



EURÓPSKA ÚNIA
Európske štrukturálne a investičné fondy
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020









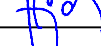
MINISTERSTVO
DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

D-409

800 ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY		Modernizácia električkových tratí RUŽINOVSKÁ RADIÁLA		
OBJEDNÁVATEĽ	 BRATISLAVA	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava Primaciálne nám. 1, 814 99 Bratislava		
PROJEKTANT		DOPRAVOPROJEKT, a.s. Kominárska 141/2,4 832 03 Bratislava		
	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Nikola Grančič	PODPIS 	
	ČÍSLO ZÁKAZKY	8632-01		
PROJEKTANT OBJEKTU	 METROPROJEKT	METROPROJEKT Praha, a.s., Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7		
	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Jiří Koutník	PODPIS 	
	VYPRACOVAL	Jiří Koutník	PODPIS 	
	KONTROLOVAL	Ing. Rastislav Hajach	PODPIS 	
	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	MET-RR-DSP-C-D000-40900-801-X		
KRAJ: BRATISLAVSKÝ	OKRES: Bratislava II	DÁTUM	05.2023	
KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Ružinov		FORMÁT	7 x A4	
NÁZOV OBJEKTU	MENIARENĚ ASTRONOMICKÁ		MIERKA	
			STUPEŇ PD	DSP
			Č. ZÁKAZKY	8632-01
NÁZOV PRÍLOHY	TECHNICKÁ SPRÁVA		Č. SÚPRAVY	Č. PRÍLOHY
				801

Obsah

1	Identifikačné údaje	2
1.1	Stavba	2
1.2	Stavebník, investor a spracovateľ DSP	2
1.3	Stavebný objekt	2
2	Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie (DÚR)	3
3	Použité podklady.....	3
4	Charakteristika a účel objektu	3
5	Delenie objektu na časti	4
6	Zabezpečovací systém.....	4
7	Technické riešenie.....	4
8	Charakteristika prostredia priestorov.....	4
9	Výnimky	5
10	Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk	5
10.1	Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	5
10.2	Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby	5
11	Poznámky	5
12	Súvisiace objekty stavby	6

TECHNICKÁ SPRÁVA

1 Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov stavby:	Modernizácia električkových tratí – Ružinovská radiála (MET-RR)
Projekt:	Modernizácia električkových tratí – Ružinovská radiála, projektová dokumentácia
Stupeň:	Dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)
Miesto stavby:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Okres stavby:	Bratislava I, Bratislava II, Bratislava III,
Obec stavby:	Staré Mesto, Nové Mesto, Ružinov
Kraj stavby:	Bratislavský
Druh stavby:	modernizácia

Klasifikácia stavby

V súlade s opatrením Štatistického úradu č. 128/2000 je predmetná verejná práca zatriedená do skupiny:

- 2 Inžinierske stavby
- 21 Dopravná infraštruktúra
- 212 Železnice a dráhy
- 2122 Ostatné dráhy

1.2 Stavebník, investor a spracovateľ DSP

Stavebník a investor (objednávateľ)

Názov :	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Adresa :	Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava
IČO :	00 603 481

Spracovateľ DSP

Názov :	DOPRAVOPROJEKT, a. s.
Adresa :	Komínarska 2, 832 03 Bratislava
IČO :	31 322 000
Generálny riaditeľ:	Ing. Igor Jakubík
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Nikola Grančič

1.3 Stavebný objekt

Časť dokumentácie:	D. Písomnosti a výkresy objektov
Názov objektu:	409 Meniareň Astronomická
Časť objektu:	800. Zabezpečovací systém
Projektant objektu:	METROPROJEKT Praha, a. s., Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 IČO 45271895
Zodpovedný projektant:	Jiří Koutník
Budúci správca objektu:	Dopravný podnik Bratislava, a. s., Olejkárska 1, 814 52 Bratislava IČO 00492736
Katastrálne územie:	Ružinov
Parcela:	3184/2
Druh stavby:	novostavba

2 Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie (DÚR)

Dokumentácia na stavebné povolenie je spracovaná v súlade s dokumentáciou na územné rozhodnutie z 12/2020.

Pre stavbu bolo vydané územné rozhodnutie o umiestnení stavby dňa 16.3.2023 (č. SU/CS391/2023/9/VDE-3). Územné rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 17.4.2023.

K zmenám riešenia voči DÚR nedošlo.

3 Použité podklady

Pri spracovaní DSP boli použité nasledovné podklady :

- Dokumentácia meračských prác (dátum 06/2015, súčasť súťažných podkladov, súradnicový systém JTSK, výškový systém Bpv)
- Aktualizácia polohopisného a výškopisného zamerania (rok 2020 a 2021, DOPRAVOPROJEKT, a. s.)
- Orientačný zakres inžinierskych sietí (rok 2020, DOPRAVOPROJEKT, a. s.)
- Digitálna technická mapa mesta (rok 2020, Hlavné mesto SR Bratislava)
- Katastrálne mapy : Ružinov.
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie - DÚR (12/2020)
- Územné rozhodnutie o umiestnení stavby č. SU/CS391/2023/9/VDE-3 vydané dňa 16.3.2023.
- Stavebné podklady meniarne Astronomická - DSP
- Koordinačná situácia s polohopisom, výškopisom a inžinierskymi sieťami dodaná HIP-om stavby.
- Príslušné technické normy (STN) a predpisy (TP, TKP, TeŠp).
- Závery z pracovných interných a externých rokovaní k danému objektu.

4 Charakteristika a účel objektu

Stavba ako celok rieši modernizáciu existujúcej električkovej trate a je situovaná v intraviláne mesta Bratislava, prechádza ulicami Špitálska, Krížna, Trnavská cesta, Miletičova, Záhradnícka, Ružinovská až po križovatku s Čmelíkovou ulicou. Vzhľadom na excentrickú polohu existujúcej meniarne Ružová dolina k napájacím úsekom električkovej trate Ružinovskej radiály by bolo vybudovanie nových napájacích káblov a prevádzka z dôvodu vysokých úbytkov napätia neefektívne a ne hospodárne. Z rozvojových dokumentov hlavného mesta SR Bratislavy tiež vyplýva, že je plánované predĺženie električkovej trate Ružinovskej radiály na letisko M. R. Štefánika. Z hľadiska vyššie uvedených skutočností sa uvažuje s vybudovaním nového objektu Meniareň Astronomická v mieste existujúceho obrátiska električkovej trate na Astronomickej ulici, čím by uvedené nedostatky boli odstránené. Funkčné a dispozičné riešenie meniarne jednoznačne vyplýva z technológie. Meniareň je stavebne navrhnutá pre tri usmerňovacie jednotky. Pre súčasné potreby bude meniareň vyzbrojená dvoma usmerňovacími jednotkami, treťou usmerňovacou jednotkou bude meniareň dozbrojená ako súčasť stavby predĺženia električkovej trate na letisko Bratislava. Meniareň je navrhovaná bez trvalej miestnej obsluhy, diaľkovo ovládaná a monitorovaná bude z elektrodispečingu DPB na Olejkárskej ulici, z ktorého je diaľkovo ovládaných všetkých 16 existujúcich meniarň v Bratislave. Objekt bude vytvárať pre technológiu požadované prostredie z hľadiska teploty, vetrania, osvetlenia a bezpečnosti.

Obsluha je nutná len v týchto prípadoch:

1. údržba – cca v období 45 dní cca 5 pracovníkov denne vykonáva údržbu
2. pravidelné kontroly – 1 x za týždeň vykonávajú dvaja pracovníci cca 3 hod
3. odstraňovanie porúch technológie – podľa potreby
4. pri zlyhaní diaľkového ovládania meniarne – obsluha 24 hod 1 pracovník

5 Delenie objektu na časti

Objekt sa delí na tieto časti:

- 100 Architektonicko-stavebné riešenie
- 200 Statika
- 300 Zdravotechnické inštalácie
- 400 Vykurovanie
- 500 Vzduchotechnické zariadenia
- 600 Elektroinštalácie a bleskozvody
- 700 Bezpečnostné zariadenia
- 800 Zabezpečovací systém
- 900 Technológia

6 Zabezpečovací systém

Na žiadosť investora je v objekte Meniarnie Astronomická navrhnutý zabezpečovací systém.

Zabezpečovací systém monitoruje vniknutie do objektu Meniarnie Astronomická prostredníctvom osadených detektorov pohybu a polohových spínačov. Signál je káblovodný vedený do skrine MDO / X1 a do skrine DO – diaľkového ovládania.

Vyhodnotenie signálu od polohových spínačov a detektorov pohybu je potom prenesené na elektro dispečing a je predmetom systému diaľkového ovládania.

Rozmiestnenie spínačov a detektorov bolo navrhnuté s prihliadnutím na STN EN 50131 Poplachové systémy. Elektrické zabezpečovacie a tiesňové poplachové systémy.

Vzhľadom na to, že toto technické riešenie je už zavedené a prevádzkované pre DP, na účely indikácie otvorenia dverí a detekcie pohybu v určenom priestore rozvodne, je navrhnuté aj pre túto novú Meniarniu Astronomickú.

Obsluha meniarne po vstupe je povinná sa telefonicky ohlásiť na elektro dispečingu a tým potvrdiť, že nejde o nehlásený vstup.

7 Technické riešenie

Polohové spínače s výkyvnou páčkou s kolečkom (PS 1 – PS 8) sa inštalujú na krídlach dverí na vstupoch do objektu meniarnie, zapoja sa sériovo.

Detektor pohybu sa umiestni do miestnosti rozvodnej (1.06) na stenu nad oknom.

Zapojenie výstupov bude do skrine MDO, svorkovnice X1.

Zdroj pre snímač pohybu bude umiestnený do skrine DO. - zdroj 24VDC/12VDC.

Hlásenie sa cez DO objaví na elektro dispečingu DPB:

HMSg – hlásenie pohybového snímača

HD – otvorenie dverí

Káblová trasa v súlade s protipožiarnym riešením stavby je navrhnutá pod omietkou.

8 Charakteristika prostredia priestorov

Prostredia sú určené odbornou komisiou podľa STN 33 2000-5 -51 v protokole, ktorý je súčasťou časti

100 Architektonicko-stavebné riešenie. – príloha 110.

9 Výnimky

Pri návrhu neboli použité technické riešenia spracované odchýlne od ustanovení STN. Uvedené práce nebudú mať vplyv na zložky životného prostredia.

10 Charakteristika a riešenie objektu z rôznych hľadísk

10.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Nakladanie s odpadmi bude riešené pôvodcom odpadu v súlade s príslušnými zákonmi.

Stavba sa riadi platnými legislatívnymi predpismi v oblasti ochrany prírody a krajiny (Zákon č. 543/2002 Z.z.), ochrany pôd (zákon č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy...), ochrany vôd (zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách) a v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č.223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vykonávacích vyhlášok).

Zhoršenie vplyvu životného prostredia bude len počas výstavby vzhľadom na zvýšenú prašnosť a hluk zo stavebnej činnosti. Vzhľadom na to, že sa jedná o vplyvy dočasné a krátkodobé, elimináciu uvedených vplyvov je možné zabezpečiť opatreniami technického a organizačného charakteru.

Režim povrchových a podzemných vôd nebude navrhovanou výstavbou objektu negatívne dotknutý.

Výstavbu objektu je nutné prevádzkať v súlade s platnými normami, predpismi a vyhláškami. Nakladanie s odpadmi bude riešené pôvodcom odpadu v súlade s príslušnými zákonmi. Stavebné práce je nutné prevádzkať v súlade s platnými normami, predpismi a vyhláškami. V zmysle vyhlášky č. 365/2015 Zb. zákonov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov uvažujeme o zatriedení odpadu z demolácií predmetnej stavby podľa skupín, podskupín a druhov odpadov.

Zhotoviteľ stavby je povinný viesť počas výstavby evidenciu o skutočnom množstve odpadov a o nakladaní s nimi.

Každý odpad bude na základe zmluvy zneškodňovaný firmou oprávnenou na zneškodňovanie odpadov. V súlade s §14 ods.1 písm. e) zákona č. 75/2015 o odpadoch, držiteľ odpadu odovzdá odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona.

Spôsob spracovania, recyklácie alebo uloženia stavebného odpadu bude upresnený dodávateľskou firmou.

Zaradenie odpadov pod katalógové číslo a názov odpadu je vypracované v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Vzhľadom na charakter objektu a jeho konštrukcií sa výskyt nebezpečného odpadu nepredpokladá.

Uvedené práce nebudú mať vplyv na zložky životného prostredia.

10.2 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (BOZP) je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby. Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, je povinnosťou zhotoviteľa zabezpečiť zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky. Podrobnosti sú uvedené v samostatnej časti tejto dokumentácie G. Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

11 Poznámky

- Pri realizácii je potrebné použiť materiály s atestáciou, certifikáciou.
- Pri realizácii postupovať v súlade s platnými STN EN!

- Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.
- Všetky rozmery kontrolovať na stavbe! Stavebné úpravy prekontrolovať a koordinovať s výkresmi jednotlivých profesií!
- Platia vždy výkresy s novými indexami
- Nejasnosti medzi architektonickými, TZB a statickými výkresmi ohlásiť hl. inžinierovi projektu!
- Pred realizáciou stavebných otvorov upresniť ich stavebné rozmery podľa konkrétnych technických požiadaviek dodávateľov otvorových výplní.
- Prestupy stavebných konštrukcií rozdeľujúcich požiarne úseky je potrebné požiarne zabezpečiť

12 Súvisiace objekty stavby

409 Meniareň Astronomická 100-900

664 Diaľkové ovládanie meniarne Astronomická

Dátum: 05/2023

Miesto: Praha

Vypracoval: Jiří Koutník