

ZMENY DOKUMENTÁCIE

Zmena				
	Index:	Dátum:	Meno - Podpis:	Text zmeny:

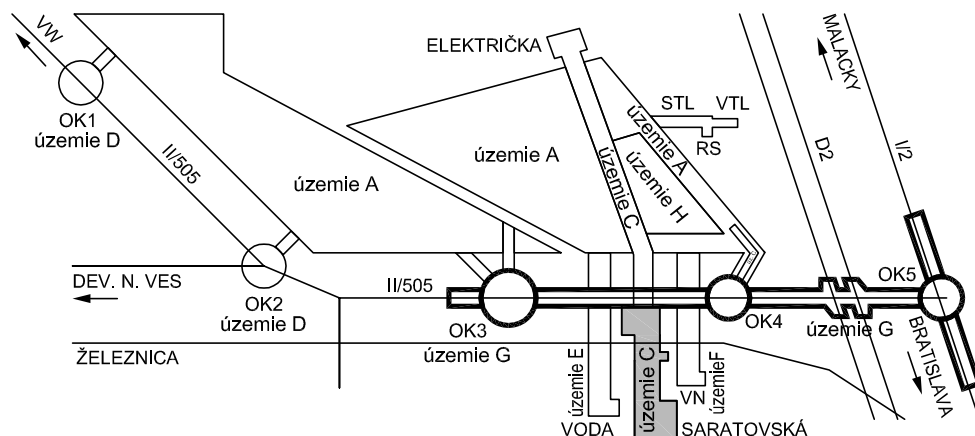





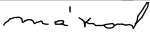
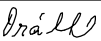

RIEŠENÁ ZÓNA

Nové dopravné prepojenie II/505 s MČ Dúbravka

PRACOVNÉ
OZNAČENIE
ÚZEMIA

C



Manažér projektu:	Ing. Ján Kušnír		 Trnavská cesta 27, 831 04 BRATISLAVA Generálny riaditeľ: Ing. Slavomír Podmanický		
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Šmelík				
Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Janka Mrázová				
Navrhoľ - vypracoval:	Helena Vráblová				
Kontroloval:	Ing. František Pallaj				
Miesto stavby:	Bratislava	Okres:	Bratislava IV	Zákazkové číslo:	1514
Investor - stavebník:				Dátum:	04/2017
Stavba:	NOVÉ DOPRAVNÉ PREPOJENIE II/505 S MČ DÚBRAVKA Objekt (súbor): <div>C624 Energotel - prekládka MOK</div>			Stupeň - účel:	DRS
				Počet A4:	9x A4
				Mierka:	
				Časť:	Súprava:
Názov prílohy:	Technická správa			Príloha:	1
Digitálny názov prílohy:	1514_DRS_C624_TS.doc				

C624 Energotel - prekládka MOK

1. Identifikačné údaje

Stavba:	Nové dopravné prepojenie II/505 s MČ Dúbravka
Kataster:	Lamač, Devínska Nová Ves, Dúbravka
Okres:	Bratislava IV.
Kraj:	Bratislavský
Stavebník:	Bory a.s., Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava
Budúci správca:	Energotel a.s Miletičova 7 821 08 Bratislava
Generálny projektant:	REMING CONSULT a.s. Trnavská cesta č.27, 831 04 Bratislava 3
Manažér projektu:	Ing. Ján Kušnír
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Šmelík
Spracovateľ PD:	REMING CONSULT a.s. Trnavská cesta č.27, 831 04 Bratislava 3
Zodpovedný projektant:	Ing. Janka Mrázová Osv. ÚRŽD, vyhláška č.205/2010 Z.z. o UTZ: 0142-12/D-E2,E7(PE)
Stupeň PD:	Dokumentácia pre realizáciu stavby DRS

2. Predmet riešenia

V rámci predmetnej stavby je riešený podjazd pod železničnou traťou Kúty – Bratislava, v medzistaničnom úseku Devínska Nová Ves - Lamač, ktorým sa prepojí jestvujúca Saratovská ulica s cestou II/505.

V mieste napojenia novej komunikácie (Predĺženie Saratovskej ulice) na Agátovú ulici sa nachádza jestvujúci miestny optický kábel – MOK Energotel, ktorý je zafúknutý do HDPE rúry pr.40mm čiernej farby s oranžový pásikom a chráničky FXP 32 v správe Energotel a.s., Miletičova 7, 821 08 Bratislava.

Predmetom riešenia je preloženie MOK Energotel do novej trasy tak, aby bolo prevádzkované spojenie, počas výstavby aj po výstavbe komunikácií (predĺženie Saratovskej).

3. Prehľad použitých podkladov

- územné rozhodnutie, vydané dňa 30.01. 2015 v Bratislave,
- dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP) spracovaná 01/2016
- obhliadka miesta stavby,
- geodetické zameranie,
- zakreslenie sietí,
- pracovné porady.

4. Platné normy

STN 73 6005 (1988), STN 73 6005/a,b,Z3-6 (1988-2001) Priestorová úprava vedení technického vybavenia

STN 73 6005/Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia (2002-09)

STN 37 5711 (1998) Križovanie káblov so železničnými dráhami

predpisy ST

TA 7 Stavba diaľkových oznamovacích káblov

TA 69 Stavba miestnych oznamovacích káblov

5. Väzba na súvisiace SO a PS

C101	Predĺženie Saratovskej ulice
C101.1	Chodník pozdĺž predĺženia Saratovskej ulice
C102	Úprava Agátovej ulice
C111	Komunikácia pre cyklistov
C501	Kanalizácia cesty predĺženia Saratovskej ul.
C508	Preložka dažďovej kanalizácie DN300 Saratovskej ul.
C510	Odvodnenie križovatky Saratovská – Agátová
C521	Preložka zásobovacieho vodovodu DN 400 na Agátovej ulici
C611	Prípojka NN pre verejné osvetlenie v križ. Saratovská – Agátová
C612	Prípojka NN pre CDS križovatky Saratovská – Agátová
C651	Preložka verejného osvetlenia Saratovskej ul. v km 0,3 – Agátová ul.
C623.1	Slovak Telekom - ochrana a prekládka MK
C623.3	MV SR - ochrana a prekládka metalického kábla
C692	CDS križovatky Saratovská - Agátová
C694	Kamerový dohľad križovatky Saratovská – Agátová

6. Technické riešenie

6.1 Existujúci stav

Od budovy rozvodne na Agátovej ulice po objekt Penaty klubu bola v roku 2006 položená HDPE rúra pr.40mm čiernej farby s oranžový pásikom a chránička FXP 32 a zaľúknutý 24 vláknový optický kábel. Z budovy rozvodne vychádza HDPE rúra v kolektore a prechádza do voľného výkopu v záhradkárskej osade, potom HDPE križuje v chráničke PE 100 cestu na Technické sklo a pokračuje pozdĺž múru Penaty Clubu až po miesto zaľústenia do múru, kde je redukovaná na chráničku FXP 32.

MOK Energotel (HDPE 40/33 + 24-vl. OK) v mieste záhradkárskej osady, v mieste križovania komunikácie zasahuje do výstavby predĺženia novej Saratovskej ulice, ktorá bude vedená od Agátovej ulice popod železničnú trať Kúty – Bratislava, v medzistaničnom úseku Devínska Nová Ves – Lamač a napojená na komunikáciu II/505.

6.2 Nový stav

V kolíznych miestach s navrhovanou komunikáciou a úpravou jestvujúcich komunikácií Agátová a jestv. Saratovská ulica sa vykonajú potrebné opatrenia na ochranu – preložku MOK Energotel novou dĺžkou mimo stavebnú činnosť. Nové chráničky pod komunikáciu budú

dostatočnej dimenzie, aby v prípade ďalších preložiek v rámci rekonštrukcie káblov Energotel a.s. nebolo nutné robiť akékoľvek stavebné zásahy do cestného telesa.

Pred začatím zemných prác na stavbe musí byť zabezpečené vytýčenie všetkých inžinierskych sietí a zariadení.

Nová káblová trasa bude geodeticky zameraná v súradniciach a spracovaná bude kniha plánov v digitálnej a tlačenej forme podľa metodiky Energotel.

Nová dĺžka rúry HDPE 40/33 sa prepojí s jestvujúcou HDPE 40/33 v rúrkových spojkách (ako Plason SP40).

Rúra bude z vysokohustotného polyetylénu vhodná pre uloženie do zeme. Rúra bude o vonkajšom priemere 40 mm a vnútornom 33 mm s vnútornou stenou drážkovanou, čiernej farby s oranžovým pásikom. Na začiatku a na konci preložky bude HDPE rúra, do doby spájania uzavretá mechanickými plastovými vodotesnými koncovkami (ako Plason KP40). Po pokládke a montáži sa vykoná skúška priechodnosti HDPE rúr.

Po vyfúknutí jestvujúceho 24 vláknového optického kábla (v úseku Penaty club – rozvodňa agátová ulica) sa prepojí nová HDPE na jestvujúcu rúru HDPE a zafúkne vyfúknutý jestv. 24 vláknový optický kábel.

o Prekládka MOK Energotel:

- Pokládka rúry HDPE 40/33 v dĺžke **130m**
- Vyfúknutie jestv. 24 vláknového optického kábla v dĺžke - **451m**
- Prepojenie rúr HDPE a kalibrácia
- Zafúknutie jestv. 24 vláknového optického kábla v dĺžke - **451m**

Zemné práce:

- **EN/A** - výkop 0,35x0,80 m (voľný terén) – **87m** (21+23) + fólia – **87 m**
- **EN/Pc2** – riadený pretlak popod komunikáciu Ø 250 – **12 m** (je riešený aj pre rúru PE Ø 110 na kábel MV SR - rieši C623.3)
- **EN/1A** - výkop 0,35x0,80 m (nová komunikácia) – **43m** + betónový žľab KZ1 (š. 280/200mm, v. 215/160mm, dl. 1000mm) – **43m** + rúra PE Ø 110 mm (rezervná chránička) – **43 m** + fólia – **43m**

Meranie MOK Energotel:

- Na HDPE 40/33 , FXP 32 - kalibrácia v dĺžke 340m
- Merania na optickom kábli sa bude realizovať v priebehu montáže a záverečné merania v pásme 1310 nm a 1550 nm sa vykoná na celej montážnej dĺžke, ktorú predstavuje úsek medzi optickými rozvádzačmi

Napájanie, ochrana:

Optický kábel je zafukovaný do pripravených ochranných celoplastových rúrok. Optický kábel je bez kovových prvkov, je nevodivý. Preto optické káble vrátane optorúr neumožňujú prenos žiadnych napäťových sústav.

Na základe týchto ich vlastností a využitia nie je možné určiť napäťové sústavy ako aj spôsoby ochrán.

Na základe uvedeného a v zmysle vyhlášky MŽP SR č.508/2009 Z.z.; §3; príloha č.1 – III časť sa nejedná o vyhradené elektrické zariadenie

Vonkajšie vplyvy - prostredie:

Prostredie podľa STN 33 2000-5-51: 2010-05:

- vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch

– priestor VI

7. Požiadavky na postup stavebných prác, údržbu, bezpečnostné predpisy

7.1 Hlavné zásady postupu výstavby

Realizácia tohto objektu musí byť koordinovaná s ostatnými objektmi stavby predovšetkým v súvislosti s výstavbou novej komunikácie (predĺženie Saratovskej ulice). Koordináciu stavby rieši plán organizácie výstavby, ktorý je záväzný pre vecné a časové postupy výstavby jednotlivých objektov. Koordináciu pri realizácii stavby bude zabezpečovať stavebník spolu s projektantmi a dodávateľmi stavby.

Pri všetkých inžinierskych sieťach sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby.

Vyhotovenie elektromontážnych prác musí zodpovedať platným bezpečnostným a prevádzkovým predpisom a použitý materiál platným normám. Akékoľvek zmeny a doplnky projektovej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom.

Pri preložkách káblových trás príde k obmedzeniu (prerušeniu) prevádzky na zariadeniach (prenosu hovorov a dát). Vzhľadom k tejto skutočnosti je potrebné vypracovať dokument presmerovania prevádzky pred prerušením kábla a po zapojení po prevádzky.

7.2 Požiadavky na prevádzku a údržbu

Nakoľko ide preložku MOK Energotel: HDPE 40/33 - novou dĺžkou a zaufúknutie jestvujúceho (predtým vyfúknutého) 24 vl. optického kábla, požiadavky na prevádzku a údržbu sa nemenia.

Nároky na údržbu počas prevádzky sú minimálne a obmedzujú sa na prípadné opravy. Prevádzka a údržba MOK Energotel bude poverenými pracovníkmi správcu Energotel.

7.3 Ochrana životného prostredia

Pokládka MOK Energotel nemá vplyv na životné prostredie. Vyhotovenie montážnych prác musí zodpovedať platným bezpečnostným a prevádzkovým predpisom a použitý materiál platným normám.

Pri pokládke HDPE rúry dôjde k výkopovým prácam. Vykopaná zemina sa použije na opätovný zásyp ryhy a pri zemných prácach (zasypanie telesa svahu) komunikácie.

Na dotknutom území budú počas výstavby vykonané dočasné zásahy do životného prostredia a to len v nevyhnutnom čase. Terén bude očistený a po ukončení výkopových prác uvedený do pôvodného stavu, demontovaný materiál, ktorý nebude ďalej využívaný sa odvezie. Nakladanie so vzniknutými odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktoré upravujú prácu s odpadom.

7.4 Bezpečnostné požiadavky

1. Stavebné práce musia byť vykonané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, najmä ustanovení:

- zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností,

- vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach,
 - stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z. Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a pod zhotoviteľov v priestore staveniska pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácie stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.
2. Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárenstve, telekomunikáciách, ...) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby.

8. Prílohy

- | | |
|-------------|---|
| Príloha č.1 | Rozhodujúce ukazovatele objektu |
| Príloha č.2 | Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z . |
| Príloha č.3 | Protokol o určení vonkajších vplyvov |
| Príloha č.4 | Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození |
| Príloha č.5 | Vyjadrenie správcu „Energotel a.s. , Miletičova 7, 821 08 Bratislava |

V Žiline, 30.03.2017

Vypracoval: Vráblová Helena

Rozhodujúce ukazovatele objektu

P.č.	Názov ukazovateľa	M. j.	Množstvo celkom
1.	Rúra HDPE 40/33	m	130
2.	Koncovka na HDPE	ks	2
3.	Spojka na HDPE	ks	2
4.	Kalibrácia	m	340
5.	Vyfúknutie jestv 24 vl. optického kábla	m	451
6.	Zafúknutie jestv 24 vl. optického kábla	m	451
7.	Meranie 24 vl. optického kábla (v priebehu montáže a záverečné merania v pásme 1310 nm a 1550 nm)	ks	1
8.	Zemné práce– pretlak Ø250	m	12
9.	Zemné práce – ryha 0,35x0,80 m/krycia bet. doska/fólia	m	68
10.	Zemné práce – ryha 0,35x0,80 m/KZ1/ rúra PE Ø110/ fólia	m	43
11.	Dozor správcu	hod	24
12.	Dokument presmerovania prevádzky	ks	1
13.	Polohopisné a výškové zameranie trasy kábla	100m	1,3
14.	Spracovanie knihy plánov	100m	1,3
15.	Prevádzková dokumentácia	sada	1

Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z.

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu [t]	Spôsob vzniku odpadu	Spôsob nakladania s odpadom
15 01* (15 01 01-15 01 09)*	zmiešané obaly	O	0,020	ochranné obaly dodaných zariadení	zber , odvoz, recyklácia
17 02 03	plasty	O	0	montážne práce pri realizácii zariadení, káblových rozvodov	zber , odvoz recyklácia (spojka)
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,035	montážne práce pri realizácii zariadení, káblových rozvodov	zber , odvoz recyklácia (MOK)
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	22,14	prebytok zeminy z výkopov	odvoz, skládka

O - Ostatný odpad

N - Nebezpečný odpad

***Pozn.:** V štádiu projektu nie je možné bližšie kategorizovať typy obalov, v ktorých budú materiály na stavbu dodávané. Konkrétne druhy odpadov z obalov budú určené až pri realizácii stavby. Vzniknuté odpady z obalov je potrebné dôsledne triediť podľa druhov a prioritne ich odovzdať na zhodnotenie.

Protokol o určení vonkajších vplyvov

č. 5/2015

Vypracovaný odbornou komisiou - REMING CONSULT a.s., Bratislava,
v Bratislave dňa 18.11.2015

Zloženie komisie	Predseda :	Ing. Andrej Izakovič	zodpovedný projektant PS
		číslo osv. IBP:	073/1/2009-EZ-P-E2-A
		osv. ÚRŽD:	0046-11/D-E2,E7 (PE)
	Členovia	Ing. Marek Fischer	projektant zab. zar.
		Ing. Ivan Komínek	špecialista zab. zar.
		Ing. Janka Mrázová	projektant oznam. zar.

Stavba : Nové dopravné prepojenie II/505 s MČ Dúbravka

Prevádzkový súbor : C624 **Energotel - prekládka MOK**

Stupeň - účel : DSP/DRS

Použité podklady

Podklady od správcu optického kábla Energotel a.s., Miletičova 7, 821 08 Bratislava a STN 33 2000-5-51 (5/2010).

Popis a účel prevádzky

V rámci objektu bude preložený optický kábel Energotel zaľúknutý do HDPE 40/33 rúry do novej polohy aby nebránil výstavbe novej a upravovanej komunikácie.

Rozhodnutie

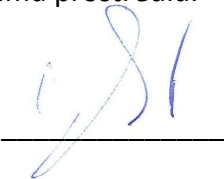
Komisia po miestnom šetrení a oboznámení sa s projektovou dokumentáciou určila priestory podľa NZA.6 nasledovne :

1. voľný terén, popod komunikáciu: VI – vonkajšie priestory

Kód	Priestor	
	označenie priestoru/ druh priestoru	
Vonkajší vplyv	IV	VI
A - Podmienky prostredia		
AA - Teplota okolia		AA7
AB - Atmosférické podmienky		AB7
AC - Nadmorská výška		AC1
AD - Výskyt vody		AD4
AE - Výskyt cudzích pevných telies		AE3
AF - Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok		AF2
AG - Mechanické namáhanie, nárazy, otrasy		AG2
AH - Vibrácie		AH2
AJ - Iné mechanické namáhania		-
AK - Výskyt rastlínstva a/alebo plesní		AK1
AL - Výskyt živočíchov (fauna)		AL2
AM - Elektromagnetické, elektrostatické, ionizujúce vplyvy		AM7
AN - Slné žiarenie		AN3
AP - Seizmické účinky		AP1
AQ - Blesk		AQ3
AR - Pohyb vzduchu		-
AS - Vietor		AS1
AT - Snehová pokrývka		AT3
AU - Námraza		AU2
B - Využitie		
BA - Spôsobilosť osôb		BA1
BB - Elektrický odpor ľudského tela		-
BC - Dotyk osôb so zemou		BC2
BD - Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva		BD1
BE- Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok		BE1
C - Druh stavby		
CA - Stavebné materiály		CA1
CB- Konštrukcia stavby		CB1

9. Zdôvodnenie

Prostredie bolo určené na základe charakteru prevádzky určenej v jednotlivých priestoroch, vrátane ich vybavenia, pre ktoré boli navrhnuté a ktoré je užívateľ povinný dodržať. Všetky elektrické zariadenia musia svojou konštrukciou zodpovedať danému prostrediu.



Predseda komisie

1	prevádzkový súbor	
	stavebný objekt	C624
2	popis objektu	<i>C624 Energotel - prekládka MOK</i>

3	ďalšie práce	<i>údržba, prehliadky, revízie a opravy</i>
4	stručný popis ďalších prác	v zmysle vyhlášky MPSVR SR č.508/2009 Z.z.; §3; príloha č.1 – III časť sa nejedná o vyhradené elektrické zariadenie
5	prístupové cesty k vykonávaniu ďalších prác	
a		peši po pozemkoch , po chodníku,
b		autom po cestnej komunikácii blízko k miestu údržby, prehliadky, revízie a opravy
6	iné objekty a zariadenia v kolízii resp. vytvárajú ohrozenie pre ďalšie práce	komunikácia, slaboprúdové a silnoprúdové vedenia, zabezpečovacie zariadenia

Pri vykonávaní ďalších prác sú vytýpované neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia:

7	zdroj nebezpečenstva	Neodstrániteľné nebezpečenstvo	Neodstrániteľné ohrozenie:	Bezpečnostné opatrenia technické	
				v PD zahrnuté alebo uvažované	návrh na realizáciu
	vonkajšie elektrické vedenie	práce v blízkosti vonkajších elektrických vedení - slaboprúdové vedenia	úrazy vplyvmi elektrického prúdu	práce vykonávať v zmysle bezpečnostných pravidiel pre vonkajšie elektrické vedenia resp. počas vypnutia napájania elektrického vedenia	
	prístupy, prístupové komunikácie	voľný terén	pád zamestnanca	vhodná obuv	
		strmý sklon svahu	pád zamestnanca	vhodná obuv	
		súbeh s NN, VN	úrazy spôsobené neodbornou prácou	práce vykonávať v zmysle bezpečnostných pravidiel pre elektrické zariadenia a stanovením bezpečného pracovného postupu	

8	Bezpečnostné opatrenia organizačné	mať spracovanú organizačnú smernicu pre práce v daných podmienkach s vyhodnotením rizík, s určením používania OOPP a stanovením bezpečného pracovného postupu, oznamovacie - slaboprúdové vedenia - v zmysle vyhlášky MPSVR SR č.508/2009 Z.z.; §3; príloha č.1 – III časť; zaradené do skupiny „C“ - nižšia miera ohrozenia
---	---	--

9 Meno a priezvisko projektanta podpis a pečiatka

Vypracoval :
Ing. Janka Mrázová
číslo osvedčenia, ÚRŽD,
vyhláška č.205/2010 Z.z. o
UTZ: 0142-12/D-E2,E7(PE)