

Číslo zakázky: 202319	HIP: Ing. Jindra Sixtová sixtova@forvia.cz	<div>ForVia.cz</div> <div>FORVIA CZ, s.r.o. IČO:02992485, DIČ:CZ02992485, Kolínská 1, 290 01 Poděbrady - Kluk</div>	
Schválil: Ing. Jindra Sixtová	Zodp. projektant: Ing. Tomislav Kradjan kradijant@gmail.com		
Tech. kontrola: Ing. Jan Kubát	Vypracoval: Ing. Petr Ivasienko ivas.petr@trafilitica.cz		
DOPRAVNÍ STUDIE SSZ			
Objednatel: Městys Nehvizdy, KSÚS	Katastr: Nehvizdy [702404]		
Akce:	Přeložka komunikace II/611 - Nehvizdy	Datum	Stupeň
Objekt:		11/2024	PDPS
		Souprava	Č. přílohy
		D5.5	
D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ SO 403 - SVĚTELNÉ SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ			

DOPRAVNÍ STUDIE SSZ SSZ NEHVIZDY HOROUŠANSKÁ – II/611

202411

D.5

SO 403 - SVĚTELNÉ SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ

D.5.5 Dopravní studie

Vypracoval: Ing. Petr Ivasienko

Obsah

1	ÚVOD	1
2	VÝCHOZÍ PODKLADY	1
3	SOUČASNÝ STAV	1
4	ŠIRŠÍ DOPRAVNÍ VZTAHY	1
5	ORGANIZACE DOPRAVY	1
6	SITUAČNÍ ŘEŠENÍ	1
7	DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	2
8	STAVEBNÍ ÚPRAVY.....	2
9	TABULKA MEZIČASŮ	2
10	ZPŮSOB ŘÍZENÍ.....	2
11	VYJÁDŘENÍ PROJEKTANTA.....	2
12	ZÁVĚR.....	2
13	SEZNAM DOKUMENTACE	3

1 Úvod

Na základě požadavku objednatele byla zpracována dopravně inženýrská studie světelně signalizačního zařízení SSZ NEHVIZDY HOROUŠANSKÁ – II/611.

2 Výchozí podklady

DUSP projektu „Přeložka komunikace II/611 - Nehvizdy “
Stávající stav komunikací v digitální formě
Inženýrské sítě a geodetické zaměření
Místní šetření

3 Současný stav

V současném stavu je v místě není křižovatka. Jedná se dvoupruhovou komunikaci z obce Nehvizdy směrem k obci Horoušany v těsné blízkosti nadjezdu dálnice D11.

4 Širší dopravní vztahy

SSZ bude součástí projektu „Přeložka komunikace II/611 - Nehvizdy“. SSZ bude řízeno lokálně, nebude připojeno na ústřednu.

5 Organizace dopravy

Organizace dopravy je patrná z přiložené situace. Jedná se průsečnou křižovatku. Na západním rameni je přechod pro chodce s dělicím ostrůvkem.

6 Situační řešení

Situační řešení je patrné z přiložené situace, příloha č. 2

6.1 Vnější výstroj SSZ a řazení v jízdních pružích:

Situační řešení vychází z organizace dopravy. Označení signálních skupin, chodeckých tlačítek je navrženo tak, aby bylo v souladu s TP 81.

VNĚJŠÍ VÝSTROJ SSZ A ŘAZENÍ V JÍZDNÍCH PRUŽÍCH JE NÁSLEDUJÍCÍ:

Horoušanská (severní rameno)

- jeden jízdní pruh
- navržena jsou:
- návěstidla s plnými kruhovými signály – SS VA

Silnice II/611 (východní rameno)

- pravý jízdní pruh – směr přímo a vpravo
 - levý jízdní pruh – směr vlevo
- navržena jsou:
- návěstidla se s plnými kruhovými signály – SS VB

Horoušanská (jižní rameno)

- jeden jízdní pruh
- navržena jsou:
- návěstidla se s plnými kruhovými signály – SS VC

Silnice II/611 (západní rameno)

- jeden jízdní pruh
 - signalizovaný přechod pro chodce
- navržena jsou:
- návěstidla se s plnými kruhovými signály – SS VD
 - chodecká dvoukomorová návěstidla – SS PD, PE

Automobilová návěstidla na výložnicích budou o průměru 300 mm, ostatní návěstidla budou o průměru 200 mm, vše v provedení LED. Budou definovaný videodetekční plochy dle situace.

6.2 Úpravy pro nevidomé a slabozraké

Součástí SO 101

7 Dopravní značení

Dopravní značení vychází ze situačního řešení a organizace dopravy. Dopravní značení musí vycházet z navrženého řazení a šířek jednotlivých jízdních pruhů a z umístění přechodů dle této dokumentace. Případné požadavky na změnu mohou v konečném důsledku znamenat i zásadní změnu výchozích podkladů pro návrh SSZ. Není detailně řešeno umístění, případně demontáž všech svislých dopravních značek nesouvisejících přímo se SSZ.

8 Stavební úpravy

Stavební úpravy zpracovány v rámci samostatného stavebního objektu, podrobně řeší SO 101.

9 Tabulka mezičasů

Hodnoty v tabulce mezičasů byly vypočteny a upraveny standardními postupy dle TP 81 a vyhodnocení současného stavu.

10 Způsob řízení

SSZ bude vybaveno novým mikroprocesorovým řadičem. Na křižovatce může být vypnuté dynamické řízení (výzvy a prodlužování od detekce vozidel).

10.1 Základní charakteristiky řízení

- izolované dynamické řízení s proměnnou délkou cyklu – parametrická volba
- algoritmus s trvalou zelenou v hlavním směru
- algoritmus s cyklickým výběrem fází
- prodlužování fází vozidly (detektory)
- časově závislá volba programů, zapínání a vypínání programů spínacími hodinami
- řadič bude vybaven záložním pevným programem bez výzev

10.2 Popis fází

Podrobné schéma fází a sled fází jsou deklarovány v dopravně inženýrských podkladech. Viz. Příloha 3.2 a 3.3.

10.3 Detekce

VOZIDLOVÉ DETEKTORY

Pro detekci vozidel bude použita videodetekce. Kamery videodetekce budou umístěny na sloupech nebo výložnicích sloupů SSZ

PREFERENCE BUS

SSZ nebude vybaveno zařízením pro aktivní preferenci BUS

11 Vyjádření projektanta

Návrh řízení a umístění návěstidel vychází ze situačního řešení. Oproti dokumentaci pro společné povolení mění umístění, typy a názvy návěstidel, tak aby řešení bylo v souladu s platnou legislativou. Dále jsou doplněny kamery videodetekce pro detekci vozidel v prostoru křižovatky, zejména s ohledem možného blokování hlavního směru při levém odbočení ze západního ramene.

12 Závěr

Řadič, návěstidla a ostatní příslušenství SSZ musí v plném rozsahu splňovat ustanovení ČSN 73 6021 „Světelná signalizační zařízení – umístění a použití návěstidel“, ČSN 36 5601-1 „Světelná signalizační zařízení – Technické a funkční požadavky, Část 1: Světelné signalizační zařízení pro řízení silničního provozu“ a ostatní příslušné normy, předpisy, technické a funkční požadavky.

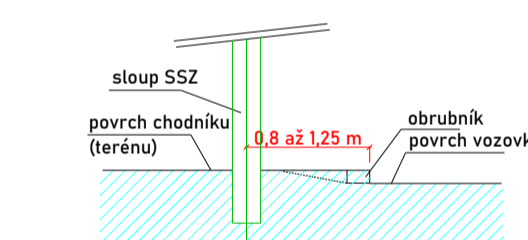
13 Seznam příloh

2	Situace SSZ	
3	Dopravně-inženýrské podklady	
	Příloha 3.1	Schematická situace
	Příloha 3.2	Fázové schéma a sled fází
	Příloha 3.3	Tabulka mezičasu
	Příloha 3.4	Příklad řízení

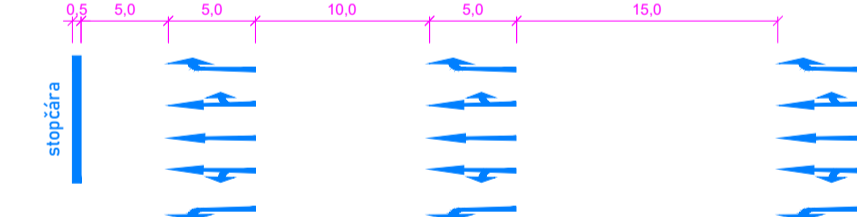


Orientační délky detečních ploch (od stopčáry):	
DVA1	35 m
DVB1, DVB1'	50 m
DVC1	50 m
DVD1	50 m

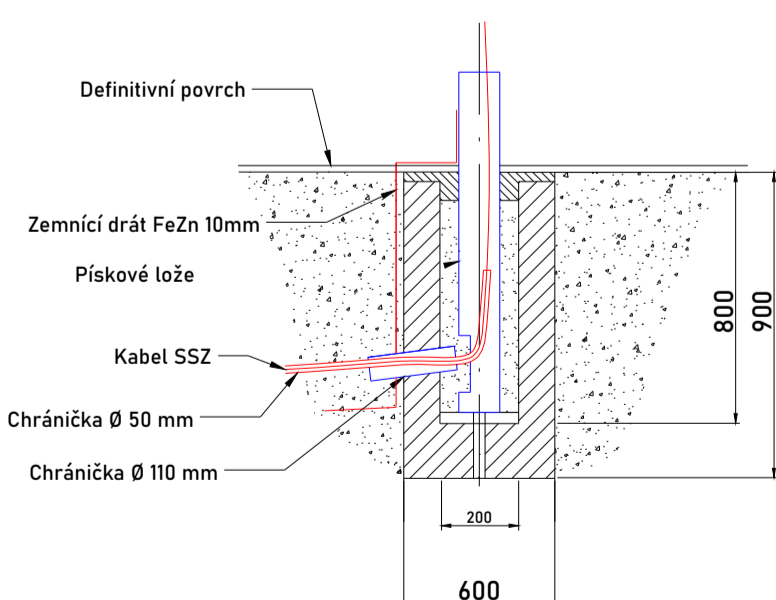
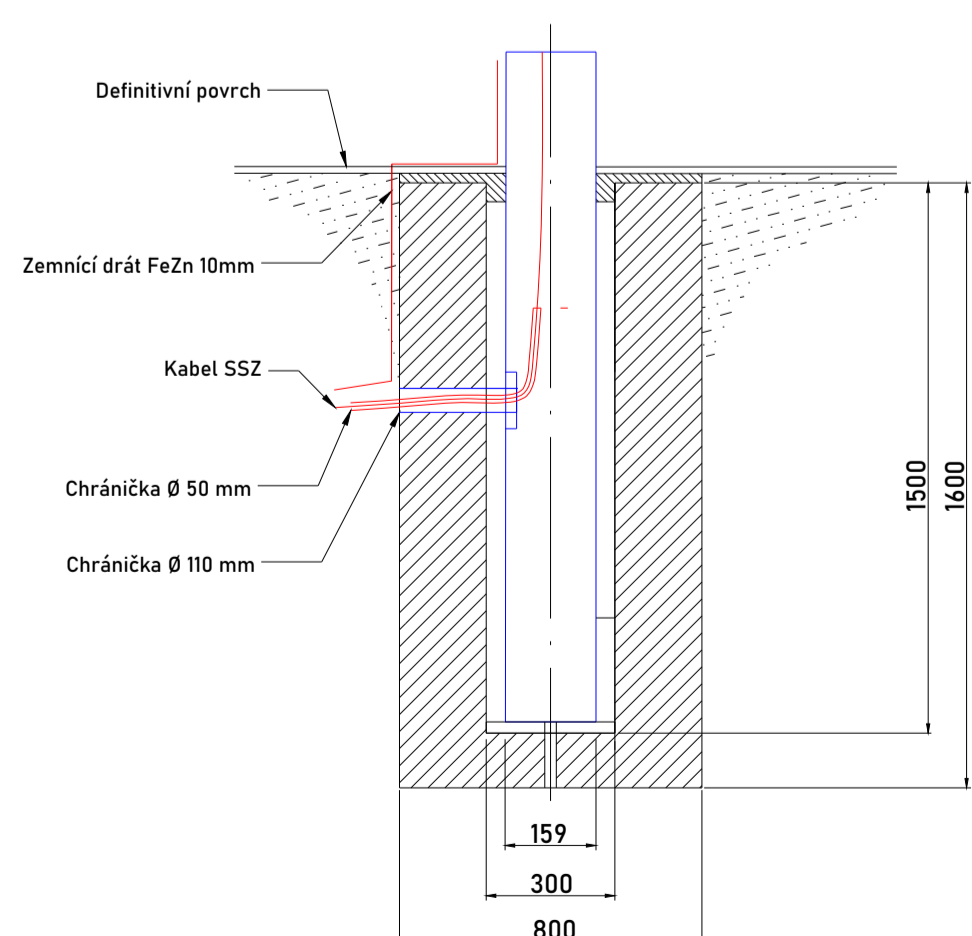
VZOR OSAZENÍ SLOUPŮ SSZ OD HRANY VOZOVKY



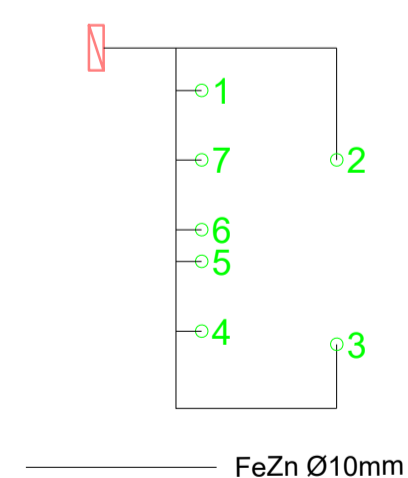
VZOR PROVEDENÍ VODOROVNÝCH DOPRAVNÍCH ZNAČEK Č. V9a



ŘEZ ZÁKLADEM STOŽÁRU PRO CHODECKÉ NÁVĚSTIDLO



Průběh zemnicího drátu SSZ:



POZNÁMKA:

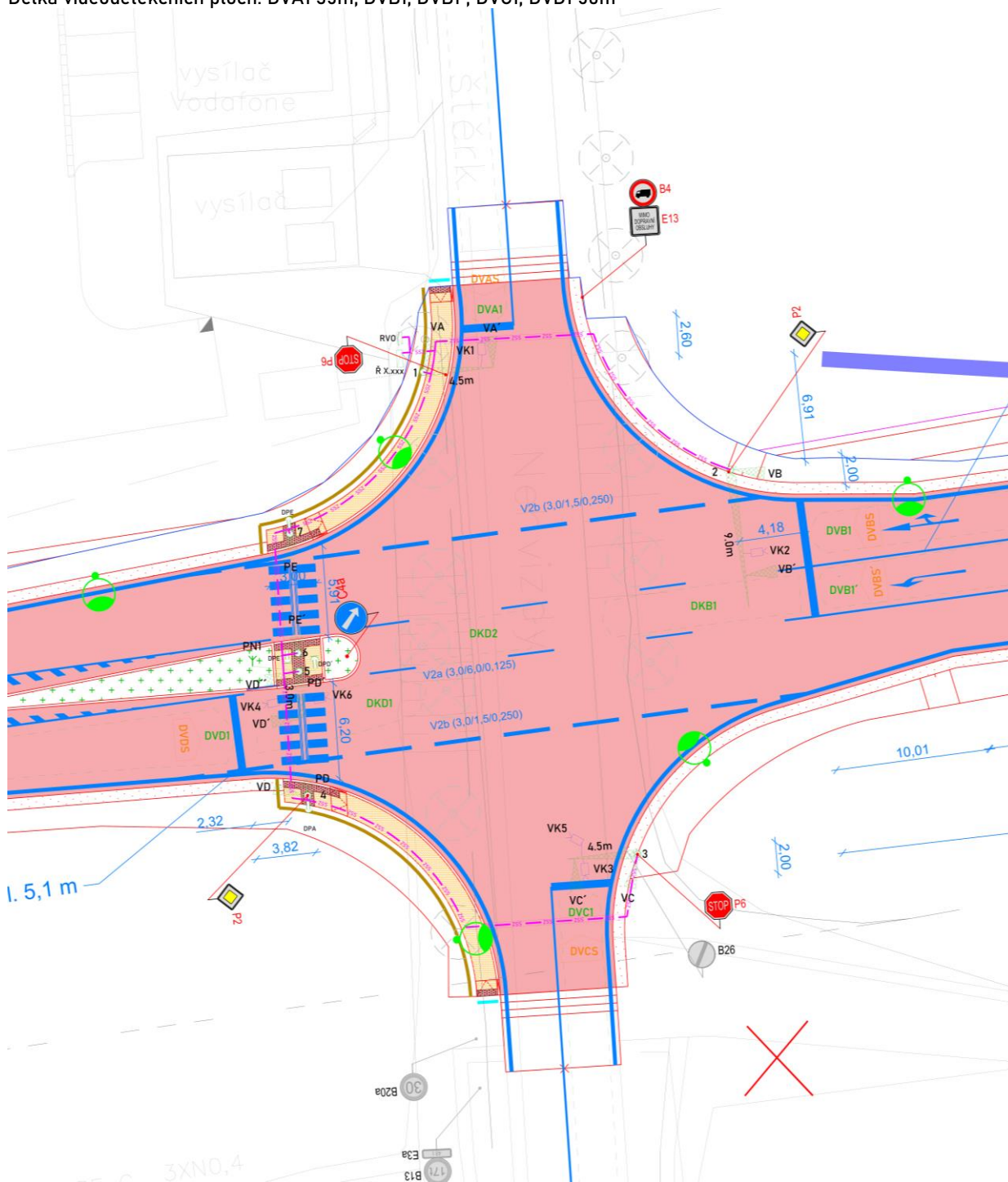
- Napávací soustava: 3 PEN, 50kV, 230/400V TN-C-S, místo rozdělení soustav je řadič.
- Ochrana před nebezpečným dotykem na základě ČSN 332000-4-41 ed. 3 je zajištěna automatickým odpojením od zdroje a ochranným pospojováním.
- Ochrana před bleskem a ochranné pospojování je provedena připojením všech zařízení SSZ (řadič a stožár) na zemnicí páspek FeZn 30x4mm (v chráněném - drát FeZn průměr 10mm).
- Napájení SSZ bude zajištěno zřízením nového odbočného místa ze stávající sítě na ČEZ.
- Poblíž řadiče bude umístěn pilířek s jističem a elektroměrem.
- Pro veškerá podzemní vedení je nutno dodržet vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

Číslo zakázky:	HIP:	Ing. Jindra Sixtová	 <p>FORVIA CZ s.r.o. IČO 029842485, DIČ CZ02982485, Kolinek 1, 290 01 Poděbrady - Kluk</p>
201816	sixtova@forvia.cz		
Schválil:	Zodp. projektant:	Ing. Tomislav Kradijan	
Ing. Jindra Sixtová	kradijan@gmail.com		
Tech. kontrola:	Vypracoval:	Ing. Petr Ivasienko	
Ing. Jan Kubát	ivas.petr@traffiliteca.cz		

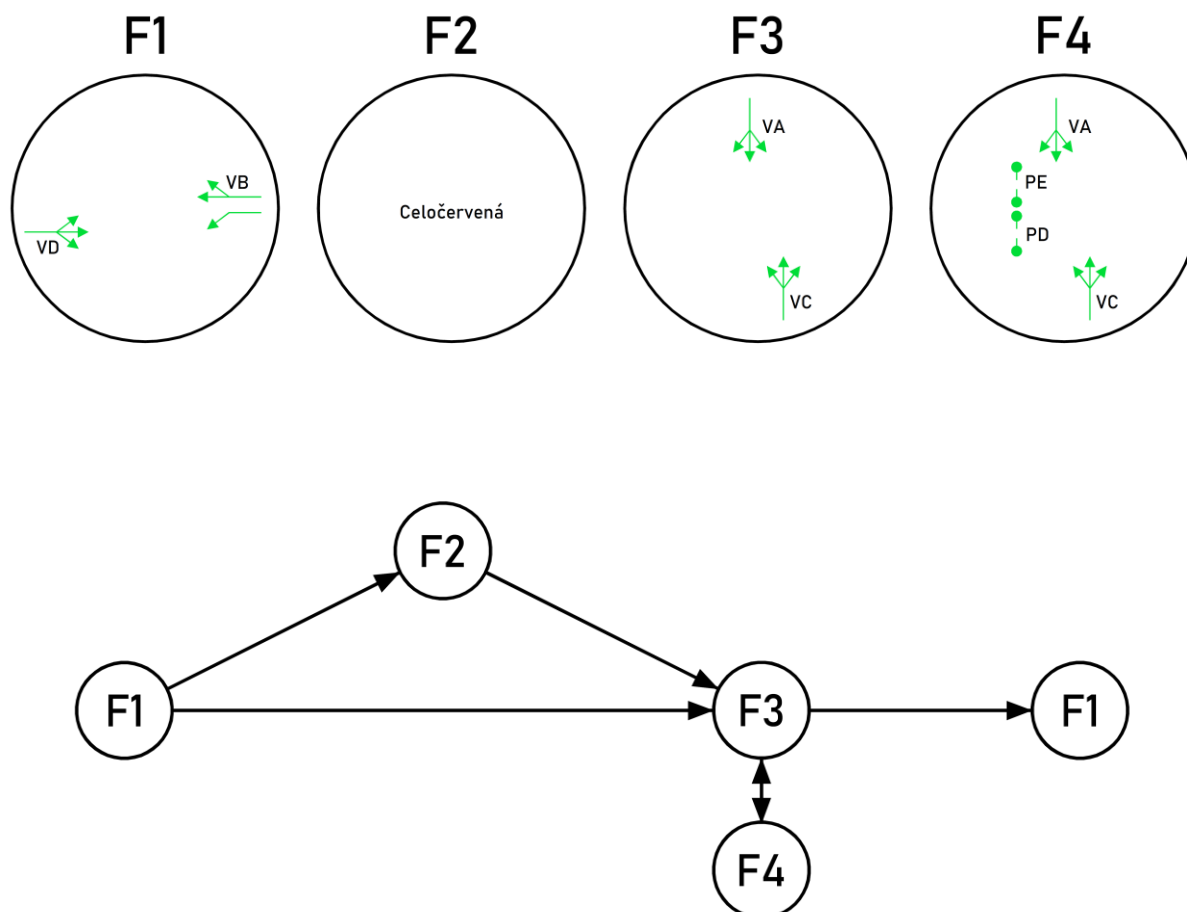
Objednatel: Městys Nehvizdy		Katastr: Nehvizdy	Kraj: Středočeský	
Akte:	Přeložka komunikace II/611 - Nehvizdy		Datum	Stupeň
Část:	D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ		11/2024	PDPS
Objekt:	SO 403 - SVĚTELNÉ SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ		Souprava	Č. přílohy
Příloha:	DOPRAVNÍ STUDIE - SITUACE SZ		Měřítko: 1:250	D5.5.2

Schematická situace

Délka videodetekčních ploch: DVA1 35m, DVB1, DVB1', DVC1, DVD1 50m



Fázové schéma a sled fází



Tabulka mezičasů

		NAJÍŽDÍ							
		VA	VB	VC	VD	PD	PE		
VYKLIZUJE	vn	25,35	25,35	25,35	25,35	5	5	km/h	
	VA	25,35	8		5				
	VB	25,35	5	7			7		
	VC	25,35		5	4				
	VD	25,35	8		5	5			
	PD	5			5				
	PE	5		2					
		km/h							

Příklad řízení

