýchlosť		vn = 100 km/h
- dĺžka trasy:		2 756,00 m
- protihlukové steny	- počet	3+1 (nová PHS + existujúca PHS)
- úprava mostov	- počet	3

Zdôvodnenie navrhovanej verejnej práce

Rast osobnej a nákladnej dopravy zaznamenal v poslednom desaťročí nebývalý rozvoj, pričom boli prekonané všetky prognózy rozvoja automobilovej dopravy, čo má za následok zvýšené požiadavky na kapacitu komunikácií a s tým súvisiace zvýšenie hlukovej záťaže. Navrhovaná činnosť má za cieľ zlepšiť kvalitu životného prostredia a zníženie hlukovej záťaže návrhom kompenzačných a eliminačných opatrení v požadovanom úseku diaľnice D2 v katastrálnom území Lamač.

Účel a ciele stavby

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovať dočasné protihlukové steny s cieľom zníženia hlukovej záťaže z cestnej dopravy diaľnice D2 - po oboch stranách diaľnice a v jej stredovom páse a to systémom mobilných protihlukových stien kombinovaného so záchytným bezpečnostným zariadením. Trasa PHS (začiatok rozšírenia spev. krajnice) je vedená pozdĺž D2. Začína v úseku od km **55,071** pri križovaní s komunikáciou II/505 a končí (koniec rozšírenia spev. krajnice) v km **57,827** pred ČS PHM OMV. PHS budú zrealizované na rôznych podkladoch - spevnená krajnica a mosty. Súčasťou stavby je i rozšírenie diaľnice D2 za účelom dobudovania protihlukovej steny a to v mieste súčasnej nespevnenej časti komunikácie.

Spôsob dosiahnutia cieľa

Výstavbou dočasných mobilných protihlukových opatrení dosiahneme výrazné zníženie hlukovej záťaže v mestskej časti Bratislava – Lamač.

Celkový rozsah

Rozsah stavby je stanovený územným rozhodnutím č. OU-BA_OVBP2-2020/59805/KAZ a zadaním objednávateľa.

Úprava diaľnice D2 v úseku Bratislava, Lamačská cesta – Staré Grunty predstavuje rozšírenie diaľnice D2 v mieste existujúcej nespevnenej krajnice na potrebnú šírku 2,35 m pre osadenie PHS a úpravu (spevnenie) podložia stredového deliaceho pásu. Dĺžka upravovaného úseku diaľnice je 2,756 km.

1.3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Podklady a požiadavky objednávateľa:

- Návrh protihlukových stien, Lokalita – Diaľnica D2 – ideová štúdia, vypracovaná spoločnosťou Dopravoprojekt, a.s. v apríli 2013,

Ostatné podklady:

- Hluková štúdia č. 406/2014 pre stavbu „Diaľnica D2 – Protihluková stena Lamač“, vypracovaná spoločnosťou Inžinierske služby spol. s r.o. v 2014,
- Vyhláška č. 549/2007 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky za 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku

- a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení vyhlášky MZSR č. 237/2009,
- Katalóg výrobkov firmy DeltaBloc,
 - Fotodokumentácia z obhliadky miesta stavby
 - Záznamy z porád.

2. ZMENY XB(2025) VOČI XA(2024)

Zmeny:

- zmena trasy napájacích káblov VO zo stredu na ľavú stranu diaľnice
- nová káblková trasa na pravej strane diaľnice
- doplnenie chráničiek pod diaľnicou, na mostoch a v súbehu s VN káblom
- zmena rozmerov základov svietidiel a rozvádzačov
- zmena počtu a polohy stožiarov, zmena typu výložníkov na jednoramenné
- zmena dĺžky výložníkov v miestach odvodňovacích žľabov na 2,5m
- doplnili sa nové mikro rúry 7/4mm pre výhľadové zariadenia na stožiaroch VO
- zmena zapojenia rozvádzačov – navýšenie počtu svetelných okruhov
- zmena dĺžky káblov v súvislosti so zmenou hlavnej trasy

3. ZMENY XC(2026) VOČI XB(2025)

Zmena XC je vyvolaná pokynom STD č. 16, ktorého predmetom je rozšírenie krajnice s vytvorením priestorovej rezervy pre budúce prídavné jazdné pruhy MÚK Dúbravka. V nadväznosti na túto úpravu dochádza k zmene polohy základov stožiarov verejného osvetlenia a k predĺženiu výložníkov so svietidlami.

Zmeny:

- zmena trasy káblov VO a polohy stožiarov v súvislosti s rozšírením krajnice
- zmena profilu základov na prírubové stožiare
- zmena typu stožiarov na prírubové
- zmena dĺžky výložníkov na 3,5m

4. TECHNICKÉ RIEŠENIE

Všeobecne

Predmetom tejto projektovej dokumentácie je návrh preložky existujúceho vonkajšieho osvetlenia diaľnice, ktoré je potrebné preložiť z dôvodu zásahu navrhovanej protihlukovej steny (PHS) do existujúceho umiestnenia stožiarov ako aj z dôvodu zásahu terénnych a stavebných úprav do existujúcich káblových trás VO.

Základné technické údaje

- Rozvodná sústava: 3+PEN, AC, 50Hz, 230V/400V, TN-C
- Inštalovaný výkon R3=7,61 kW, R4=1,00 kW, R5=0,00 kW, R6=3,16 kW, R7=4,13 kW, Psum=15,45 kW,
- Základná ochrana - ochrana pred priamym dotykom podľa STN 33 2000-4-41, čl.411.2: základná izolácia živých častí, zábrany alebo kryty, prekážky a umiestnenie mimo dosahu
- Ochrana pri poruche - ochrana pred nepriamym dotykom podľa STN 33 2000-4-41, čl.411.3: ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie, samočinné odpojenie pri poruche čl.415.2: doplnkové ochranné pospájanie (nevyhovujúce impedančné slučky)
- Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie v zmysle STN 34 1610 : 3
- Ochranné pásmo podľa Zákona č.251/2012 Zb.z: 1 m
- Skupina el. zariadení podľa Vyhl. č.508/2009 Zb z.: B

- Prostredia určené komisionálne podľa STN 33 2000-5-51: vid' protokol o určení vonkajších vplyvov, ktorý je prílohou tejto technickej správy
- Situácia osvetlenia a trieda osvetlenia: M4 – diaľnica, C4 – kolízne úseky (zaraďovacia a vyrad'ovacie pruhy)
- Typ vozovky - odraznosť: R3
- Koeficient údržby osvetlenia: 0,67

Navrhované technické riešenie

V súčasnosti sa nachádza v úseku od km 55.550 – 57.800 v stredovom deliacom páse (SDP) osvetľovacia sústava pozostávajúca zo stožiarov s dvojitémi 2m výložníkmi a dvoma svietidlami typu SON 1x150W. V úseku km 55.050 – 55.500 sa nachádza párová osvetľovacia sústava po oboch stranách diaľnice pozostávajúca zo stožiarov s jednoduchými výložníkmi dĺžky 2m a svietidlami typu SON 1x250W. Zjazd a výjazd od cesty II/505 na diaľnicu D2 sú osvetlené postrannou osvetľovacou sústavou pozostávajúcou zo stožiarov výšky 8m s jednoduchými výložníkmi dĺžky 2m a svietidlami typu SON 1x150W.

Vzhľadom na zásah PHS do existujúcich stožiarov VO v SDP a vzhľadom na stav existujúcich stožiarov navrhujeme novú osvetľovaciu sústavu tvorenú pozinkovanými ocelovými stožiarmi výšky 10m s 2m výložníkmi a svietidlom typu LED 83W. Stožiare navrhujeme umiestniť za krajinu projektovaných úprav v rovnakých rozstupoch ako existujúce stožiare (40m).

Rozvádzače VO, ktoré sa v súčasnosti nachádzajú popri diaľnici navrhujeme pre zlý technický stav kompletne zrušiť a navrhujeme nové rozvádzače VO umiestnené na ľavej strane D2. Rozvádzač R3 je nový a bude len premiestnený a doplnený o istič 3f 20A/B. Rozvádzače VO navrhujeme napájať slučkováním - káblom typu AYKY-J 3x150+70mm². Kábel z trafostanice TS-503 sa naspája na nový kábel v km 55,305 D2. Kábel z trafostanice TS-501 sa odkope na potrebnej dĺžke a zaústi do nového rozvádzača R7 v km 57.830. Deliace miesto napájania je rozvádzač R5, svietidlá po rozvádzači R5 sú napájané z TS 503 a svietidlá za R5 sú napájané z TS501. Systém napájania je navrhnutý tak, aby pri výpadku jednej trafostanice bolo možné napájať osvetlenie z druhej trafostanice – pomocou poistkových odpínačov v rozvádzačoch VO. Nové vetvy sú zokruhované do najbližšieho rozvádzača VO na vypnutý ističový vývod. Tieto ističe treba opatriť nápisom „Nezapínať – záložný prepoj“. Vetvy, ktoré končia v jestvujúcich stožiaroch zachovávajú pôvodný systém záložného prepoja – nezapojený kábel v príslušnom stožiaru.

Napájací kábel rozvádzačov VO navrhujeme uložiť v hlavnej trase ISD káblov na ľavej strane diaľnice (dodávka objektu 690-01) spolu s napájacím káblom príslušnej vetvy VO a uzemňovacím vodičom FeZn 30x4. Jednotlivé stožiare napojiť z rozvádzačov slučkováním - káblami typu CYKY-J 4x16mm² uloženými v ohybných chráničkách PE ø50. Na uzemňovací vodič FeZn 30x4 budú cez svorky SR03 pripojené vodiče FeZn ø8 uložené v betóne a v zemi, ktoré budú pripojené na jednotlivé stožiare svorkami typu SP1. Nové aj jestvujúce portály pripojiť na uzemňovaciu sústavu vodičom FeZn 30x4.

Stožiare X67Pp, X69Lp VO sa nachádzajú na mostnom objekte ponad železničnou trasou SO 201-00. Tieto stožiare sú prírubové a budú kotvené do telesa mostu pomocou chemických kotiev. Stožiare X107Pp až 120Pp (za jestvujúcou PHS) sú tiež prírubové z dôvodu výhľadovej výstavby križovatky.

Stožiare X66P, X70L VO sa nachádzajú za oporným múrom mosta ponad železničnou trasou SO 201-00. Tieto stožiare sú navrhnuté 15m vysoké.

Stožiare v úsekoch diaľnice s odvodňovacím žľabom budú osadené až za žľabom a preto sú vybavené výložníkom dlhým 2,5m.

Stožiare párovej osvetľovacej sústavy v km 55.100 – 55.500 navrhujeme komplet zdemontovať a nahradiť novými pozinkovanými stožiarmi výšky 10m s jednoduchými výložníkmi dĺžky 2m

a svietidlami typu LED 1x83W, ktoré navrhujeme umiestniť za PHS v rovnakých rozstupoch ako existujúce stožiare - 40m v kolíznom úseku – 35m.

Stožiare tejto sústavy navrhujeme napájať z rozvádzača VO R3 káblami typu CYKY-J 4x16mm² v chráničke HDPE ø50 uloženými v zemi v ryhe 35x80cm.

Osvetľovacie sústavy pre zjazd a výjazd na D2 z cesty II/505 nie je potrebné prekladať keďže v týchto miestach nie je navrhovaná PHS.

Osvetľovacie stožiare pre zjazd na D2 z ČSPH v km 57,700 budú nahradené novými pozinkovanými stožiarmi výšky 10m s jednoduchými výložníkmi dĺžky 2m a svietidlami typu LED 1x83W, ktoré navrhujeme umiestniť za PHS v rovnakých rozstupoch ako existujúce stožiare - 35m. Tieto svietidlá sú v súčasnosti napájané z ČSPH z R8 – vetva K. Táto vetva bude končiť na stožiar 5-K1 v zelenom pruhu ČSPH. Nové svietidlá budú súčasťou novej vetvy napájanej z R7.

Vedenie káblov na moste SO 201-00 je riešené v nerezových žľaboch na podlahe mosta alebo na konzolách vedľa rímsy mosta. Žľaby na ľavej strane mosta rieši objekt 690-01 ISD.

Vedenie káblov na moste SO 202-00 je riešené v chráničkách vo výkope pod mostom. Hlavné chráničky PE 175/150 na ľavej strane mosta rieši objekt 690-01 ISD.

Vedenie káblov na moste SO 203-00 je riešené v chráničkách na závesných konzolách pod rímou mosta. Hlavné chráničky PE 175/150 na ľavej strane mosta rieši objekt 690-01 ISD.

Vedenie káblov v km 55,871-55,975 (súbeh s káblom VN ZDS) je riešené v chráničkách uložených nad sebou vo výkope. Hlavné chráničky PE 175/150 rieši objekt 690-01 ISD.

Pre potreby výhľadových zariadení ISD bude vybudovaná infraštruktúra z optických mikro-rúr HDPE 7/4. Hlavná chrbticová sieť (2x HDPE7/4 – červená, oranžová) bude vychádzať z TU7 (prístupový bod dátovej siete) a bude slučkováná medzi rozvádzačmi VO a končiť bude na ZÚ alebo KÚ stavby zaslepením trubiek. Podružná sieť (2x HDPE7/4 – žltá, biela) bude vychádzať z rozvádzača VO s jednotlivými vetvami a bude slučkováná medzi jednotlivými svietidlami a končiť bude v ďalšom rozvádzači VO podľa príslušnej vetvy alebo v stožiar 5-K1 kde končí prekládka jestvujúcej vetvy. Pre tento účel je potrebné z drieru stožiara do výkopu káblvej ryhy inštalovať chráničku PE 50mm. Všetky trubky sa na koncoch opatria trubkovými koncovkami.

Na mikro-rúrach sa po zmontovaní vykoná kalibrácia a na všetkých úsekoch sa prevedie skúška tlaku-tesnosti tlakom 50 – 100kPa. Po odpojení zdroja tlaku sa pripúšťa zníženie tlaku v meranom úseku max. 20% za 24 hodín alebo 0,5% na jednu plastovú spojku.

Osvetľovacia sústava je navrhnutá tak, aby pri rozšírení diaľnice na tri pruhy stačilo vymeniť svietidlá za nové s vyšším výkonom a príslušnou optikou.

Pri zmene typu svietidiel zo sodíkových na LED nedôjde k zmene charakteru záťaže na kapacitnú, preto nie je potrebné upravovať kompenzačné rozvádzače.

Svietidlá sú navrhnuté s možnosťou regulácie intenzity osvetlenia podľa požiadaviek objednávateľa.

Zmena XC

Vedenie káblov ISD v betónovom základe svietidla X78L:

- pre vedenie káblov použiť certifikovanú delenú chráničku
- delená chránička bude pred betonážou po celom obvode a dĺžke prechodu obalená elastickou deformačnou vrstvou, aby počas betonáže a tuhnutia betónu nedošlo k deformácii
- minimálne 3 pracovné dni vopred písomne vyzvať stavebný dozor a zástupcu správcu ISD na kontrolu mechanického zabezpečenia existujúceho kábla ISD pred spustením betonáže
- správca ISD (prípadne ním poverená organizácia) na náklady zhotoviteľa vykoná kontrolné meranie parametrov káblov ISD (napr. meranie útlmu optických vlákien reflektometrom OTDR/meranie izolačného stavu metalického kábla a pod.). Týmto sa preukáže, že počas betonáže a hutnenia nedošlo k mechanickému poškodeniu alebo stlačeniu aktívneho kábla.
- pred zásypom stavebnej jamy zhotoviteľ zabezpečí presné priestorové geodetické zameranie trasy chráničky ISD a jej polohy voči päťke základu VO a údaje uvedie v dokumentácii DSRS

Špecifikácia svietidiel

- farba svetla – neutrálna biela
- krytie min. IP54
- možnosť výmeny predradníka, alebo LED modulu priamo na mieste prevádzky
- kompenzácia poklesu účinnosti LED diód a udržateľnosti svetelného toku po celú dobu životnosti., t.j. 100 000 hodín
- LED svetelný zdroj (Nesmie sa jednať o tzv. retrofit svietidlo, ktoré je možné osadiť aj konvenčným sv. zdrojom (výbojkou, žiarivkou) aj LED zdrojom.)
- Každý individuálny LED bod musí byť osadený optikou z UV odolného materiálu, alebo musí byť pred LED bodmi osadená jednotvárná optika, alebo musí byť optika osadená priamo na LED bode.
- Do dolného pol priestoru musí svietidlo vyžarovať 100% svojho svetelného toku, do horného 0%.
- Optiky musia byť chránené plochým vysoko odolným priehľadným sklom, vyrobeného z UV odolného materiálu.
- Svetelné zdroje LED musia byť vybavené tepelnou ochranou.
- Záruka na svietidlá musí byť garantovaná minimálne počas doby 10 rokov.

Uzemnenie a ukoľajenie na moste SO 201-00

Ukoľajenie chráničiek - žľabov – po konzultácii s projektantom mosta a na základe jestvujúceho stavu ukoľajenia na moste SO 201-00 bude chránička (žľab) na pravej strane mosta rozdelená na 4 úseky.

Prvý a posledný úsek žľabu bude uzemnený – pripojený na uzemňovací vodič FeZn 30x4.

Druhý úsek v mieste zábrany pred priamim dotykom traťového vedenia bude žľab ukoľajený – pripojený na jestvujúci vodič ukoľajenia FeZn 10.

Tretí úsek medzi dilatačnými špármi bude izolovaný, pospojovaný – pripojený na jestvujúce zábradlie, zvodidlo. Zapojenie je nakreslené vo výkrese montážnej schémy.

Z dôvodu izolácie mostného telesa voči bludným prúdom bude uzemňovací vodič FeZn 30x4 v žľabe nahradený vodičom s dvojitou izoláciou NAYY 1x35 a stožiare ukotvené na mostnom objekte budú uložené na izolačnú plastmaltu.

Na jednotlivé prepojenia sa použije vodič FeZn 10 a bleskozvodové svorky SP1 a SS.

Riešenie je navrhnuté v súlade s TP 83 a STN EN 50122-1.

Protikorózna ochrana

Protikorózna ochrana stožiarov, výložníkov a prvkov uzemňovacej sústavy je navrhnutá podľa TP 068 - tab. 6.1:

Žiarové zinkovanie, Základný náter - Epoxid - 80 µm, Medzináter - Epoxid - 100 µm, Vrchný náter - Polyuretan RAL 7040 - 80 µm.

Protikorózna ochrana základových roštov je navrhnutá podľa TP 068 - tab. 3.2 b:

Základný náter - ESI (Etylzinksilikát) - 50 µm

Kotviace skrutky pre kotvenie stožiarov do základov je potrebné ochrániť plastovými ochrannými krytkami odolnými voči UV žiareniu. Priestor medzi krytkou a skrutkou vyplniť vodeodolnou vazelínou alebo iným netvrdnúcim plnivom.

Protikoróznou ochranu vykonať podľa TP 068 a TKP 21.

Postup výstavby

Realizácia celej stavby bude rozdelená na tri postupne realizované etapy. Práce na úprave VO je nutné realizovať tak, aby bolo zabezpečené osvetlenie diaľnice v čo najväčšej miere resp. aby výpadok osvetlenia diaľnice bol minimálny.

Zoznam hlavne použitých noriem STN

STN EN 60038 (33 0120) Normalizované napätia CENELEC

STN 33 2000 časť 1 až 7 (súbor noriem) Základné ustanovenia pre elektrické zariadenia.

STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

STN 73 6006 Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami.

5. Bezpečnostné upozornenia

Montáž elektrických rozvodov a zariadení môžu vykonať iba odborne spôsobilé osoby podľa §21 až §23 vyhl. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.508/2009 v znení neskorších predpisov. Pri montáži sa musia dodržiavať platné bezpečnostné predpisy, hlavne podľa vyhlášky §3 a §9 SÚBP 59/82Zb. v znení vyhlášky SÚBP a SBÚ 147/2013Zb a 484/90Zb. Najmä elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie, a aby sa križovali len v odôvodnených prípadoch. Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory. Vzdialenosti vodičov a káblov navzájom, od častí budov, nosných a iných konštrukcií musia byť vyhotovujúce podľa druhu izolácie vodičov a káblov a podľa ich uloženia. Spoje izolovaných vodičov nesmú znižovať stupeň izolácie elektrického vedenia. V rúrkach a podobnom úložnom materiáli sa nesmú vodiče spájať.

Po montáži, pred uvedením do prevádzky sa musí vykonať odborná prehliadka a odborná skúška podľa STN 33 1500, STN 33 2000-6 a vyhl. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.508/2009 v znení neskorších predpisov.

Pri prevádzkovaní navrhovaných el. zariadení dodržiavať ustanovenia STN 34 3100-08.

Prevádzka technických zariadení sa musí riadiť dodržiavaním podmienok bezpečnostnotechnických požiadaviek a sprievodnej technickej dokumentácie vypracovanej prevádzkovateľom podľa vyhl. MPSVR SR č.508/2009 v znení neskorších predpisov, príloha č.3.

6. Vplyv stavby a prevádzky na životné prostredie

Zdroje znečisťovania ovzdušia

V čase výstavby bude zdrojom znečistenia ovzdušia prach pri výkopových prácach. V čase prevádzky riešeného objektu nebude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia.

Ochrana ovzdušia

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupne prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, zeminu skrúpať, prekryvať, výkopy etapizovať ...)

- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách
- zabezpečiť, aby stavebná činnosť rešpektovala podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 478/2002 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a ktorým sa dopĺňa Zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a rešpektovala podmienky vyplývajúce zo Zákona MŽP SR č. 338/2006 Z. z. O zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok

Zdroje hluku a vibrácií

V čase výstavby ani v čase prevádzky riešeného objektu nebudú prítomné žiadne zdroje hluku a vibrácií.

Ochrana vôd

Zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality a rešpektovali podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene Zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Zabezpečiť, aby pri realizácii navrhovanej stavby boli dodržané ustanovenia § 39 vodného zákona a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní

s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

Zabezpečiť, aby stavebná činnosť, nasadené stavebné mechanizmy rešpektovali požiadavky vyplývajúce zo Zákona č. 364/2004 Z.z. O vykonávaní niektorých ustanovení vodného zákona a aby v prípade požiadavky príslušného orgánu štátnej správy bolo zabezpečené vypracovanie havarijného plánu

Ochrana archeologických nálezov

Zabezpečiť, aby stavebná činnosť rešpektovala podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 206/2009 Zb. o múzeách a galériách a o ochrane predmetov múzejnej a galerijnej hodnoty, v znení neskorších predpisov

Odpady

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vzniknú realizáciou posudzovanej činnosti druhy odpadov, zaradených do kategórie ostatných (O).

Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú pri výstavbe

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo
17 0506	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	88,07 m ³
17 0411	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,7 t
17 0101	Betón	O	88,91 m ³
17 0405	Železo a oceľ	O	61,30 t

Pri prevádzke riešeného objektu nebudú vznikať žiadne odpady.

7. Demolácie

V rámci riešeného objektu je potrebné demontovať 28 stožiarov VO s jednoduchými výložníkmi a 59 stožiarov VO s dvojíťmi výložníkmi, 4ks rozvádzačov.

8. Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev

1.) V zmysle zákona č. 124/06 Z.z. sa v tu projektovaných rozvodných elektroinštaláciách predpokladajú

hlavne nasledovné možné neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia :

- a) Možnosť úrazu osôb elektrickým prúdom do 1000 V, nad 1000 V,
- b) Možnosť úrazu osôb nedostatočne zabezpečeným pracoviskom,
- c) Možnosť úrazu osôb nesprávne zabezpečeným pracoviskom,
- d) Možnosť úrazu osôb nepoužitím predpísaných pracovných a ochranných pomôcok,
- e) Možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a ochranných pomôcok,
- f) Možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a ochranných pomôcok,

2.) Nakoľko neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia sa nedajú z REI úplne vylúčiť, ich zníženie, alebo obmedzenie pre tu projektovanú rozvodnú elektrickú inštaláciu sa dosiahne nasledovnými spôsobmi

a prostriedkami:

a) Realizovaním projektovaného diela podľa tejto projektovej dokumentácie a v nej uvádzaných a citovaných STN.

b) Realizovaním projektovaného diela len podľa schválených technologických postupov od výrobcov osadzovaných zariadení, inštalčných materiálov a aj samotných elektromontážnych prác montážnej organizácie, prevádzajúcej tieto práce.

c) Realizovaním projektovaného diela kvalifikovanými pracovníkmi v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z.z. a ostatných súvisiacich legislatívnych predpisov.

- d) Realizovaním projektovaného diela len schválenými a aj príslušne certifikovanými výrobkami, materiálmi a zariadeniami s príslušnými atestmi - zhodou s CE.
 - e) Spracovaním a následne aj dodržiavaním schválených prevádzkových predpisov prevádzkovateľa projektovaného zariadenia.
 - f) Realizovaním prvej odbornej prehliadky (revízie) projektovaného REI a neodkladným zrealizovaním – odstránením závad z tejto prehliadky.
 - g) Realizovaním pravidelných opakovaných odborných prehliadok a skúšok - revízií projektovaného REI a jeho inštalácie a neodkladných odstránení vyskytnutých závad v nej uvedených.
- 3.)** Neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia REI je potrebné v pravidelných intervaloch vyhodnocovať a v prípade výskytu ich novej, alebo inej formy tieto priebežne dopĺňať a určovať ich elimináciu do prevádzkových pravidiel pre REI.

Všetky elektromontážne práce je nutné realizovať v zmysle platných predpisov a noriem STN a ich zmien.

Ostatné podrobnosti sú zrejmé z výkresovej časti projektovej dokumentácie.

V Trenčíne, jún 2026

Vypracoval:
Ing. Milan Chupáč

Príloha č. 1

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 20/11/2023

Vypracoval:

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o. Dolná Súča 61, 913 32 Dolná Súča

Zloženie komisie:

Predseda:

Ing. Milan Chupáč

Projektant

Členovia:

Ing. Zbyněk Lazar

Hlavný inžinier projektu

Ing. Viliam Gavenda

Projektant

Názov objektu (stavby):

D2 Bratislava - Protihluková stena Lamač
SO 610-00 Prekládka kábla Slovak Telekom v km 55.068 - 57.828
SO 620-00 Prekládka VO diaľnice
SO 690-01 Úprava ISD
SO 690-02 Úprava optického kábla HMSR Bratislavy

**Podklady použité na
vypracovanie protokolu:**

Projekty stavebných objektov.
Pochôdzka terénom a posúdenie prostredia

**Opis technologického
procesu a zariadenia:**

Zariadenia slúžia na prenos datovej komunikácie, osvetlenie komunikácie,
napájanie a riadenie technologických prvkov komunikácie
Vyhradené technické zariadenie triedy B, C

Rozdelenie priestorov:

Priestor1.: Vonkajší priestor vo výške 1,5 m nad zemou, do vzdialenosti
5m od vodiaceho pruhu cestných objektov, v celom projektovanom úseku.
Priestor2.: Ostatný vonkajší priestor v rozsahu zameraného územia
v ktorom sa nachádzajú projektované zariadenia silnoprúdových objektov.

Rozhodnutie:

Prostredie bolo určené v zmysle STN 33 2000-5-51
Do úvahy boli brané vonkajšie vplyvy podľa tabuľky 1

Zdôvodnenie:

Prostredie bolo určené jednoznačne.

Tabuľka 1



Prílohy:

Dátum.: 20.11.2023

Ing. Milan Chupáč

.....
Podpis predsedu komisie

Tabuľka 1

	Kód Vonkajší vplyv	Priestor		
		Priestor 1	Priestor 2	
rostredie	AA Teplota okolia	AA2, AA5	AA2, AA5	
	AB Atmosferické podmienky	AB8	AB8	
	AC Nadmorská výška	AC1	AC1	
	AD Výskyt vody	AD4 (dažďová)	AD3 (dažďová)	
	AE Výskyt tuhých pevných telies	AE2	AE1	
	AF Korózia	AF3 Chemický posypový materiál	AF1	
	AG Náraz	AG1	AG1	
	AH Vibrácie	AH1	AH1	
	AK Výskyt rastlínstva alebo plesní	AK1	AK1	
	AL Výskyt živočíchov	AL1	AL2 vtáctvo	
	AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	
	AN Slnéčné žiarenie	AN2	AN2	
	AP Seizmické účinky	AP2	AP2	
	AQ Búrková činnosť	AQ3	AQ3	
	AR Pohyb vzduchu	-	-	
	AS Vietor	AS2	AS2	
	AT <i>Snehová pokrývka</i>	AT3	AT2	
	AU <i>Námraza</i>	AU1	AU2	
Využitie	BA Schopnosť osôb	BA1	BA1	
	BC Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2	
	BD Podmienky evakuácie (úniku) v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	
	BE Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	BE1	
Konštrukčné materiály	CA Stavebné materiály	CA1	CA1	
	CB Konštrukcia budovy	-	-	



NÁRODNÁ
DIAĽNIČNÁ
SPOLOČNOSŤ

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Dúbravská cesta 14
841 04 Bratislava
Slovenská republika



01514734

47487/2026

Doprastav, a.s. Drieňová 27, 826 56 Bratislava D2 PHS LAMAČ	
19. 05. 2026	
Číslo:	Vybavuje:

Doprastav, a.s.
Riaditeľ Stavby
Stanislav Kubica
Drieňová 27
826 56 Bratislava

Váš list číslo/zo dňa

0814_DPS_PHS_2026/23.04.2026

Evidenčné číslo

5439/30924/2026

Vybavuje

Ing. Miroslav Siklenka

Dátum

19. 5. 2026

DIAĽNICA D2 PROTIHLUKOVÁ STENA LAMAČ

Vydanie pokynu STD č. 16 – na rozšírenie krajnice.

Listom č. 0814_DPS_PHS_2026, prijatým dňa 23.04.2026 Zhotoviteľ predložil Stavebnotechnickému dozoru (ďalej len STD) v zmysle ZoD ev. č. objednávateľa ZM/2023/0361 a ev. č. zhotoviteľa: Z1/2023/023/15 Ponuku na Zmenu č. 21 so žiadosťou o vydanie Pokynu na rozšírenie krajnice.

V zmysle ZoD VZP/OZP pod-článok 3.3, 3.1, 13.1 a v súlade s listom Objednávateľa č. 5432/30301/2026-47072/2026 Vám vydávam **pokyn STD č. 16 na rozšírenie krajnice** v súlade Ponukou na Zmenu č. 21 z listu Zhotoviteľa č. 0814_DPS_PHS_2026 zo dňa 23.04.2026.

Zároveň Vás v súlade so Zmluvou podľa pod-článku 13.3 žiadam o predloženie všetkých podkladov k predmetnej Zmene formou dokumentu Návrh na Zmenu, vrátane súvisiacich podkladov a príloh.

Každé schválenie, kontrola, potvrdenie, požiadanie, skúška, alebo podobný úkon Stavebného dozoru (vrátane absencie nesúhlasu), nezbavuje Zhotoviteľa žiadnej zodpovednosti, ktorú má podľa Zmluvy, vrátane zodpovednosti za chyby, opomenutia, rozdiely a nesúlady.

S pozdravom

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Dúbravská cesta 14 841 04 Bratislava
Slovenská republika
IČO 35 919 001 IČ DPH SK2021937775
- 202 -

Ing. Miroslav Siklenka
Vedúci tímu STD

Prílohy

List Objednávateľa: č. 432/30301/2026-47072/2026

Na vedomie

NDS, a.s., Ing. Adrián Slušný - Hlavný inžinier stavby – bez príloh

telefón +421 2 583 11 111
fax +421 2 583 11 706
web www.ndsas.sk

bankové spojenie
Štátna pokladnica
číslo účtu SK95 8180 0000 0070 0069 4593
SWIFT: SPSRSKBA

Zapísaný v obchodnom registri
Mestský súd Bratislava III
oddiel Sa
vložka číslo 3518/B

IČO 35 919 001
DIČ 2021937775
IČ DPH SK 2021937775



47072 / 2026

Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava	
Stavebnotechnický dozor	
19. 05. 2026	
Č. záznamu: 47361	Spis: 5439
Prílohy/listy:	Vybavuje: <i>[signature]</i>

Hlavný stavebný dozor, Ing. Miroslav Siklenka
Národná diaľničná spoločnosť, a. s.
Dúbravská cesta 14
841 04 Bratislava

Riaditeľ stavby, Stanislav Kubica
Doprastav, a. s.
Drieňová 27
826 56 Bratislava

Váš list číslo/zo dňa

5439/30924/2026_39534/2026 zo dňa 25.4.2026

Evidenčné číslo

5432/30301/2026

Vybavuje

Ing. Slušný

Dátum

18. MÁJ 2026

DIAĽNICA D2 PROTIHLUKOVÁ STENA LAMAČ
VEC: UDELENIE SÚHLASU NA UPLATNENIE PRÁVOMOCÍ STAVEBNOTECHNICKÉHO DOZORA S
VYDANÍM POKYNU NA ROZŠÍRENIE KRAJNICE

Zmluva o dielo („Zmluva“):
Zmluvné podmienky – FIDIC:
Čl. a podčl. Zmluvy o dielo:

ev. č. Objednávateľa ZM/2023/0361; ev. č. Zhotoviteľa Z1/2023/023/15
Žltá kniha
3.1 Povinnosti a právomoc Stavebného dozora
3.3 Pokyny stavebného dozora
13 Zmeny a úpravy

Na základe Vašej žiadosti 5439/30924/2026_39534/2026 zo dňa 25.4.2026 a v súlade so ZoD ev. č. Objednávateľa ZM/2023/0361; ev. č. Zhotoviteľa Z1/2023/023/15 a v zmysle Všeobecných a Obchodných zmluvných podmienok „Zmluvné podmienky pre technologické zariadenie a projektovanie — realizáciu — pre elektro-technické a strojnotechnologické diela a pre stavebné a inžinierske diela projektované Zhotoviteľom (Žltá kniha FIDIC)) Vám v súlade s podčlánkom 1.3 Komunikácia, podľa podčlánku 3.1 Povinnosti a právomoc Stavebného dozora **udeľujeme písomný súhlas** na uplatnenie právomoci k podčlánku 3.3 Pokyny stavebného dozora a podčlánku 13 Zmeny a úpravy **pre vydanie Pokynu na rozšírenie krajnice**, v súlade s Ponukou na Zmenu č. 21 z listu Zhotoviteľa 0814_DPS_2026 zo dňa 23.4.2026.

Každé schválenie, kontrola, potvrdenie, požiadanie, skúška, alebo podobný úkon Stavebného dozora (vrátane absencie nesúhlasu), nezbavuje Zhotoviteľa žiadnej zodpovednosti, ktorú má podľa Zmluvy, vrátane zodpovednosti za chyby, opomenutia, rozdiely a nesúlady.

S pozdravom

[signature]
Ing. Július Mihálik
člen predstavenstva

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Dúbravská cesta 14
841 04 Bratislava
Slovenská republika
IČO 35 919 001 IČ DPH SK2021937775
- 200 -

[signature]
Ing. Filip Macháček
predseda predstavenstva
a generálny riaditeľ

Príloha: bez príloh



Doprastav, a.s.
Závod Bratislava
Drieňová 31
821 01 Bratislava

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo
620-00/9

Vybavuje/☎
Ing. Milan Chupáč /
+420 605 367 679

Bratislava
23.7.2026

Vec: Stanovisko projektanta k pripomienkam STD ku XC

Dielo: „Diaľnica D2 – Protihluková stena Lamač“ – SO 620-00 – Úprava verejného osvetlenia

Stanovisko projektanta k vyjadreniu objednávateľa 64593/2026 zo dňa 9.7.2026

a. doplnenie svetlo-technického výpočtu pre výložníky 3,5m

Vyjadrenie projektanta: nový svetlo-technický výpočet nie je potrebný, pretože pozícia svietidiel voči vozovke ostáva rovnaká, o koľko sa posunuli stožiare od vozovky o toľko sa predĺžili výložníky

b. doplnenie statického posúdenia kotvenia prírubových stožiarov

Vyjadrenie projektanta: statického posúdenia kotvenia nie je potrebné, na kotvenie je navrhnutý certifikovaný základový rošt ZR 2-12 (ELV Senec) určený výrobcom pre stožiar OSUD 10P (ELV Senec). Rošt bude zaliaty v betónovom základe stožiara podľa odporúčania výrobcu vid' výkr. č.9 Osvetlovacie body - doplnené zmeny XC.

c. doplnenie koordinácie polohy svietidiel s MÚK Dúbravka

Vyjadrenie projektanta: koordinácia s MÚK Dúbravka nie je uvažovaná, svietidlá zmeny XC budú pred výstavbou MÚK Dúbravka demontované (preto sú navrhnuté ako prírubové) základy budú vybúrané a svietidlá sa osadia podľa nového projektu na nové základy v nových pozíciách.

d. doplnenie geodetického vytýčenia stožiarov

Vyjadrenie projektanta: vytýčenie trasy káblov a stožiarov bude zrejmé z vytyčovacieho výkresu č.04 a zo zoznamu vytyčovacích bodov.

e. doplnenie aktualizovaného výkaz-výmer

Vyjadrenie projektanta: aktualizovaný výkaz-výmer je súčasťou dokumentácie.

f. doplnenie detailu uchytenia stožiara

Vyjadrenie projektanta: v rámci zmeny XC sú doplnené do výkresu č.9 Osvetlovacie body - doplnené zmeny XC, kde je zadaný základ, základový rošt aj protikorózna ochrana.

g. orientácia dvierok elektrovýzbroje stožiarov

Vyjadrenie projektanta: dvierka budú orientované do svahu.

h. prepracovanie vedenia káblov v základe stožiara X78L

Vyjadrenie projektanta: v navrhovanom technickom riešení sú káble vedené v chráničkách, tak ako v iných prípadoch, kde nie sú chráničky prístupné napr. pod diaľnicou. V danom mieste sú stiesnené podmienky – vedenie VN – ZSD. Stranové preloženie by vyžadovalo odkopanie káblov min. 100m v náročnom svahovitom teréne, pričom hrozí poškodenie káblov a HDPE rúr a následné poruchy. Preložka káblov ISD by vyžadovala min. dve spojky na každom metalickom kábli alebo HDPE rúre a nové spojky na optických kábloch alebo vyfúknutie a zafúknutie nových optických káblov. Pri výstavbe MÚK Dúbravka bude treba celú trasu v dĺžke cca 200m preložiť mimo záberu výjazdového pruhu, preto toto riešenie považujem len za dočasné, dostatočné a ekonomicky najvýhodnejšie.

i. doplniť detail styku vozovky a svietidla...

Vyjadrenie projektanta: túto požiadavku považujem z bezpredmetnú nakoľko základy dotknutých stožiarov sú umiestnené až za odvodňovacím žľabom vid'. Výkres .č. 8 Vzorové rezy – doplnený vzorový rez zmeny XC.

S pozdravom

SHP SK s.r.o.
Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava
IČO: 44 938 209 DIČ: 2022899186
DIČ: SK2022899186

.....
Ing. Zbyněk Lazar
Vedúci projektant