

INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	---

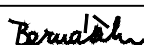
PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašek</i>	 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 www.swarco.com/stcz	
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK	<i>Ludvík</i>		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašek</i>		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH DRAHELČICE			DATUM	02/24
			FORMÁT	
			MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ PD	DÚSP - čístopis
			ČÍS. ZAKÁZKY	6472
			ARCHIVNÍ ČÍS.	20240216
NÁZEV PŘÍLOHY SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY

INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	---

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE			DATUM 02/24 FORMÁT MĚŘÍTKO STUPEŇ PD DÚSP - čístopis ČÍS. ZAKÁZKY 6472 ARCHIVNÍ ČÍS. 20240216
NÁZEV PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVA			ČÍS. SOUPRAVY ČÍS. PŘÍLOHY A

Přechod pro chodce v Drahelčicích

SSZ DR.01 Hořelická - přechod

Drahelčice

A - Průvodní zpráva

OBSAH

1.	Identifikační údaje	2
1.1	Označení stavby	2
1.2	Objednatel	2
1.3	Zhotovitel dokumentace	2
1.4	Zpracovatelé podle jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů	3
2.	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	4
3.	Seznam vstupních podkladů	5

1. Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název stavby:	Přechod pro chodce v Drahelčicích, SSZ DR.01 Hořelická - přechod
Místo stavby:	Drahelčice
Katastrální území:	Drahelčice; 631531
Kraj:	Středočeský
Stupeň PD:	DÚR+DSP

1.2 Objednatel

Název objednatele:	Obec Drahelčice Na Návsi 25 Drahelčice 252 19 Rudná u Prahy
IČO objednatele:	233 200
Kontaktní osoba:	Ing. Petra Ďuranová

1.3 Zhotovitel dokumentace

Název projektanta:	SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256 148 00 Praha 4 - Kunratice
IČO projektanta:	25680595
Kontaktní osoba:	Ing. Tomáš Ludvík tel.: 702 186 164 e-mail: tomas.ludvik@swarco.com
Autorizovaná osoba:	Ing. Milan Bernášek SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb Registrační číslo ČKAIT: 0011969

1.4 Zpracovatelé podle jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů

SO 101 Stavební úpravy

Ing. Martin Nečas

SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.

Dobronická 1256, 148 00 Praha 4

autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

Registrační číslo ČKAIT: 0010058

SO 102 Dopravní značení

Ing. Martin Nečas

SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.

Dobronická 1256, 148 00 Praha 4

autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

Registrační číslo ČKAIT: 0010058

SO 401 Kabeláž a napájení SSZ

Ing. Milan Bernášek

SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.

Dobronická 1256, 148 00 Praha 4

autorizovaný inženýr pro technologická zařízení
staveb

Registrační číslo ČKAIT: 0011969

PS 401 Dopravní řešení SSZ

Ing. Milan Bernášek

SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.

Dobronická 1256, 148 00 Praha 4

autorizovaný inženýr pro technologická zařízení
staveb

Registrační číslo ČKAIT: 0011969

SO 402 Přisvětlení přechodu

Ing. Milan Bernášek

SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.

Dobronická 1256, 148 00 Praha 4

autorizovaný inženýr pro technologická zařízení
staveb

Registrační číslo ČKAIT: 0011969

2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavební záměr je rozdělen na stavební objekty a provozní soubory.

Číslo SO nebo PS	Název
SO 101	Stavební úpravy
SO 102	Dopravní značení
SO 401	Kabeláž a napájení SSZ
PS 401	Dopravní řešení SSZ
SO 402	Přisvětlení přechodu

3. Seznam vstupních podkladů

Pro zhotovení dokumentace bylo použito geodetické zaměření a vyjádření správců inženýrských sítí o poloze jejich vedení.

Geotechnické podmínky (inženýrsko geologický průzkum) nebyly zkoumány, protože v rámci akce nejsou navržena žádná zemní tělesa a jejich úpravy. Předmětem akce je pouze výstavba chodníku, kabelových tras a stožárů SSZ a úprava zpevněných ploch a chodníků.

Během stavby budou upraveny povrchy stávajících chodníků a vozovky. Pro obnovu chodníků a vozovky byly navrženy konstrukce v souladu s Katalogem vozovek pozemních komunikací TP 170.

Vypracováno: únor 2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Ludvík

INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	---

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE			DATUM 02/24 FORMÁT MĚŘÍTKO STUPEŇ PD DÚSP - čistopis ČÍS. ZAKÁZKY 6472 ARCHIVNÍ ČÍS. 20240216
NÁZEV PŘÍLOHY SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍS. SOUPRAVY ČÍS. PŘÍLOHY B

Přechod pro chodce v Drahelčicích

SSZ DR.01 Hořelická - přechod

Drahelčice

B – Souhrnná technická zpráva

OBSAH

1.	Popis území stavby	3
1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	3
1.2	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	3
1.3	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území	3
1.4	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	3
1.5	Ochrana území podle jiných právních předpisů	3
1.6	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	3
1.7	Vliv stavby na okolní pozemky stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	3
1.8	Požadavky na asanaci, demolice a kácení dřevin	4
1.9	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL	4
1.10	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, bezbariérový přístup k navrhované stavbě)	4
1.11	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	4
1.12	Seznam pozemků podle KN na kterých se stavba umísťuje a provádí	4
1.13	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	5
1.14	Požadavky na monitoring a sledování přetvoření	5
1.15	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	5
2.	Celkový popis stavby	5
2.1	Celková koncepce řešení	5
2.2	Celková urbanistické a architektonické řešení	7
2.3	Celkové technické řešení	7
2.4	Bezbariérové užívání staveb	10
2.5	Bezpečnost užívání stavby	11
2.6	Základní charakteristika objektů	11
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
2.8	Požárně bezpečnostního řešení	11
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	13
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	13
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	13
3.1	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	13
3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	13
4.	Dopravní řešení	14

4.1	Popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístup a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	14
4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	14
4.3	Doprava v klidu	14
4.4	Pěší a cyklistické stezky	14
5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
5.1	Terénní úpravy	14
5.2	Použité vegetační prvky	14
5.3	Biotechnické, protierozní opatření	15
6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	15
6.1	Vliv životního prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	15
6.2	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	15
6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	15
6.4	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacích řízení nebo stanoviska EIA	15
6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	15
7.	Ochrana obyvatelstva	15
8.	Zásady organizace výstavby	15
8.1	Technická zpráva	15
8.4	Harmonogram výstavby	26
8.5	Schéma stavebních postupů	26
8.6	Bilance zemních hmot	26
9.	Celkové vodohospodářské řešení	26

1. Popis území stavby

1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

Zájmové území se nachází v oblasti průtahu silnice II/101 v zastavěném území v obci Drahelčice (katastrální území Drahelčice).

Zájmové území je využíváno jako městská třída a sběrná komunikace.

1.2 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Obec Drahelčice má územně plánovací dokumentaci ze září 2022.

Stavební záměr je v souladu s úkoly a cíli územního plánování.

1.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území

Technické řešení stavby zasahuje pouze do antropogenních vrstev, bez nutnosti posuzování území z geologických, geomorfologická a hydrogeologická charakteristik území.

1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

S ohledem na rozsah stavebního záměru nebyly průzkumy a měření pořizovány.

1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba nezasahuje do chráněného území podléhajících jiným právním předpisům.

1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území stavby se nenachází v záplavovém území.

1.7 Vliv stavby na okolní pozemky stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vzhledem k druhu stavby, kdy se jedná o výstavbu SSZ na novém přechodu pro chodce, pokládku kabelů, výstavbu chodníku, stavební úpravy souvisejících s odvodněním a přisvětlení přechodu, nevyvolává stavba negativní vlivy na své okolí.

Odtokové poměry v území navrhovaná stavba nemění, nenavýšuje bilanci srážkových vod ani nemění způsob odvodnění území.

V rámci stavby dojde pouze k úpravě způsobu odvodnění oblasti výměnou žlabu za odvodňovací desku.

1.8 Požadavky na asanaci, demolice a kácení dřevin

Stavba nevyžaduje provedení asanace, demolice ani kácení dřevin v území.

1.9 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL

Stavba nezasahuje do pozemků ZPF a PUPFL.

1.10 Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, bezbariérový přístup k navrhované stavbě)

Stavba je součástí dopravní infrastruktury a bude umožňovat bezbariérový přístup.

1.11 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba navazuje na již povolený projekt (s vydaným stavebním povolením): „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“. V rámci každého stavebního objektu je uvedeno, zda je objekt nový (a tedy již povolený – viz. stavební povolení) nebo převzatý z projektu: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“.

1.12 Seznam pozemků podle KN na kterých se stavba umísťuje a provádí

katastrální území	číslo pozemku	způsob využití	druh pozemku	vlastník pozemku
Drahelčice (531146)	63	zeleň	Ostatní plocha	Obec Drahelčice
Drahelčice (531146)	786	Silnice	Ostatní plocha	Středočeský kraj (SÚS)
Drahelčice (531146)	779/14	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	Obec Drahelčice
Drahelčice (531146)	47/1	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	Obec Drahelčice
Drahelčice (531146)	780/1	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	Obec Drahelčice

1.13 Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

katastrální území	číslo pozemku	způsob využití	druh pozemku	vlastník pozemku
Drahelčice (531146)	63	zeleň	Ostatní plocha	Obec Drahelčice
Drahelčice (531146)	786	Silnice	Ostatní plocha	Středočeský kraj (SÚS)
Drahelčice (531146)	779/14	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	Obec Drahelčice
Drahelčice (531146)	47/1	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	Obec Drahelčice
Drahelčice (531146)	780/1	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	Obec Drahelčice

1.14 Požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Stavba nepožaduje monitoring a sledování přetvoření.

1.15 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je součástí dopravní infrastruktury.

2. Celkový popis stavby

2.1 Celková koncepce řešení

2.1.1 Nová stavba či změna dokončené stavby

Výstavba SSZ spolu s kabelovým vedením, osazení řadiče, osazením stožárů přisvětlení, výstavba nového chodníku a stavební úprava odvodnění je novou stavbou, úpravy zpevněných ploch pak změnou dokončené stavby.

Stavba navazuje na již povolený projekt (s vydaným stavebním povolením): „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“. V rámci každého stavebního objektu je uvedeno, zda je objekt nový (a tedy již povolený – viz. stavební povolení) nebo převzatý z projektu: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“.

2.1.2 Účel užívání stavby

Stavba dopravní infrastruktury.

2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících

bezbariérové užívání stavby nebo souhlas s odchýlným řešením z platných předpisů a norem

Sloup přisvětlení VO č. 1, napájecí kabel přisvětlení ke stožáru VO č.1 a chodník na jižní straně přechodu mají již stavební povolení v rámci projektu: „Stavební úprava návsi v obci Drahelčice“.

U zbylých částí návrhu se jedná o první stupeň dokumentace. Informace o zohlednění připomínek budou součástí přílohy Dokladová část v další fázi projektu po obdržení stanovisek dotčených orgánů.

2.1.5 Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů je zpracováno samostatné příloze E.1 Vyjádření projektanta.

2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Jedná se o výstavbu nového SSZ na novém přechodu u školky v obci Drahelčice. Projekt zahrnuje umístění výložníkových stožárů, nových návěstidel LED, zvukových návěstidel, chodeckých tlačítek, antény VPN, osazení řadiče, osazení sloupů přisvětlení, výstavbu a úpravu chodníkových ploch, stavební úpravu odvodnění komunikace, osazení a přesunutí SDZ a provedení nového VDZ. Dále budou uloženy nové kabely do kabelových tras, které budou mít nové ochranné pásmo.

V rámci realizace SSZ budou doplněny varovné a signální pásy u přechodu pro chodce. Dále bude upraveno svislé a vodorovné dopravní značení.

Dopravní řadič bude obsahovat jednotky pro dálkové ovládání akustické signalizace. Řadič bude kabelově propojen s přisvětlením přechodu, kterým bude regulovat jeho funkci na období mimo provoz SSZ. Detekce chodců bude zajištěna pomocí celoplošných chodeckých tlačítek. SSZ bude napájeno z napájecího bodu.

2.1.7 Ochrana stavby dle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje ochranu dle jiných právních předpisů.

2.1.8 Základní bilance stavby

Stavba má spotřebu elektrické energie, jinou spotřebu a spotřebu hmot nemá. Stavba nenavyšuje bilanci odtoku dešťových vod z území. Stavba neprodukuje odpady a emise.

V rámci stavby se nepředpokládá výskyt zemin nevhodných pro použití do zásypů kabelových rýh. Předpokládá se přebytek ve výši až 50 % zeminy z kabelových rýh, která bude odvezena na skládku.

2.1.9 Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby se předpokládá v roce 2024. Jedná se o stavbu časově trvající do 4 - 8 týdnů, bez vlivu nadměrného hluku na okolí. Práce budou probíhat průběžně s maximálním zohledněním minimalizace dopadů stavby na dopravu. Stavba bude realizována za částečného omezení silničního provozu.

Při stavbě musí být provedeny 2 kontrolní prohlídky, a to před záhozem kabelových rýh a před dokončením stavby.

2.1.10 Základní požadavky na předčasné užívání stavby

S ohledem na charakter stavby není vhodné předčasné užívání stavby.

2.1.11 Orientační náklady stavby

2 000 000,- Kč

2.2 Celková urbanistická a architektonická řešení

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury za použití typizovaných prvků bez nutnosti řešit urbanistické a architektonické řešení.

2.3 Celkové technické řešení

Jedná se o výstavbu nového přechodu pro chodce, který bude řízen pomocí SSZ. Přechod bude umístěn do blízkosti školky v obci Drahelčice. Bude umístěn nový mikroprocesorový řadič SSZ. Budou osazena nová návěstidla LED a zvuková návěstidla, celoplošná chodecká tlačítka. Budou položeny nové kabely do nových kabelových tras, které budou mít ochranné pásmo. Kabely budou v celé délce uloženy v chráničkách. Převezení kabelů přes komunikaci bude provedeno pomocí převěsu.

V jižní části přechodu bude dostavěna plocha pro chodce a na severním rameni bude upraven stávající chodník, aby splňoval požadavky na bezbariérovost a pro nevidomé a slabozraké.

Dopravní řadič bude obsahovat jednotky pro dálkové ovládání akustické signalizace. Řadič bude kabelově propojen s přisvětlením přechodu, kterým bude regulovat jeho funkci na období mimo provoz SSZ. Detekce chodců bude zajištěna pomocí celoplošných chodeckých tlačítek. SSZ bude napájeno z napájecího bodu.

Dále budou osazeny sloupy přisvětlení přechodu.

V rámci realizace bude doplněno vodorovné dopravní značení a bude doplněno, zrušeno a přesunuto svislé dopravní značení.

2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení jednotlivých objektů

SO 101 – Stavební úpravy

V rámci objektu SO 101 je řešena výstavba chodníku, trvalá úprava snížení chodníku u přechodu (bezbariérové užívání stavby) a zpětné úpravy související s pokládáním kabelů a osazováním sloupů. Součástí objektu jsou také stavební úpravy žlabu v rozsahu okolí bezbariérových úprav přechodu.

Výstavba chodníku na jižní straně přechodu je převzata z projektu: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ a tedy již stavebně povolena. Ostatní části objektu jsou nově navržené a podléhají stavebnímu povolení tohoto projektu.

SO 102 – Dopravní značení

V rámci objektu SO 102 jsou řešeny změny ve svislém a vodorovném dopravním značení.

V návaznosti na povolený projekt: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ se jedná o nový stavební objekt. Celý stavební objekt podléhá stavebnímu povolení tohoto projektu.

SO 401 – Kabeláž a napájení SSZ

Stavební objekt SO 401 obsahuje definitivní umístění stožárů světelně signalizačního zařízení (SSZ), řadiče SSZ, kabelů a návrh osazení technologie, včetně funkcí dopravního řadiče

Detekce chodců bude zajišťována pomocí chodeckých tlačítek. Bude osazena akustická signalizace pro nevidomé s rozšířením o dálkové ovládání zvukových návěstidel.

V návaznosti na povolený projekt: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ se jedná o nový stavební objekt. Celý stavební objekt podléhá stavebnímu povolení tohoto projektu.

PS 401 – Dopravní řešení SSZ

Provozní soubor obsahuje návrh dopravního řízení světelné signalizace na přechodu pro chodce.

V návaznosti na povolený projekt: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ se jedná o nový stavební objekt. Celý stavební objekt podléhá stavebnímu povolení tohoto projektu.

SO 402 – Přisvětlení přechodu

Stavební objekt SO 402 obsahuje definitivní umístění stožárů přisvětlení přechodu a napájecí kabely, včetně světelného projektu.

Napájecí kabel 202 a sloup VO č. 1 jsou převzaty z projektu: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ a tedy již stavebně povoleny. Ostatní části objektu jsou nově navržené a podléhají stavebnímu povolení tohoto projektu.

2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energií

Stavba kromě elektrické energie nemá nároky na jiné druhy energie, tepla a teplé užitkové vody).

2.3.3 Celková spotřeba vody

Stavba nevyžaduje dodávku vody.

2.3.4 Celkové produkované množství a druhy odpadu a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Odpady z provozu SSZ se nepředpokládají, protože se jedná o nevýrobní stavbu. Běžná údržba a zneškodnění případných odpadů budou prováděny budoucími správci jednotlivých objektů.

2.3.5 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné sítě

Stavba nezahrnuje telekomunikační vedení k zajištění provozu.

2.4 Bezbariérové užívání staveb

V místech na styku chodníku a vozovky jsou navrženy bezbariérové přechody podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Tyto přechody (nástupní místa na chodník) jsou bezbariérové s výškovým odskokem u vozovky 2cm a s nájezdem ve sklonu max. 12.5% (1:8). Stejný max. sklon musí mít i nájezd do boku. Nájezdy na chodník se provádějí v celé šířce značeného přechodu. Obrubník u vozovky je vodorovný nebo ve sklonu max. 1:8 jako nájezdová rampa. Okraj nájezdu za obrubníkem musí být vyznačen výrazně odlišnou strukturou a charakterem povrchu, vnímatelným slepeckou holí a nášlapem. Místo vyznačení (tj. vodící linie nazývaná varovný pás) se provádí v šířce 0,4 m z dlažby se speciální plastickou úpravou (např. s výstupky komolých kuželů, seříznutých polokoulí o průměru výstupků cca 27 mm, výšce 5 mm a rozteči 35/50 mm). Varovný pás musí být veden až do místa, kde je výška nabíhajícího obrubníku alespoň 0,08 m nad vozovkou. Na chodníku ve směru přechodu se provede vodící linie signálního pásu v šířce min. 0,8 m s plastickou úpravou jako varovný pás.

Typ prvků musí splňovat nařízení vlády č.163/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a odpovídat TN TZÚS 12.03.04 (betonová dlažba pro signální, varovné a hmatové pásy s výstupky pravidelného tvaru) a TN TZÚS 12.03.06 (betonová dlažba pro vodící linie s funkcí varovného pásu, pro umělé vodící linie s drážkami pravidelného tvaru).

2.5 Bezpečnost užívání stavby

Jedná se o veřejně přístupnou stavbu, která je součástí veřejné dopravní infrastruktury. Bezpečnost užívání těchto staveb je dána souborem zákonů, vyhlášek, nařízení vlády a norem, které se týkají silničního provozu na pozemních komunikacích.

2.6 Základní charakteristika objektů

2.6.1 Popis současného stavu

V současnosti se v místě stavby nenachází přechod pro chodce. S ohledem na pěší vazby v oblasti a jejich zabezpečení je navržen přechod pro chodce řízený pomocí světelného signalizačního zařízení s doplněným přisvětlením.

2.6.2 Popis navrhovaného stavu

Nový přechod pro chodce budou řízen pomocí světelně signalizačního zařízení. Způsob řízení přechodu je rozepsán v provozním souboru PS 401 Dopravní řešení SSZ. Současně s výstavbou nového přechodu je v rámci projektu navrženo dostavění chodníku na jižní straně přechodu.

Prvky pro nevidomé a slabozraké budou doplněny spolu se zpevněnými plochami po provedení SSZ.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Viz 2.3.1

2.8 Požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru stavby, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby je přiměřeně omezen. Jedná se o dopravní stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů. Předmětem posouzení je výstavba stožárů a dopravních řadičů světelného signalizačního zařízení (dále jen SSZ). Jedná se o stavbu, která v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Jedná se o dopravní řadič a stožáry řídicího, signalizačního zařízení ve smyslu §103 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

Nosná konstrukce plánovaného SSZ je nehořlavá o maximální výšce 7,3 m. Na nosnou konstrukci bude osazena samotná technologie SSZ včetně nových sdělovacích a napájecích kabelových tras. Nosná konstrukce SSZ bude opatřena ochranou před nebezpečným dotykovým napětím v souladu zejména s ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Pro veškerou novou elektroinstalaci bude před započetím užívání provedena výchozí revize v souladu s ČSN 33 2000-6.

Plánované SSZ představuje vnější technologické zařízení ve smyslu ČSN 73 0804. Konstrukce SSZ je nehořlavá. Konstrukce SSZ může vzhledem ke svému charakteru ležet v požárně nebezpečném prostoru okolních objektů a nevytváří požárně nebezpečný prostor. Kolem SSZ není nutné stanovovat odstupové vzdálenosti. Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného objektu. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.

Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrná místa ani zvláštní hasební látky není nutné s navrženou stavbou zřizovat. Stávající úroveň zajištění požární bezpečnosti dotčeného území je zachována.

Příjezd jednotek HZS není výškově omezen. Šířka příjezdové komunikace je dle ČSN 73 0804 vyhovující.

V případě, že bude v době výstavby omezena průjezdnost komunikace, musí být tato skutečnost předem oznámena dotčeným orgánům státní správy.

Při výstavbě musí být dodržovány obecné povinnosti na úseku požární ochrany dané § 5, 6, 17 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Během stavebních prací nesmí být omezena přístupnost a provozuschopnost okolních vnějších odběrných míst (nadzemní a podzemní hydranty).

Podklady:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - výrobní objekty

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí - část 6: Revize.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

SSZ zařízení bude osazeno technologií LED, která má malé nároky na spotřebu elektrické energie.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Stavba nevyvolává hygienické požadavky.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana proti pronikání radonu z podloží

Charakter stavby nevyvolává nutnost ochrany.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Charakter stavby nevyvolává nutnost ochrany.

2.11.3 Ochrana před technickou seismicitou

Charakter a umístění stavby nevyvolává nutnost ochrany.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Charakter stavby nevyvolává nutnost ochrany.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Charakter stavby nevyvolává nutnost řešit protipovodňová opatření.

2.11.6 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Charakter a umístění stavby nevyvolává nutnost ochrany.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stavba bude napojena pomocí napájecího a optického kabelu, který je součástí dokumentace a je specifikován v části kabeláž v SO 401. Napájení přisvětlení přechodů bude provedeno ze stávajících sloupů VO podle SO 402.

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba bude napojena pomocí napájecího kabelu, který je součástí dokumentace a je specifikován v části kabeláž v SO 401. Napájení přisvětlení přechodu bude provedeno ze stávajících sloupů VO podle SO 402.

4. Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístup a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

V místech na styku chodníku a vozovky jsou navrženy bezbariérové přechody podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Tyto přechody (nástupní místa na chodník) jsou bezbariérové s výškovým odskokem u vozovky 2cm a s nájezdem ve sklonu max. 12.5% (1:8). Stejný max. sklon musí mít i nájezd do boku. Nájezdy na chodník se provádějí v celé šířce značeného přechodu. Obrubník u vozovky je vodorovný nebo ve sklonu max. 1:8 jako nájezdová rampa. Okraj nájezdu za obrubníkem musí být vyznačen výrazně odlišnou strukturou a charakterem povrchu, vnímatelným slepeckou holí a nášlapem. Místo vyznačení (tj. vodící linie nazývaná varovný pás) se provádí v šířce 0,4 m z dlažby se speciální plastickou úpravou (např. s výstupky komolých kuželů, seříznutých polokoulí o průměru výstupků cca 27 mm, výšce 5 mm a rozteči 35/50 mm). Varovný pás musí být veden až do místa, kde je výška nabíhajícího obrubníku alespoň 0,08 m nad vozovkou. Na chodníku ve směru přechodu se provede vodící linie signálního pásu v šířce min. 0,8 m s plastickou úpravou jako varovný pás.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba není připojena na dopravní infrastrukturu, protože je součástí vybavení pozemní komunikace.

4.3 Doprava v klidu

Projekt neřeší dopravu v klidu.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Nejsou předmětem stavebního záměru.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

Stavební záměr nevyvolává terénní úpravy.

5.2 Použité vegetační prvky

Stavební záměr nenavrhne vegetační prvky.

5.3 Biotechnické, protierozní opatření

Stavební záměr nevyvolává biotechnické a protierozní opatření.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv životního prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí – není zdrojem emisí, hluku, odpadních vod a nemá požadavky na zábor půdy.

6.2 Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nevyvolává nutnost ochrany dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů. Nemá vliv na ekologické funkce a vazby v krajině.

6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do chráněných území Natura 2000.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacích řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení či stanovisku EIA.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje bezpečnostní pásma.

7. Ochrana obyvatelstva

Funkcí stavby není ochrana obyvatelstva.

8. Zásady organizace výstavby

8.1 Technická zpráva

8.1.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeba zajištění vody a energií po dobu výstavby zajistí zhotovitel stavby externími dodávkami (zásobník vody pro protlak, dieselové agregáty, ...).

8.1.2 Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude do stávajících uličních vpustí.

8.1.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště je možný ze stávající silniční sítě.

8.1.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky.

8.1.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**Prašnost**

V průběhu provádění demoličních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti - kropení bouraných konstrukcí, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

Zabezpečení chráněných porostů, území, objektů a ochranných pásem

V případě, že v souvislosti s přípravou stavby a její realizací dojde ke styku s chráněným územím, musí zhotovitel dodržet veškerá opatření o jejich ochraně uvedená v dokumentaci pro zhotovovací práce a dbát, aby byly dodržovány veškeré právní normy, které s touto problematikou souvisejí.

Jde zejména o:

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
- Vyhlášku MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon ČNR 20/1987 Sb., o státní památkové péči
- Zákon ČNR č. 242/1992 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon ČNR č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění zákona ČNR č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech

Při stavbě komunikace budou maximálně šetřeny okolní porosty, v případě odkrytí kořenů okolních stromů a dřevin v průběhu stavebních prací postupovat šetrně tak, aby nebyl zhoršen jejich zdravotní stav a pevnost ukotvení v zemi. Je třeba postupovat v souladu s normou ČSN 839061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana povrchových a podzemních vod

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená v zákoně č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) a nařízení vlády č. 61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. V místech křížení s vodotečí budou při stavbě budovány ochranné hrázky.

Odpady

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření ve znění pozdějších předpisů.

Veškeré odpady vzniklé během stavby budou tříděny a bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem a o vzniklých odpadech a způsobech nakládání s nimi bude původcem odpadu dle vyhl. Min.životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších změn, vedena průběžná evidence. Tato evidence a doklady o nakládání s odpady budou archivovány a předloženy ke kolaudaci, případně ke kontrole v průběhu realizace stavby.

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

Podmínky při výstavbě

- v období výstavby je nutno dodržovat všechna opatření navržená v projektu stavby tak, aby vlivem výstavby nedošlo k překročení limitních ukazatelů kvality životního prostředí
- v případě archeologických a paleontologických nálezů umožnit záchranný archeologický výzkum

8.1.6 Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Rozsah záborů je dán uličním prostorem.

8.1.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Obchozí trasy a pohyb na staveništi bude proveden v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Chodníkové plochy u přechodu pro chodce budou zúženy, přecházení po stávajícím přechodu pro chodce bude umožněn.

8.1.8 Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Původcem odpadů budou firmy, které budou provádět přípravu území a vlastní výstavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 a souvisejícími předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů) a vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Odpady vzniklé stavebních pracích:

Katalog. č. odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Způsob naložení s odpadem	Poznámka
150101	papírové a lepenkové obaly	O	sběrné suroviny	
150102	plastové obaly	O	oprávněná osoba dodavatele	
150103	dřevěné obaly	O	výkupna palet	palety, bedny
170101	beton	O	skládka betonu	
170201	dřevo	O	oprávněná osoba dodavatele	
170203	plasty	O	oprávněná osoba dodavatele	
170302	asfaltové směsi	O	oprávněná osoba dodavatele	vybouraná živice
170405	železo a ocel	O	sběrné suroviny	stožáry SSZ, dopravní značky
170411	kabely	O	oprávněná osoba dodavatele	Optický kabel
170504	zemina a kamení	O	oprávněná osoba dodavatele	
200136	vyřazené elektrické a elektronické zařízení	O	recyklace prostřednictvím sběrných surovin	Návěstidla, lampy

Přednostně bude dle §11 zákona o odpadech zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Dle §12 zákona o odpadech bude nevyužitý odpad odvážen ihned na nařízené skládky. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle §12 zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Dodavatel zemních prací je povinen řídit se §16 zákona o odpadech, zejména vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi. K předání ukončené stavby bude předloženo prohlášení o nakládání s odpady dle zákona č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady), které bude obsahovat záznamy o dalším využití odpadů ze stavební činnosti a seznam příjmových dokladů ze skládek odpadů.

8.1.9 *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Předpokládá se objem získaných a dovezených hmot v objemech řádů desítek m³.

8.1.10 *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

V průběhu provádění demoličních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti - kropení bouraných konstrukcí, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

8.1.11 *Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi*

Součástí projektové dokumentace je uvedení požadavků na bezpečnost práce. Je však nutné především seznámit s těmito požadavky pracovníky na stavbě, provádět pravidelná školení a kontrolovat, zda se bezpečnostní předpisy dodržují. Za dodržování BOZP a jeho plánu zodpovídá zhotovitel stavby.

Je rovněž bezpodmínečně nutné před zahájením výkopových prací přesně určit polohu a hloubku stávajících inženýrských sítí.

Je možné, že nebudou uloženy v normových hloubkách a jejich příčné přechody nebudou uloženy v chráničkách, ale pouze ve žlabech. Dále je třeba dbát, aby dodavatel dodržoval všechna platná bezpečnostní opatření pro výkopové práce a práce na inženýrských sítích, všechny ČSN, vyhlášky a v neposlední řadě i projekt.

Požadavky správců inženýrských sítí, které vyplynou z vyjádření v rámci stavebního řízení, je nutno respektovat.

Pokud budou některé práce prováděny za dopravního provozu, je nutno dbát zvýšené opatrnosti a zajistit důsledné osazení navrženého dopravního značení pro omezení dopravy.

8.2 Souhrn základních požadavků k bezpečnému provedení stavby zhotovitelem

Při provádění stavebních činností je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními opatřeními, zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje **zákon č. 262/2006 Sb.** v platném znění, **zákoník práce** v části páté - „**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**“, hlava I – Předcházení ohrožení života a zdraví při práci se zaměřením na § 102 odst. 1 – přijímání opatření k přecházení rizikům v návaznosti na odst. 3 – povinnosti zaměstnavatele, **zákon č. 309/2006 Sb.** v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), **nařízení vlády č. 361/2007 Sb.** v platném znění, **kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.**

Stavební práce se řídí především **nařízením vlády č. 591/2006 Sb.** v platném znění, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na **staveništích. (zdůrazněné povinnosti zhotovitele stavebních prací)**

Základní povinnosti zhotovitele při uspořádání pracoviště dle **§ 2** - dodržení požadavků na pracoviště **dle NV č. 101/2005 Sb.**, kterým se stanoví podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí dle **přílohy č. 1 NV č. 591/2006 Sb.**

Další požadavky na staveniště:

I. Požadavky na zajištění se zdůrazněním

- **odst. 1** a) oplocení staveniště v zastavěném území do výšky nejméně 1,8 m
- b) u liniových staveb nebo u stavenišť, popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče
- c) nepoužívané otvory, jámy, prohlubně - **zakrytí, ohrazení**

II. Zařízení pro rozvod energie - odst. 1 - 3

III. Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi odst. 1- 8

§ 3 odst. a)

Příloha č. 2 NV č. 591/2006 Sb., Blížeší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi

I. Obecné požadavky na obsluhu strojů - odst. 1 - 6

II. Stroje pro zemní práce - odst. 1 - 17

XI. Stavební elektrické vrátky - odst. 1 - 10

XII. Jednoduché kladky pro ruční zvedání břemene - odst. 1 - 2

XIII. Stavební výtahy

§ 3 odst. b)**Příloha č.3, Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy**

I. Skladování a manipulace s materiálem - odst. 1 - 16

II. Příprava před zahájením zemních prací - odst. 1 - 6

III. Zajištění výkopových prací - odst. 1 - 6

IV. Provádění výkopových prací - odst. 1 - 13

V. Zajištění stability stěn výkopů - odst. 1 - 7

VI. Svahování výkopů odst. 1 - 6

VII. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou odst. 1 - 2

VIII. Ruční přeprava zemin – odst. 1 - 3

IX. Betonářské práce a práce související včetně podkapitol IX.1-5

X. Zednické práce - odst. 1-9

XI. Montážní práce - odst. 1-16

XII. Bourací práce - odst. 1-26

XIII. Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách - odst. 1-6

XIV. Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce - odst. 1-5

XV. Malířské a natěračské práce - odst. 1-3

XVII. Práce na údržbě a opravách staveb a jejich technologické vybavení - odst. 1-2

§ 5 Příloha č. 4, Náležitosti oznámení o zahájení prací

Příloha č. 5, Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BP.

Další zásadní předpis pro pracoviště s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky řeší „Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.“ o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky včetně přílohy, která stanoví požadavky na způsob

organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, a na bezpečný provoz a používání technických zařízení poskytovaných zaměstnancům pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou.

I. Zajištění proti pádu technickou konstrukcí

II. Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivního zajištění.

Prostředky osobního zajištění proti pádu jsou zejména: bezpečnostní lano, bezpečnostní pás, bezpečnostní postroj, zkracovač lana, samonavíjecí kladka, bezpečnostní brzda, přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství. Prostředky osobního zajištění musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny. Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu.

Při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení.

Při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním. Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění (ukotvení) je povinen určit zpracovatel technologického nebo pracovního postupu.

Pokud jde o jednoduché práce, pro které není třeba vypracovat technologický postup, určí místo upevnění případně vhodný prostředek osobního zajištění pracovník, který práce ve výškách řídí.

III. Používání žebříků

IV. Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

V. Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- 1/10 výšky objektu při práci nad 30 m.

VI. Práce na střeše

VII. Dočasné stavební konstrukce

VIII. Shazování předmětů a materiálu

IX. Přerušování práce ve výškách

Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušování prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:

- a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
- b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s-1 (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešení, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s-1 (síla větru 6 stupňů Bf)
- c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
- d) teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C

X. Krátkodobé práce ve výškách

XI. Školení zaměstnanců

(Pozn. Návaznost na zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce § 103 odst. 2 a 3)

8.3 Další související základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce

Zákon č. 372/2011 Sb zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) a vyhlášky č. 393/2006 Sb. o zdravotní způsobilosti.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací) - Změněno vyhláškou ČÚBP č. 192/2005 Sb., která ruší:

1. v části první se oddíly druhý a třetí včetně nadpisu zrušují.
2. ruší se část druhá, třetí, pátá, třináctá včetně nadpisů a § 241 včetně nadpisu a poznámek pod čarou č.5 a č. 7.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí § 2 písm. e,f,g – místní provozní bezpečnostní předpis.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zaslání záznamů o úrazu § 1- 5 – povinnosti zaměstnavatele v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce § 105.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků v návaznosti na ZP § 102 odst. 3 – opatření k prevenci rizik

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli ve znění novel 181/2015Sb., 240/2015 Sb.

Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon ve znění novel 264/2016 Sb.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentace staveb, ve znění novel 62/2013 Sb.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí se zdůrazněním :

§ 3 odst. 1 - Pracoviště musí být po dobu provozu udržována potřebnými technickými a organizačními opatřeními, splňujícími požadavky tohoto nařízení, ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob.

odst. 2 Zaměstnavatel při zajištění bezpečného stavu pracoviště vychází z hodnocení rizik vyplývajících z možných zdrojů ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců ve vztahu k vykonávané činnosti, zejména z posouzení možností omezení úrovně rizikových faktorů pracovních podmínek, požadavků na ochranu zaměstnanců před účinky škodlivin a rizik vyplývajících z provozování a používání výrobních a pracovních prostředků a zařízení.

Zaměstnavatel při plnění zákonné povinnosti zajistí stanovení termínů, lhůt a rozsahu kontrol, zkoušek, revizí, termínů údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení, s ohledem na jejich provedení, doporučení výrobce a způsob používání, požadavky na pracoviště, rizikové faktory způsobující zhoršení technického stavu pracovních a výrobních prostředků a zařízení a v souladu s výsledky předcházejících kontrol, zkoušek či revizí, po dobu provozu a používání pracoviště.

Příloha k NV č. 101/2005 Sb., další podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí:

1. Stabilita a mechanická odolnost staveb

2. Elektrické instalace, vedení a sítě, únikové cesty a východy
3. Střechy, příčky, stěny a stropy, podlahy
4. Pracoviště s výskytem prachu a škodlivin v pracovním ovzduší
5. Dopravní komunikace, nebezpečný prostor
6. Nakládací a vykládací rampy
7. Pracoviště pro výrobu, opravy a údržbu dopravních prostředků
8. Poskytování první pomoci
9. Venkovní pracoviště
10. Skladování a manipulace s materiálem a břemeny

ČSN EN 280 Pohyblivé prac. plošiny. Obsluhovat prac. plošinu mohou pouze pracovníci s průkazem obsluhovatel.

8.3.1 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nevyvolává úpravu bezbariérového užívání výstavbou dotčených staveb.

8.3.2 Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Při realizaci stavby je nutno respektovat podmínky a jednotlivá vyjádření ke zpracované projektové dokumentaci.

Dále bude při realizaci stavby nutno respektovat podmínky z jednotlivých povolení a veškerá vyjádření ke zpracované projektové dokumentaci.

8.3.3 Stanovení podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během uzavírky, objížd'ky, výluky apod.

Během realizace budou částečně zúženy stávající chodníkové plochy. Jámy a výkopy budou přemostěny lávkami s oboustranným zábradlím a řádně ohraničeny proti pádu chodců. Na chodnících bude zachován bezpečných průchod chodců.

Zhotovitel stavby je povinen zajistit, dopravně inženýrského rozhodnutí u místně příslušného správního úřadu.

8.3.4 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zřízení stavebního dvora, jeho umístění, provoz a zajištění potřebné infrastruktury je věcí zhotovitele stavby, ale u takto malé stavby se nepředpokládá.

8.3.5 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Jedná se o stavbu časově nenáročnou (do 4 týdnů).

8.4 Harmonogram výstavby

Celková doba výstavby se předpokládá v délce do 4 týdnů. Jedná se o jednoduchou stavbu, která nebude členěna na jednotlivé celky. Zahájení výstavby se uvažuje v roce 2024.

8.5 Schéma stavebních postupů

Jedná se o jednoduchou stavbu, není nutné vytvářet schémata stavebních postupů.

8.6 Bilance zemních hmot

Předpokládá se objem získaných a dovezených hmot v objemech řádů desítek m³.

9. Celkové vodohospodářské řešení

Jedná se o jednoduchou stavbu, která zachovává vodohospodářské řešení v území bez vyvolaných úprav.

Vypracováno: únor 2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Ludvík

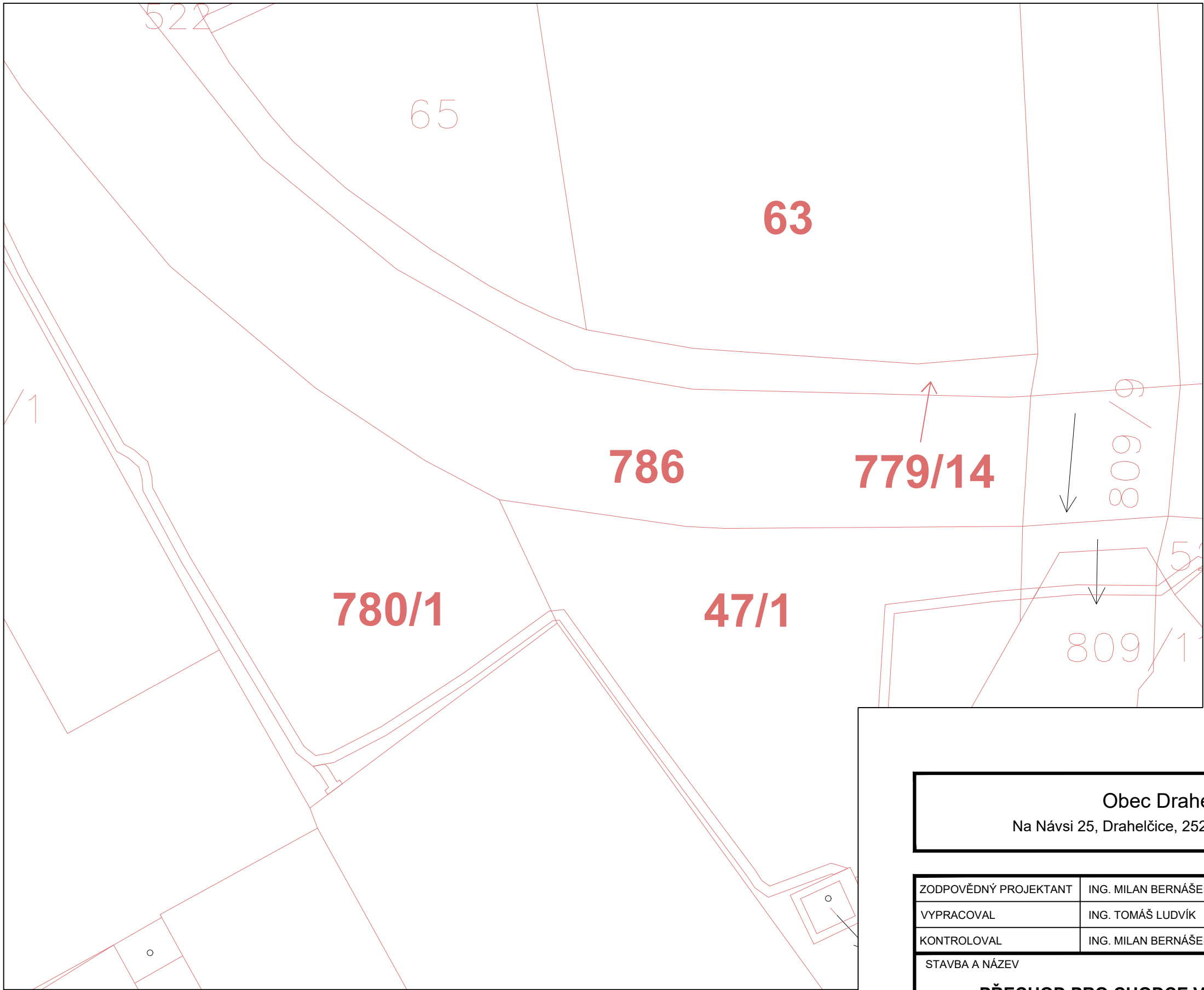


INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsi 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
---	---

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašek</i>	 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 - Kunratice www.swarco.com/stcz	
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK	<i>Ludvík</i>		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašek</i>		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE			DATUM	02/24
			FORMÁT	A3
			MĚŘITKO	1:250
			STUPEŇ PD	DŮSP - čistopis
			ČÍS. ZAKÁZKY	6472
			ARCHIVNÍ ČÍS.	20240216
			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
				C.1
SITUACE ŠIRŠÍCH DOPRAVNÍCH VZTAHŮ				



INVESTOR

Obec Drahelčice
Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy



PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašák</i>
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK	<i>Ludvík</i>
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašák</i>



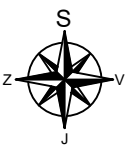
SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.
Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 - Kunratice
www.swarco.com/stcz

STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE	DATUM	02/24
	FORMÁT	A3
	MĚŘÍTKO	1:250
	STUPEŇ PD	DUSP - čístopis
	ČÍS. ZAKÁZKY	6472
	ARCHIVNÍ ČÍS.	20240216

DATUM	02/24
FORMÁT	A3
MĚŘÍTKO	1:250
STUPEŇ PD	DUSP - čístopis
ČÍS. ZAKÁZKY	6472
ARCHIVNÍ ČÍS.	20240216

ČISTÁ KATASTRÁLNÍ MAPA

ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY C.2.1
---------------	------------------------------



- | | |
|---|---|
|  | hrany - nové |
|  | stožár světelné signalizace nový |
|  | stožár přisvětlení přechodu - nový |
|  | stožár přisvětlení přechodu - stanovené v původním projektu |
|  | řadič |
|  | kabely SSZ a napájení přisvětlení - nové |
|  | kabely napájení přisvětlení - stanovené v původním projektu |
|  | stavební úprava - odvodnění komunikace |
|  | stavební úpravy - nová plocha
chodník |
|  | stavební úpravy - nová plocha
chodníky - již stanovené |

INVESTOR

Obec Drahelčice

Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy



PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK	
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK	
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK	


SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.
Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 - Kunratic
www.swarco.com/stcz

STAVBA A NÁZEV

PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH

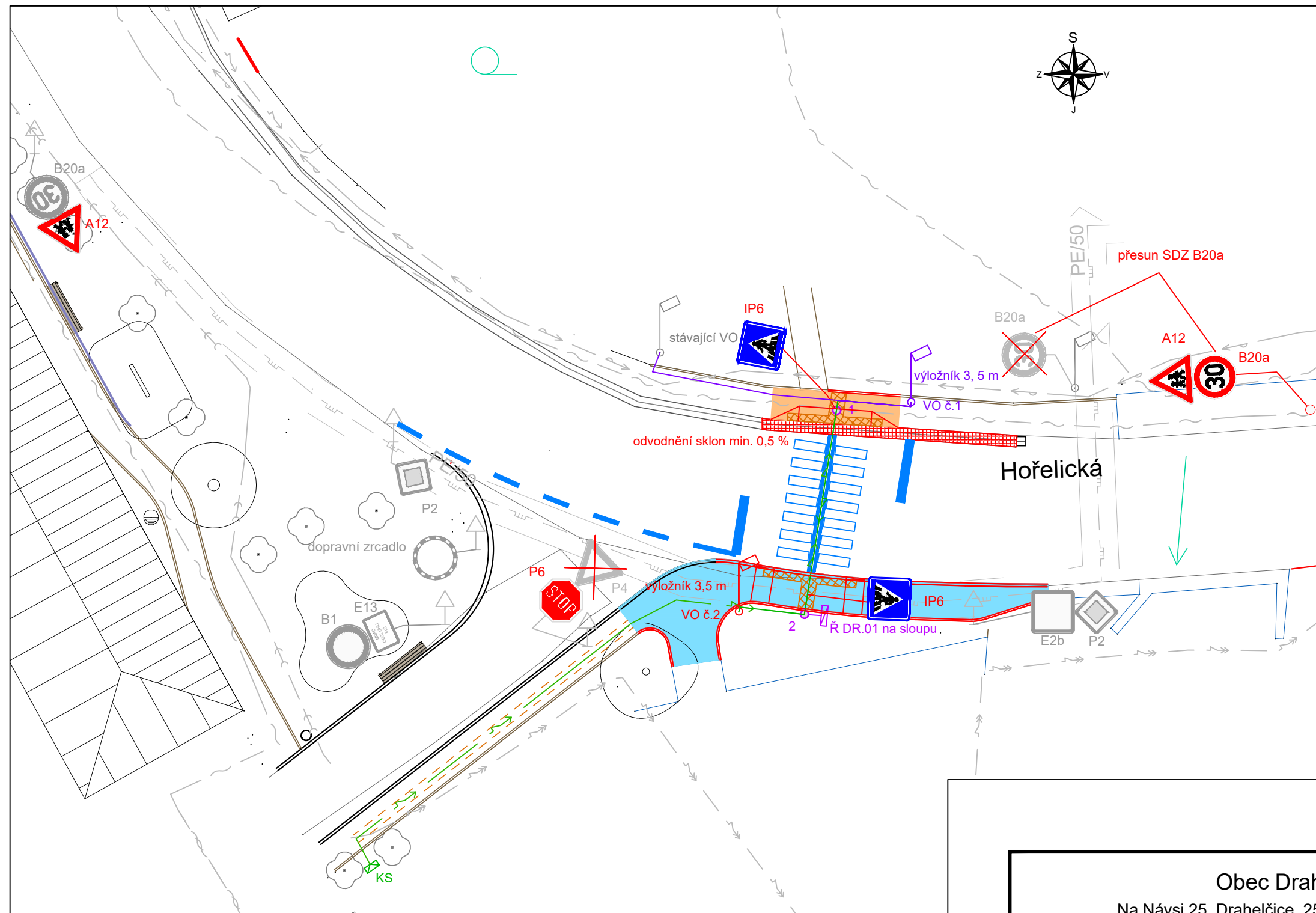
SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD

DRAHELČICE

DATUM	02/24
FORMÁT	A3
MĚŘÍTKO	1:250
STUPEŇ PD	DUSP - čistopis
ČÍS. ZAKÁZKY	6472
ARCHIVNÍ ČÍS.	20240216

ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY

ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
	C.2.2



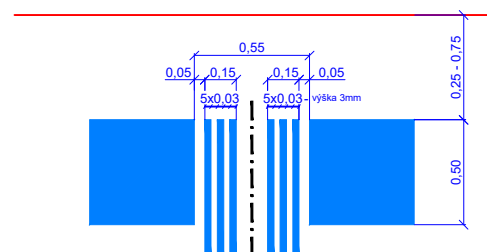
LEGENDA

- bezbariérová úprava
- hrany - nové
- stožár světelné signalizace nový
- stožár VO - stávající
- stožár přisvětlení přechodu - nový
- stožár přisvětlení přechodu - stanovené v původním projektu
- řadič
- kabelová skříň - stávající
- kabely SSZ a napájení přisvětlení - nové
- kabely napájení přisvětlení - stanovené v původním projektu
- chránička 1xPE50 - stávající
- VZD nové nebo obnovené
- SDZ nová, přesunutá značka
- SDZ stávající značka
- SDZ rušená značka
- sloupek SDZ - nový, přesunutý
- stavební úprava - odvodnění komunikace
- stavební úpravy - nová plocha
- chodník
- stavební úpravy - nová plocha
- chodníky - již stanovené

LEGENDA SÍTĚ

- metalický a optický kabel - CETIN
- NN - ČEZ
- VN - ČEZ
- plynovod STL - Gasnet
- ochranné pásmo plynovodu - Gasnet
- kanalizace - TS Rudná
- vodovod - TS Rudná

VZOR PROVEDENÍ DETAILU PŘECHODU PRO CHODCE
S VODICÍM PÁSEM PŘECHODU PRO SLABOZRAKÉ



Nejmenší dovolené svislé (nebo vodorovné) vzdálenosti při křížení
(nebo souběhu) sítě s kabelem SSZ podle ČSN 73 6005:

druh sítě	vodorovná vzdálenost při souběhu [m]	svislá vzdálenost při křížení [m]
plynovodní potrubí	0,6	0,1
vodovodní sítě a přípojky	0,4	0,4
tepelné sítě	0,3	0,3
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,5	0,3
sdělovací kabely	0,3	0,3
kabelovody	0,1	0,1

Obec Drahelčice
Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy

INVESTOR



PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašek</i>	 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 - Kunratice www.swarco.com/stcz	
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK	<i>Ludvík</i>		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašek</i>		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE			DATUM	02/24
			FORMÁT	A3
			MĚŘITKO	1:250
			STUPEŇ PD	DUSP - čistopis
			ČÍS. ZAKÁZKY	6472
			ARCHIVNÍ ČÍS.	20240216
KOORDINAČNÍ SITUACE STAVBY			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
				C.3

INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsi 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	---

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN NEČAS		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MARTIN NEČAS		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE			DATUM 02/24 FORMÁT MĚŘÍTKO STUPEŇ PD DÚSP - čistopis Čís. ZAKÁZKY 6472 ARCHIVNÍ Čís. 20240216
NÁZEV PŘÍLOHY SO 101 STAVEBNÍ ÚPRAVY			Čís. SOUPRAVY Čís. PŘÍLOHY D.1.1

Obsah projektu:

D.1.1 - SO 101 Stavební úpravy

- D.1.1.1 Technická zpráva
- D.1.1.2 Situace stavebních úprav
- D.1.1.3 Schématické řezy

Přechod pro chodce v Drahelčicích

SSZ DR.01 Hořelická - přechod

Drahelčice

D.1.1 – SO 101 Stavební úpravy

D.1.1.1 Technická zpráva

OBSAH

1.	Stručný technický popis objektu	3
2.	Výchozí podklady	3
3.	Návrh zpevněných ploch	3
3.1	Nový chodník	3
3.2	Bezbariérové úpravy pro tělesně postižené	4
4.	Zásady odvodnění	5
5.	Návrh dopravního značení	5
6.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	5
6.1	Dopravní značení	5
6.2	Inženýrské sítě	5
6.3	Zemní práce	5
6.4	Ohumusování	5
6.5	Požadavky na realizaci	6
7.	Koordinace	16
8.	Závěr	16

1. Stručný technický popis objektu

V rámci objektu SO 101 je řešena výstavba chodníku, trvalá úprava snížení chodníku u přechodu (bezbariérové užívání stavby) a zpětné úpravy související s pokládáním kabelů a osazováním sloupů. Součástí objektu jsou také stavební úpravy žlabu v rozsahu okolí bezbariérových úprav přechodu.

Stavba navazuje na již povolený projekt (s vydaným stavebním povolením): „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“. Výstavba chodníku na jižní straně přechodu je převzata z projektu: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ a tedy již stavebně povolena. Ostatní části objektu jsou nově navržené a podléhají stavebnímu povolení tohoto projektu.

2. Výchozí podklady

- geodetické zaměření
- zákresy správců inženýrských sítí
- místní šetření

3. Návrh zpevněných ploch

Stavební objekt SO 101 – Stavební úpravy projektu obsahuje tyto části:

- nový chodník – jižní strana
- obnova části stávajícího severního chodníku
- bezbariérové úpravy pro tělesně postižené

3.1 Nový chodník

Pro zajištění pěších vazeb v rámci úpravy SSZ je navržena výstavba nového chodníku na jižní straně přechodu.

Konstrukce chodníku pro pěší z betonové dlažby je navržena dle TP 170 typ D2-D-1-CH-PIII

Konstrukce KC3			
-	zámková dlažba	DL I 60mm	ČSN 73 6131 - 1
-	lože drť	L 30mm	ČSN 73 6131 - 1
-	šterkodrť 0–32	ŠD 150mm	ČSN EN 13285
c e l k e m		240 mm	

Zhutněná pláň Edef2 = 30MPa při Edef2 / Edef1 < 2,5

Chodník bude lemován sadovým obrubníkem (50/200/1000) do lože z betonu C20/25n XF1 dle TKP18, který je navržen s nášlapem +6cm, v místě kde tvoří přirozenou vodící linii. V místě přelivné hrany pro dešťovou vodu je tento obrubník navržen jako zapuštěný. Příčný spád chodníku je max. 2,0%.

Obdobně je navržena obnova chodníku na severní straně v místě přechodu pro chodce.

Rozsah stavebních úprav je patrný z přílohy D.1.1.2. Situace stavebních úprav

3.2 Bezbariérové úpravy pro tělesně postižené

V místech na styku chodníku a vozovky jsou navrženy bezbariérové přechody podle Vyhl. č. 398/2009 Sb. Tyto přechody (nástupní místa na chodník) jsou bezbariérové s výškovým odskokem u vozovky 2cm a s nájezdem ve sklonu max. 12.5% (1:8). Stejný max. sklon musí mít i nájezd do boku. Nájezdy na chodník se provádějí v celé šířce značeného přechodu. Obrubník u vozovky je vodorovný nebo ve sklonu max. 1:8 jako nájezdová rampa. Okraj nájezdu za obrubníkem musí být vyznačen výrazně odlišnou strukturou a charakterem povrchu, vnímatelným slepeckou holí a nášlapem. Místo vyznačení (tj. vodící linie nazývaná varovný pás) se provádí v šířce 0,4m z dlažby se speciální plastickou úpravou (např. s výstupky komolých kuželů, seříznutých polokoulí o průměru výstupků cca 27 mm, výšce 5mm a rozteči 35/50mm). Varovný pás musí být veden až do místa, kde je výška nabíhajícího obrubníku alespoň 0,08m nad vozovkou. Na chodníku ve směru přechodu se provede vodící linie nazvaná signální pás v šířce min. 0,8m s plastickou úpravou jako varovný pás

Typ prvků musí splňovat nařízení vlády č.163/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a odpovídat TN TZÚS 12.03.04 (betonová dlažba pro signální, varovné a hmatové pásy s výstupky pravidelného tvaru) a TN TZÚS 12.03.06 (betonová dlažba pro vodící linie s funkcí varovného pásu, pro umělé vodící linie s drážkami pravidelného tvaru):

4. Zásady odvodnění

V souvislosti s bezbariérovými úpravami bylo potřeba upravit způsob odvodnění komunikace a chodníku v rozsahu bezbariérové úpravy severního chodníku. Změna odvodnění bude spočívat v nahrazení žlabu přídlažbovou odvodňovací deskou. Deska bude položena pod úhlem aby voda z komunikace byla vedena u obruby chodníku (viz. příloha D.1.1.3).

Ostatní odvodnění v oblasti zůstane zachováno.

5. Návrh dopravního značení

Návrh dopravního značení je řešen v samostatném stavebním objektu SO 102 Dopravní značení.

6. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

6.1 Dopravní značení

Návrh dopravního značení je řešen v samostatném stavebním objektu SO 102 Dopravní značení.

6.2 Inženýrské sítě

Před zahájením prací je bezpodmínečně nutné přesně určit polohu a hloubku stávajících inženýrských sítí.

Je možné, že nebudou uloženy v normových hloubkách a jejich příčné přechody nebudou uloženy v chráničkách, ale pouze ve žlabech. Dále je třeba dbát, aby dodavatel dodržoval všechna platná bezpečnostní opatření pro výkopové práce a práce na inženýrských sítích, všechny ČSN, vyhlášky a v neposlední řadě i projekt.

Požadavky správců inženýrských sítí, které vyplynou z vyjádření v rámci stavebního řízení, je nutno respektovat.

6.3 Zemní práce

V rámci zemních prací budou odstraněny stávající zpevněné plochy do hloubky potřebné pro novou konstrukci.

6.4 Ohumusování

V rámci stavby je navrženo ohumusování kolem chodníku, zpevněných ploch a v místě zpětného ozelenění v místě položení kabelů.

Na volných plochách dotčené stavbou se za obrubníkem provede nové ohumusování včetně srovnání terénu.

Na vymodelovaný a srovnaný terén bude navezena ornice v tl. 15 cm (část ornice je z mezideponií). Ta bude obdělána ruční frézou, která rozbije případné hroudy. Ornice bude uhrabána a utužena válením. Na takto upravený terén bude vyseta travní směs (např. Park - pro parkové úpravy, průmyslové zóny a komunikace) určená pro nízkoúdržbové travnaté plochy kolem komunikací se zastoupením kostřavy rákosovité. Travní osivo bude mělce zapraveno (zahrábnuti do hloubky max. 1cm a přitlačeno hráběmi).

Zálivka bude prováděna dle potřeby - travní osivo potřebuje pro vyklíčení a další vývoj dostatečnou půdní vlhkost.

Při přejímce musí travní porost pokrývat půdu min. ze 75%, poslední seč smí být provedena nejpozději týden před přejímkou.

6.5 Požadavky na realizaci

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích č.127/2005 Sb. a vyhl. 111/64 Sb. ÚSS a výnos FMS a FMD z 19.1.1978, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 721002 – Klasifikace zemin pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 733050 – Zemní práce. Pro zhutnění platí ČSN 721005 a ČSN 721006. Je požadováno hutnění pláňe na hodnotu návrhového modulu pružnosti E_n , $s = 45$ (resp. 60) MPa, doloženého zatěžovacími zkouškami kruhovou deskou. Zhotovitel zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění podloží, zkoušky podkladních vrstev a živičných krytů vozovky a provede o tom záznamy ve stavebním deníku.

Zhotoviteli se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. Způsob úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem. Stávající sítě musí být ochráněny (např. vložením do chráničky) dle platných předpisů a vyjádření správců těchto sítí.

Nejpozději 30 dnů před zahájením stavebních prací požádá zhotovitel příslušný silniční správní orgán o vydání rozhodnutí o zvláštním užívání pozemních komunikací. Podmínky tohoto rozhodnutí musí zhotovitel dodržet. Po celou dobu stavby musí být zajištěno plynulé zásobování a dopravní obsluha dotčené oblasti, průjezd požárních vozidel a vozidel zdravotní služby.

Úpravy nebo přeložky povrchových zařízení musí být předem odsouhlaseny provozním oddělením správců těchto zařízení.

Při provádění zemních prací a prací na podkladních vrstvách odpovídá zhotovitel za zachování průchozích profilů ve schůdném stavu v místech přechodů pro chodce a to zřízením přechodových můstků v úrovni chodníků o min. šířce 1,20m se zábradlím.

Výkopy budou ohrazeny a osvětleny, výkopky uloženy do ohrádek, překopy vozovek zasypány štěrkopískem a ihned uvedeny do sjízdného stavu.

Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuelně použít spojovací živičné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Ošetření spár u živičných úprav v místě napojení na stávající úpravu bude provedeno zálivkou s použitím výztužné mřížoviny. Napojení vrstev vozovky bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev. Při použití litých asfaltů i asfaltového betonu jemnozrnného je třeba vhodným uspořádáním ve smyslu ČSN 73 6122 zamezit vzniku puchýřů (např. oddělením vrstev technickou geotextilií, lepenkou apod.)

Zabezpečení ochranných pásem:

Při vlastní výstavbě budou zasažena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Pro realizaci je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců pro práci v dotčeném ochranném pásmu. Budou dodrženy podmínky dle vyhl. 458/200, 274/2001 a 127/2001.

Ochranná pásma**dle vyhl. 458/2000 jsou:**

Elektrické vedení:

venkovní (nadzemní)	1 – 35 kV	7m
	35 – 110 kV	12m
	110 – 220 kV	15m
	220 – 400 kV	20m
	nad 400 kV	30m

podzemní transformační stanice	do 110 kV	1m
		20m

Sdělovací kabely (dle správce) 2 až 3m

Plynovod NTL a STL

do 4bar	1m v zastavěném území, mimo zastavěné území 2m
4bar – 40bar	4m
nad 40bar	4m
u technologických objektů	4m

Ochranná pásma vodovodu a kanalizace dle zákona 274/2001:

Vodovod 1,5-3,5m dle průměru a hloubky uložení

Kanalizace 1,5-3,5m dle průměru a hloubky uložení

Ochranná pásma komunikačních vedení dle zákona 127/2005:

činí 0,5 m po stranách krajního vedení

Minimální vzdálenosti vedení od ostatních sítí.**Kanalizace:****Souběh:**

Silové kabely	0,5-1,0 m
Vodovod	0,6 m
Sděl. kabely	0,5 m
Plynovod	1,0 m

Křížení:

Silové kabely	0,3-0,5 m
Vodovod	0,1 m
Sděl. kabely	0,2 m
Plynovod	0,5 m

Vodovod:**Souběh:**

Silové kabely	0,4 m
Vodovod	0,6 m
Sděl. kabely	0,4 m
Kanalizace	0,6 m
Plynovod	0,5 m

Křížení :

Silové kabely	0,4 m
Sděl. kabely	0,2m
Kanalizace	0,1m
Plynovod	0,15 m

Plynovod:**Souběh:**

Silové kabely	0,6 m
Vodovod	0,5 m
Sděl. kabely	0,4 m
Kanalizace	1,0 m

Křížení :

Silové kabely	0,2-0,7 m
Vodovod	0,15 m
Sděl. kabely	0,1 m
Kanalizace	0,5 m

6.6 Souhrn základních požadavků k bezpečnému provedení stavby zhotovitelem

Při provádění stavebních činností je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními opatřeními, zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje **zákon č. 262/2006 Sb.** v platném znění, **zákoník práce** v části páté - „**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**“, hlava I – Předcházení ohrožení života a zdraví při práci se zaměřením na § 102 odst. 1 – přijímání opatření k přecházení rizikům v návaznosti na odst. 3 – povinnosti zaměstnavatele, **zákon č. 309/2006 Sb.** v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), **nařízení vlády č. 361/2007 Sb.** v platném znění, **kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.**

Stavební práce se řídí především **nařízením vlády č. 591/2006 Sb.** v platném znění, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na **staveništích. (zdůrazněné povinnosti zhotovitele stavebních prací)**

Základní povinnosti zhotovitele při uspořádání pracoviště dle § 2 - dodržení požadavků na pracoviště **dle NV č. 101/2005 Sb.**, kterým se stanoví podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí dle **přílohy č. 1 NV č. 591/2006 Sb.**

Další požadavky na staveniště:

I. Požadavky na zajištění se zdůrazněním

- **odst. 1** a) oplocení staveniště v zastavěném území do výšky nejméně 1,8 m
- b) u liniových staveb nebo u stavenišť, popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče
- c) nepoužívané otvory, jámy, prohlubně - **zakrytí, ohrazení**

II. Zařízení pro rozvod energie - odst. 1 - 3

III. Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi odst. 1- 8

§ 3 odst. a)**Příloha č. 2 NV č. 591/2006 Sb., Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a náradí na staveništi**

I. Obecné požadavky na obsluhu strojů - odst. 1 - 6

II. Stroje pro zemní práce - odst. 1 - 17

XI. Stavební elektrické vrátky - odst. 1 - 10

XII. Jednoduché kladky pro ruční zvedání břemene - odst. 1 - 2

XIII. Stavební výtahy

§ 3 odst. b)**Příloha č.3, Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy**

I. Skladování a manipulace s materiálem - odst. 1 - 16

II. Příprava před zahájením zemních prací - odst. 1 - 6

III. Zajištění výkopových prací - odst. 1 - 6

IV. Provádění výkopových prací - odst. 1 - 13

V. Zajištění stability stěn výkopů - odst. 1 - 7

VI. Svahování výkopů odst. 1 - 6

VII. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou odst. 1 - 2

VIII. Ruční přeprava zemin – odst. 1 - 3

IX. Betonářské práce a práce související včetně podkapitol IX.1-5

X. Zednické práce - odst. 1-9

XI. Montážní práce - odst. 1-16

XII. Bourací práce - odst. 1-26

XIII. Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách - odst. 1-6

XIV. Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce - odst. 1-5

XV. Malířské a natěračské práce - odst. 1-3

XVII. Práce na údržbě a opravách staveb a jejich technologické vybavení - odst. 1-2

§ 5 Příloha č. 4, Náležitosti oznámení o zahájení prací

Příloha č. 5, Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BP.

Další zásadní předpis pro pracoviště s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky řeší „Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.“ o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z

výšky nebo do hloubky včetně přílohy, která stanoví požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, a na bezpečný provoz a používání technických zařízení poskytovaných zaměstnancům pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou.

I. Zajištění proti pádu technickou konstrukcí

II. Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivního zajištění.

Prostředky osobního zajištění proti pádu jsou zejména: bezpečnostní lano, bezpečnostní pás, bezpečnostní postroj, zkracovač lana, samonavíjecí kladka, bezpečnostní brzda, přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství. Prostředky osobního zajištění musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny. Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu.

Při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení.

Při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním. Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění (ukotvení) je povinen určit zpracovatel technologického nebo pracovního postupu.

Pokud jde o jednoduché práce, pro které není třeba vypracovat technologický postup, určí místo upevnění případně vhodný prostředek osobního zajištění pracovník, který práce ve výškách řídí.

III. Používání žebříků

IV. Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

V. Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- 1/10 výšky objektu při práci nad 30 m.

VI. Práce na střeše

VII. Dočasné stavební konstrukce

VIII. Shazování předmětů a materiálu**IX. Přerušení práce ve výškách**

Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:

- a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
- b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s-1 (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s-1 (síla větru 6 stupňů Bf)
- c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
- d) teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C

X. Krátkodobé práce ve výškách**XI. Školení zaměstnanců**

(Pozn. Návaznost na zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce § 103 odst. 2 a 3)

6.7 Další související základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce

Zákon č. 372/2011 Sb zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) a vyhlášky č. 393/2006 Sb. o zdravotní způsobilosti.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací) - Změněno vyhláškou ČÚBP č. 192/2005 Sb., která ruší:

- 1. v části první se oddíly druhý a třetí včetně nadpisu zrušují.
- 2. ruší se část druhá, třetí, pátá, třináctá včetně nadpisů a § 241 včetně nadpisu a poznámek pod čarou č.5 a č. 7.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí § 2 písm. e,f,g – místní provozní bezpečnostní předpis.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zaslání záznamů o úrazu § 1- 5 – povinnosti zaměstnavatele v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce § 105.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků v návaznosti na ZP § 102 odst. 3 – opatření k prevenci rizik

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů. hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli ve znění novel 181/2015Sb., 240/2015 Sb.

Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon ve znění novel 264/2016 Sb.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentace staveb, ve znění novel 62/2013 Sb.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí se zdůrazněním :

§ 3 odst. 1 - Pracoviště musí být po dobu provozu udržována potřebnými technickými a organizačními opatřeními, splňujícími požadavky tohoto nařízení, ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob.

odst. 2 Zaměstnavatel při zajištění bezpečného stavu pracoviště vychází z hodnocení rizik vyplývajících z možných zdrojů ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců ve vztahu k vykonávané činnosti, zejména z posouzení možností omezení úrovně rizikových faktorů pracovních podmínek, požadavků na ochranu zaměstnanců před účinky škodlivin a rizik vyplývajících z provozování a používání výrobních a pracovních prostředků a zařízení.

Zaměstnavatel při plnění zákonné povinnosti zajistí stanovení termínů, lhůt a rozsahu kontrol, zkoušek, revizí, termínů údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení, s ohledem na jejich provedení, doporučení výrobce a způsob používání, požadavky na pracoviště, rizikové faktory způsobující zhoršení technického stavu pracovních a výrobních prostředků a zařízení a v souladu s výsledky předcházejících kontrol, zkoušek či revizí, po dobu provozu a používání pracoviště.

Příloha k NV č. 101/2005 Sb., další podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí:

1. Stabilita a mechanická odolnost staveb

2. Elektrické instalace, vedení a sítě, únikové cesty a východy
3. Střechy, příčky, stěny a stropy, podlahy
4. Pracoviště s výskytem prachu a škodlivin v pracovním ovzduší
5. Dopravní komunikace, nebezpečný prostor
6. Nakládací a vykládací rampy
7. Pracoviště pro výrobu, opravy a údržbu dopravních prostředků
8. Poskytování první pomoci
9. Venkovní pracoviště
10. Skladování a manipulace s materiálem a břemeny

ČSN EN 280 Pohyblivé prac. plošiny. Obsluhovat prac. plošinu mohou pouze pracovníci s průkazem obsluhovatel.

6.8 Technické specifikace a normy

Pokud jsou v projektové dokumentaci uvedeny odkazy na konkrétní výrobky, je nutno tyto výrobky považovat za stanovený kvalitativní a cenový standart. Tyto výrobky může zhotovitel díla nahradit za výrobky jiné, kvalitativně srovnatelné nebo lepší úrovně (nutno doložit technickými parametry garantovanými výrobcem).

Pokud projektovou dokumentací dané řešení není doloženo odkazem na výkresovou dokumentaci, projektant předpokládá řešení podle typových schémat a technických podkladů výrobků a zařízení vztahujících se k realizaci díla. V případě variantního řešení dohodne projektant a investor se zhotovitelem předložení příslušných podkladů.

Vybraný dodavatel stavby je povinen při zhotovení dodržet nejen dotčené zákony a vyhlášky, ale i ustanovení veškerých souvisejících technických norem, především níže uvedených:

ČSN 018020	Dopravní značky na pozemních komunikacích
ČSN 721002	Klasifikace zemin pro dopravní stavby
ČSN 721006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 721015	Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin
ČSN 721172	Stanovení zrnitosti a určení tvaru zrn kameniva
ČSN 721182	Zkouška zrychlené ohladitelnosti kameniva
ČSN 721183	Stanovení zrnitosti kameniva
ČSN 721511	Kamenivo pro stavební účely. Základní ustanovení
ČSN 721512	Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky

ČSN 721810	Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení.
ČSN 721850	Obrubníky a krajníky. Společná ustanovení
ČSN 013419	Vytyčovací výkresy ve stavebnictví
ČSN 730220	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Navrhování přesnosti stavebních objektů
ČSN 730415	Geodetické body
ČSN 730420-1	Přesnost vytyčování staveb, část 1. Základní požadavky
ČSN 730420-2	Přesnost vytyčování staveb, část 2. Vytyčovací odchylky
ČSN 730422	Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů
ČSN ISO 44631,2	Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření, části 1 a 2
ČSN 733040	Geotextílie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia
ČSN 733050	Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
ČSN 733053	Násypy z kamenité sypaniny
ČSN 736005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 736056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 736100	Názvosloví silničních komunikací
ČSN 736101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 736102	Projektování křižovatek na silnicích a dálnicích
ČSN 736110	Projektování místních komunikací
ČSN 736114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN EN 13108-1	Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
ČSN EN 13108-5	Asfaltové koberce mastixové
ČSN EN 13108-6	Stavba vozovek. Lité asfalty
ČSN 736127-3	Asfaltocementový beton
ČSN 736123 (ČSN EN 13877)	Stavba vozovek. Cementobetonové kryty
ČSN EN 14227-1,10	Stavba vozovek. Stabilizované podklady
ČSN 736126	Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy
ČSN 736131-1	Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Kryty z dlažeb
ČSN 736133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 736160	Zkoušení silničních živichých směsí
ČSN 736175	Měření rovnosti povrchu vozovky latí

ČSN 736177	Měření protismykových vlastností povrchů vozovek
ČSN 736190	Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
ČSN 736192	Rázová zatěžovací zkouška netuhých vozovek a podloží
ČSN 736195	Hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
ČSN EN 13242 + A1	Požadavky na kamenivo
ČSN EN 14227-10,12-14	Požadavky na upravené zeminy
ČSN EN 14227-1 až 5	Požadavky na stavební směsi
TP 65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 66	Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 103	Navrhování obytných zón
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
Vyhl. 398/2009	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

6.9 Vytyčení

Vytyčení stavebních úprav bude rozpracováno v dokumentaci PDPS. Konkrétní výškové řešení bude vycházet ze schématických řezů v příloze D.1.1.3.

7. Koordinace

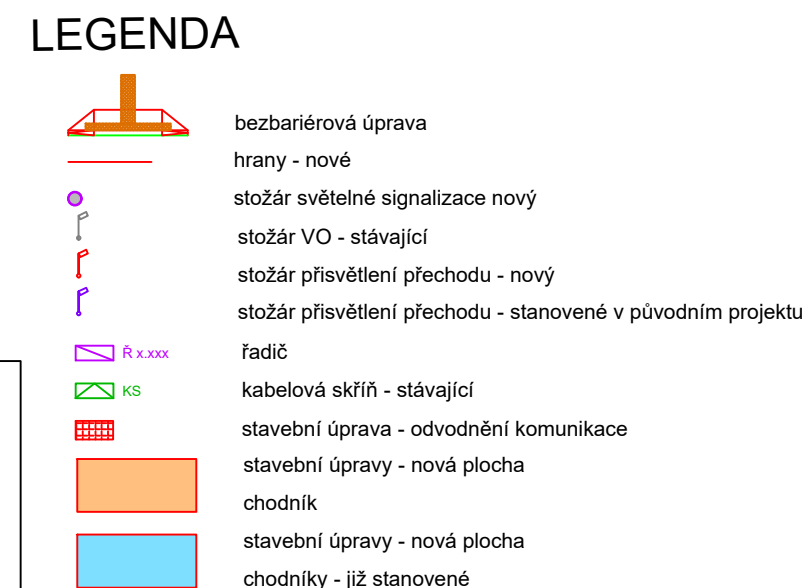
Stavba navazuje na již povolený projekt (s vydaným stavebním povolením): „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“. Výstavba chodníku na jižní straně přechodu je převzata z projektu: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ a tedy již stavebně povolena.

8. Závěr

Konstrukce komunikací a zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“ a dle TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“.

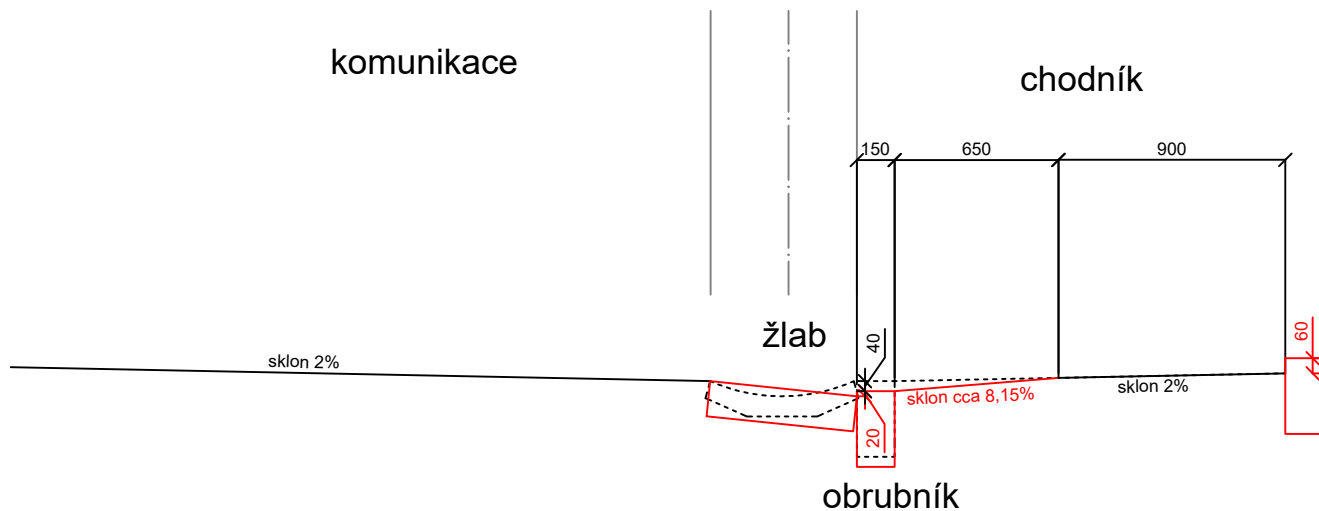
Vypracováno: únor 2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Ludvík



ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN NEČAS		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 - Kunratice www.swarco.com/stcz	
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK			
KONTROLOVAL	ING. MARTIN NEČAS			
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE SO 101 STAVEBNÍ ÚPRAVY			DATUM	02/24
			FORMÁT	A3
			MĚŘÍTKO	1:250
			STUPEŇ PD	DÚSP
			ČÍS. ZAKÁZKY	6472
			ARCHIVNÍ ČÍS.	20240216
SITUACE STAVEBNÍCH ÚPRAV			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
			D.1.1.2	

— původní - bez úprav
 - - - - - původní - upravené
 — nové



NÁVRH KONSTRUKCE PLOCH PRO PĚŠI ZE ZÁMKOVÉ DLAŽBY				
TRÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ				
NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ				
STANOVENÍ DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ DLE NÁVRHOVÉ ÚROVNĚ				
TNv1	TNvk	TNvc0	Nc0	
-	-	-	-	
ČÍSLO KATALOGOVÉHO LISTU DLE TP 170 "D2-D-1-CH-PIII":				
BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA ŠEDÉ BARVY	60mm	ČSN 73 6131-1		
LOŽE - VRSTVA DDK 2/4 L	30mm	ČSN 73 6131-1		
ŠTERKODRŮ ŠD B 0/32	150mm	ČSN EN 13285		
CELKEM	240mm			

INVESTOR

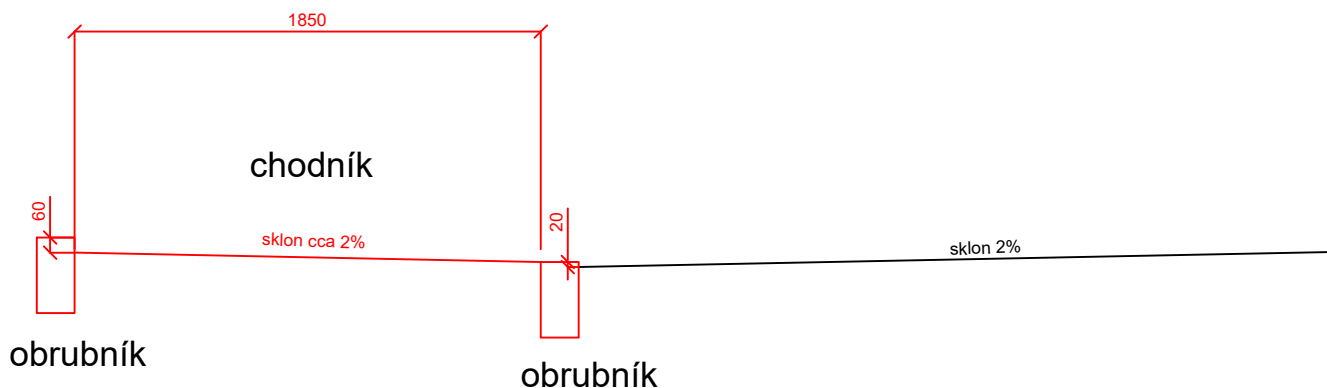
Obec Drahelčice Na Návsi 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	--

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN NEČAS		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 - Kunratice www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MARTIN NEČAS		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE SO 101 STAVEBNÍ ÚPRAVY			DATUM 02/24 FORMÁT A4 MĚŘITKO STUPEŇ PD DUSP ČÍS. ZAKÁZKY 6472 ARCHIVNÍ ČÍS. 20240216
SCHÉMATICKÝ ŘEZ - STAVEBNÍ ÚPRAVA ODVODNĚNÍ			ČÍS. SOUPRAVY ČÍS. PŘÍLOHY D.1.1.3.1

— původní - bez úprav
 - - - - - původní - upravené
 — nové

komunikace



NÁVRH KONSTRUKCE PLOCH PRO PĚŠÍ ZE ZÁMKOVÉ DLAŽBY				
TRÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ				
NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ				
STANOVENÉ DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ DLE NÁVRHOVÉ ÚROVNĚ				
TNv1	TNvk	TNvc0	Nc0	
-	-	-	-	
ČÍSLO KATALOGOVÉHO LISTU DLE TP 170 "D2-D-1-CH-PIII":				
BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA ŠEDÉ BARVY	60mm	ČSN 73 6131-1		
LOŽE - VRSTVA DDK 2/4 L	30mm	ČSN 73 6131-1		
ŠTĚRKODRŮT ŠD B 0/32	150mm	ČSN EN 13285		
CELKEM	240mm			

INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsi 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	--

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN NEČAS		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 - Kunratice www.swarco.com/stcz	
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK			
KONTROLOVAL	ING. MARTIN NEČAS			
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE SO 101 STAVEBNÍ ÚPRAVY			DATUM	02/24
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ PD	DUSP
			ČÍS. ZAKÁZKY	6472
			ARCHIVNÍ ČÍS.	20240216
SCHÉMATICKÝ ŘEZ - BEZBARIÉROVÁ ÚPRAVA NOVÝ CHODNÍK			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
				D.1.1.3.2

INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	---

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE			DATUM 02/24 FORMÁT MĚŘÍTKO STUPEŇ PD DÚSP - čistopis ČÍS. ZAKÁZKY 6472 ARCHIVNÍ ČÍS. 20240216
NÁZEV PŘÍLOHY SO 401 KABELÁŽ A NAPÁJENÍ SSZ			ČÍS. SOUPRAVY ČÍS. PŘÍLOHY D.2.1

SO 401 Kabeláž a napájení SSZ

D.2.1.1 Technická zpráva

D.2.1.2 Kabelový plán SSZ

Přílohy:

D.2.1.3.1 Ukládání kabelů

D.2.1.3.2 Zakládání stožárů

D.2.1.3.3 Schématický kabelový plán

D.2.1.3.4 Tabulka použitých kabelů

D.2.1.3.5 Výstroj stožáru

Přechod pro chodce v Drahelčicích

SSZ DR.01 Hořelická - přechod

Drahelčice

D.2.1 – SO 401 Kabeláž a napájení SSZ

OBSAH

1.	Stručný technický popis objektu	3
2.	Výchozí podklady	3
3.	Navržené řešení	3
3.1	Řadič	4
3.2	Kabelové rozvody	5
3.3	Stožáry SSZ	7
3.4	Návěstidla	8
3.5	Ruční řízení	8
3.6	Detekce	8
3.7	Tlačítka pro chodce a nevidomé	8
3.8	Akustická signalizace pro nevidomé	8
4.	Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím	9
5.	Stavební úpravy	9
6.	Vodorovné a svislé dopravní značení	9
7.	Ochrana zeleně	9
8.	Související předpisy a zásady pro provádění stavby	9
8.1	Protipožární zabezpečení stavby	9
8.2	Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci	10
8.3	Hluk ze stavební činnosti	10
8.4	Zásady postupu výstavby	10
8.5	Výjimky	11
9.	Závěr	11

1. Stručný technický popis objektu

V rámci rekonstrukce návsi bude u školky postaven nový světelně řízený přechod. Tento projekt řeší výstavbu přechodu a stavební úpravy v jeho okolí.

Tato projektová dokumentace obsahuje definitivní umístění stožárů SSZ, řadiče SSZ, kabelů a návrh osazení technologie, včetně funkcí dopravního řadiče.

Stavba navazuje na již povolený projekt (s vydaným stavebním povolením): „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“. V návaznosti na tento povolený projekt: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ se jedná o nový stavební objekt. Celý stavební objekt podléhá stavebnímu povolení tohoto projektu.

2. Výchozí podklady

- Koordinační situace (Ateliér M.A.A.T)
- katastrální map
- zákresy správců inženýrských sítí
- vlastní místní šetření

3. Navržené řešení

Předmětem této projektové dokumentace je výstavba nového světelného signalizačního zařízení na přechodu pro chodce přes ulici Hořelická u školky v obci Drahelčice. SSZ bude mít název DR.01 Hořelická – přechod.

Přívod elektrické energie bude proveden ze stávajícího kabelové skříně u výjezdu z parkoviště u školky.

Z kabelové skříně bude do řadiče vyveden nový napájecí kabel typu CYKY-J 4x10mm².

Ze stávajících stožárů VO budou do nových stožárů přisvětlení přechodu položeny nové napájecí kabely typu CYKY – J 4x10mm².

Na nový stožár SSZ č. 2 bude osazen dvoukanálový mikroprocesorový řadič dopravní signalizace.

Přechod se SSZ bude fungovat izolovaně, s trvalou zelenou pro vozidla, která bude přerušována zelenou pro chodce pouze při poptávce od chodeckých tlačítek.

Stavební, montážní práce na SSZ budou provedeny v tomto rozsahu:

- provedení výkopových prací pro pokládku nového kabelového vedení SSZ včetně napájecího kabelu, bourací práce a zpětné úpravy jsou řešeny v jiném SO pro stavební úpravy, který je součástí této dokumentace
- pokládka kabelového vedení SSZ
- pokládka napájecího kabelu SSZ
- kabely budou nad komunikací vedeny pomocí převěsu mezi stožáry SSZ
- osazení a instalace mikroprocesorového řadiče
- osazení a instalace elektroměrového rozvaděče včetně jištění
- osazení zvýšených stožárů SSZ a montáž výložníkových ramen
- montáž bezúdržbových stožárových svorkovnic
- osazení dopravních návěstidel
- osazení chodeckých tlačítek
- osazení dopravních značek SDZ souvisejících se světelnou signalizací

Vnější vlivy jsou posuzovány dle normy ČSN 33 2000-1 ed.2. El. zařízení splňuje podmínky normy ČSN 33 2000-5-51 ed. 3.

Dle specifikace prostředí se jedná o prostor nebezpečný s vlivy prostředí venkovního. Zařízení se nachází v prostorách nebezpečných.

Protokol o stanovení vnějších vlivů pro tuto akci nebyl komisionálně zpracován, jednotlivé stupně vnějších vlivů jsou určeny zpracovatelem projektu na základě podobnosti s jinými projekty.

Před uvedením SSZ do provozu musí být provedeny komplexní zkoušky a revize elektrického zařízení.

3.1 Řadič

Bude instalován nový dvoukanálový mikroprocesorový řadič např. Actros dopravní signalizace. Řadič bude osazen do plastové skříně umístěné stožáru č. 2, kabelové průchodky skříně a stožáru budou utěsněny silikonovým tmelem.

Řadič kromě platných ČSN bude v plném rozsahu splňovat ustanovení ČSN EN 50556, hlavně čl. 5.2.3.3 pro doby reakce řadiče na vzniklou poruchu, která bude maximálně ve třídě AG3.

Řadič bude certifikován na úroveň integrity bezpečnosti SIL3 ve smyslu ČSN EN 61508. Bude zajišťovat dohled všech červených signálů u vozidlových a chodeckých signálních skupin v souladu s čl. 4.7.1 ČSN EN 12675 ve třídě CA1.

Řadič bude vybaven programovými spínacími hodinami, přijímačem signálu DCF/GPS.

Řadič musí umožnit případné dodatečné zřízení samostatného ovládání zvukových návěstidel (obecný požadavek SONS).

3.2 Kabelové rozvody

Napěťová soustava: 1PEN, 50Hz, 230V, TN-C
1NPE, 50Hz, 230V, TN-C-S
2M DC 24V.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed.2: AB 8, AC 1, AD 2, AE 4, AN 1, BA 1.

Prostor dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3.: nebezpečný.

Stupeň důležitosti dodávky: stupeň 3.

Místem přechodu ze soustavy TN-C na soustavu TN-C-S je řadič SSZ.

Příkon SSZ:	- příkon řadiče	300 VA
	- manipulační zásuvka	500 VA
	- příkon návěstidel	max. 120 VA
	- celkem (instalovaný příkon)	920 VA
	- provozní příkon (soudobý) (řadič, topení, návěstidla)	640 VA

Proudové zatížení:

$$I_{\text{MAX}} = \frac{640 \text{ VA}}{230 \text{ V}} = 2,8 \text{ A}$$

Přívod elektrické energie bude proveden ze stávajícího elektrického rozvaděče u budovy školky. V rozvaděči bude nový hlavní jistič 1/16A, charakteristika B. Z elektrického rozvaděče se provede nový vývod pro napájení řadiče kabelem CYKY-J 4x10. Hlavní jistič řadiče bude 1/10A, charakteristika B, hlavní proudový chránič řadiče bude 25A/300mA.

Kabelové vedení pro nové SSZ bude položeno v tomto rozsahu:

- pro napojení SSZ budou do všech signalizačních stožárů položeny kabely typu CYKY - J 24 x 1,5 mm²
- přívody vozidlových návěstidel a chodeckých tlačítek budou provedeny kabely typu CMSM - G 5 x 0,75 mm²
- přívody chodeckých návěstidel budou provedeny kabely typu CMSM - G 7 x 0,75 mm²
- přívodní kabel pro řadič a pro napájení stožárů přisvětlení přechodu budou typu CYKY-J 4 x 10 mm²
- ovládací kabely přisvětlení přechodu budou typu CYKY-J 4 x 10 mm²

Kabelové vedení SSZ bude v celé trase uloženo v chráničkách. Ohebné trubky PE-HD $\varnothing$ 110 mm, resp. $\varnothing$ 50 mm budou spojované přesuvným pouzdem, přičemž kabely CYKY budou uloženy odděleně (v jiných trubkách) než kabely koordinační, kabely k detekčním smyčkám a signálové kabely k videokamerám. Konce a spoje trubek musí být zajištěny proti vsypávání okolního terénu, ukončení u stožárů bude provedeno ohebnou trubicí s náběhem pro založení kabelu ve stožáru.

Návěstní kabely budou ukončeny v patě stožáru se zapojením ve stožárové svorkovnici. Kabely SSZ nebudou spojovány a budou pokládány vcelku.

Propojení stožárových svorkovnic pro SSZ s návěstidly pro vozidla bude provedeno vodiči CSM - G 5 x 0,75 mm² a CSM - G 3 x 0,75 mm².

Soupis použitých kabelů je uveden v samostatné tabulce, která je nedílnou součástí PD. Plánovaná délka vodičů počítá s ukončením vodičů (kabelu) na svorkovnici, s překlenutím nerovnosti a 10% rezervou na zvlnění a nepřesnosti v situování chráničů, případně hloubce uložení. Plánované počty žil v kabelech jsou navrženy s rezervou pro možnost samostatného spínání zvukových návěstidel pro nevidomé.

Kabelové trasy včetně umístění jednotlivých stožárů SSZ jsou zřejmé z kabelového plánu v měřítku 1:200, který je nedílnou součástí projektu stavby.

Vedení kabelů nad komunikací:

- kabely budou nad komunikací vedeny pomocí převěsu mezi výložníky

Křížení a souběhy s ostatními sítěmi na staveništi:

- vedení VO, sdělovací vedení, vedení NN, plynovod, vodovod, kanalizace, metalické kabely Cetin

Při souběhu a křížení kabelů SSZ a ostatních inženýrských sítí je nutné dodržet ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a dalších souvisejících norem a předpisů.

V průběhu výstavby SSZ mohou být dočasně a lokálně překládány inženýrské sítě. Vzhledem k tomu, že stavební práce mohou být realizovány v prostorech, kde inženýrské sítě zůstávají v provozu, je nutné před zahájením prací přizvat správce daného zařízení, aby zajistil vytyčení svého zařízení a dal výslovný souhlas s jeho manipulací a v případě potřeby zajistil jeho vypnutí.

Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, musí být dodržena bezpečnost práce dle EN 50110-1 ed.3 kap. 6.

Odkrytá podzemní vedení je nutné řádně zajistit proti jejich poškození. Výkopové práce musí být prováděny ručně. Před jejich zahájením musí být ověřeny trasy stávajících sítí. Záhozy budou prováděny po vrstvách max. 25 cm s tím, že každá vrstva bude hutněna. K záhozu kabelových rýh musí být použit šterkopísek. V travnatých plochách musí být vrchní vrstva provedena zeminou a oseta travou.

Po položení kabelů je potřeba provést digitální zaměření a geodetický plán skutečného provedení. Před zahájením záhozů budou ke kontrole přizváni jednotliví majitelé a provozovatelé inženýrských sítí, včetně správce SSZ.

Druh kabelů - pro stavbu jsou navrženy celoplastové kabely CYKY, které vyhovují danému prostoru, prostředí a provoznímu napětí v souladu s ČSN 332000-5-52 ed.2.

Prostorové uspořádání, křížení a souběhy - jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6005 příloha A - tabulka A.1, A.2; příloha B - tabulka B.1; příloha C.

Spojování a ukončování kabelů - musí být provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

Značení vodičů - musí být v souladu s EN 60446 ed.2.

Dovolené proudové zatížení - je navrženo v souladu s ČSN 33 2000 - 4 – 43 ed.2 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

Dovolené jištění s ohledem na impedanci vypínací smyčky je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Provedení a kladení ochranných vodičů - je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Po dokončení pokládky kabelů je nutno proměřit jejich izolační stav a vystavit protokol o měření. Dokončení elektromontážních prací bude doloženo revizní zprávou včetně geodetického zaměření skutečného provedení.

3.3 Stožáry SSZ

Všechny signalizační stožáry budou nové, s kvalitní povrchovou úpravou (žárově zinkované uvnitř i vně) a budou osazeny dle situace PD (kabelový plán). Stožáry budou očíslovány dle situace (barva RAL 9017 – dopravní černá) a na dvířkách stožárů bude piktogram blesku (RAL 3020 – dopravní červená).

Specifikace jednotlivých stožárů je uvedena v příloze č. 3.6 „Výstroj stožárů“.

Umístění jednotlivých stožárů je zřejmé z kabelového plánu v měřítku 1:250.

Při realizaci bude na sloup SSZ č.2 osazena „hrazda“ (pomocné vyložení) o délce 1,1 m, na kterou budou osazena návěstidla VB (vozidlové) a PA (chodecké) a SDZ IP6 („Přechod pro chodce“). Osazení technologie je patrné z přílohy D.2.1.3.5.

Výložníkový stožáry SSZ budou zabetonovány do betonových základů. Uložení stožáru je patrné z přílohy D.2.1.3.2

3.4 Návěstidla

Budou použita vozidlová návěstidla LED s provozním napětím 230V, umožňující stmívání světelného zdroje. Vozidlová návěstidla na výložnících budou o $\varnothing$ 300 mm. Ostatní návěstidla budou o $\varnothing$ 200 mm.

Spodní okraj návěstidel umístěných na výložnících nesmí být níže než 5,2 m nad vozovkou, spodní okraj návěstidel nad chodníkem nesmí být níže než 2,1 m (v případě vyloučení přístupu chodců než 1,8 m). Musí být zajištěna jejich dostatečná viditelnost, v případě potřeby bude použito nástavce na jejich vysunutí do boku stožáru (max. 20 cm). Pro zajištění výše uvedených hodnot je nutné případně použít stavitelný nosič návěstidel.

V případě, že by návěstidla osazená na čela stožárů mohla zasahovat do průjezdného profilu komunikace, je nutno je osadit na boční stranu stožáru.

Všechna návěstidla pro vozidla a chodce budou samostatně jištěna kontrolou svícení červené (hlídaná červená) v souladu s čl. 4.7.1 ČSN EN 12675 ve třídě CA1.

3.5 Ruční řízení

Ruční řízení nebude na SSZ osazeno.

3.6 Detekce

Detekce vozidel není v rámci projektu řešena. Detekce chodců bude řešena pomocí chodeckých tlačítek.

3.7 Tlačítka pro chodce a nevidomé

Tlačítka pro chodce budou osazeny ve výšce min. 1,0 m a max. 1,2 m od povrchu chodníku jako přítomnostní detektory pro chodce.

Tlačítka jsou vybavena nápisem (prosvětleným) „ČEKEJTE“, které svítí od prvního nároku chodců až do příslušné zelené.

3.8 Akustická signalizace pro nevidomé

Na chodeckém přechodu jsou návěstidla signálních skupin pro chodce doplněna akustickou signalizací pro nevidomé.

SSZ je vybaveno dálkovým ovládáním akustické signalizace - v řadiči je osazena jednotka dálkového ovládání akustické signalizace spolu s časovým ovládáním zvukových návěstidel, přijímač dálkového ovládání PN1 je osazen na stožáru SSZ č. 2.

4. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je navržena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 takto:

- živých částí - izolací dle př. A.1 a kryty dle př. A.2
- malým napětím PELV dle čl. 414.1
- neživých částí - automatickým odpojením od zdroje v síti TN dle čl. 411.3.2
- ochrana proudovým chráničem dle čl. 415.1.1
- doplňujícím pospojováním dle čl. 41.52

Doplňující pospojování bude provedeno zemnicím páskem FeZn 30/4mm, příp. vodičem FeZn o $\varnothing$ 10 mm (v chráničkách). Zemnicí drát v nadzemní části bude typu CYA 10 mm² a bude propojovat zemnicí vodiče FeZn o $\varnothing$ 10 mm².

5. Stavební úpravy

Stavební úpravy spojené jsou řešeny v samostatném objektu.

6. Vodorovné a svislé dopravní značení

Vodorovné a svislé dopravní značení je řešeno v samostatném stavebním objektu SO 102 Dopravní značení (příloha D.1.2).

7. Ochrana zeleně

Při stavbě nebude dotčena zeleň.

8. Související předpisy a zásady pro provádění stavby

8.1 Protipožární zabezpečení stavby

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje z hlediska protipožární ochrany žádné speciální opatření. Pouze po celou dobu výstavby musí být všude umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů. Stavebník (investor) je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikací 14 dní předem na ohlašovnu požárů. Obecně je třeba dodržet ustanovení základní zákonné normy v oblasti požární bezpečnosti - Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhlášky č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

8.2 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Při stavební činnosti je třeba dodržovat platné předpisy, normy a zejména ustanovení zákoníku práce č. 262/2006 Sb., zákona 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků. Zákres inženýrských sítí v mapovém podkladu PD je nutno pokládat za orientační a technický dozor investora musí zajistit před zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí. Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením.

8.3 Hluk ze stavební činnosti

Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesahovat L Aeq 65 dB v době od 7,00 - 21,00 hod, L Aeq 55 dB v době od 6,00 - 7,00 hod a od 21,00 - 22,00 hod a L Aeq 45 dB v době od 22,00 - 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru.

Práce, u kterých nelze dodržet hladinu hluku v L Aeq 65 dB, musí být použito mobilních zástěn s absorpční vrstvou k ochraně přilehlé chráněné zástavby a nasazování stavební mechanizace s tichým chodem.

Výkopové práce pro uložení kabelů budou prováděny ručně bez mechanizace, výjimkou bude pouze krátkodobé použití mechanizace k narušení povrchů chodníků a stávající komunikace. Jedná se o stavbu časově nenáročnou trvající okolo 4 týdnů, bez vlivu nadměrného hluku na okolí.

8.4 Zásady postupu výstavby

Základy stožárů a řadiče, osazení stožárů a realizace chrániček pod vozovkami v křižovatce mohou vyžadovat dočasné lokální zábery chodníků a zelených ploch. Startovací a sondovací jámy, a jámy pro základy budou ohrazeny oplocenkami. Případné překopy vozovky otevřenými výkopy budou prováděny v době sníženého provozu či výluce.

Výkopy v trase kabelů v chodnících budou prováděny tak, aby byla zachována minimální průchozí šířka chodníků 1,5m a výkopy budou řádně označeny a ochráněny (osazení ochranného zábradlí), v případě nutnosti bude výkopek odvážen na mezideponii. Překopy chodníků budou přemostěny lávkami se zábradlím.

Povrch chodníku bude v trase kabelů v místě dlažby rozebrán tak, aby nedošlo k poškození dlažebního materiálu. Zpětné úpravy budou provedeny z původních materiálů a v původních vzorech. Práce bude provádět odborná firma.

Při výkopových pracích a zpětných úpravách musí být dodrženy Zásady a technické podmínky pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě. Veškeré odpady ze stavební činnosti jsou při malém rozsahu stavby zanedbatelné (část výkopku bude do výkopu vrácena). Přebytný materiál z výkopů bude odvezen oprávněnou osobou na určenou skládku.

Při stavbě musí být provedeny 2 kontrolní prohlídky a to před záhozem kabelových rýh a před dokončením stavby.

8.5 Výjimky

Navržené řešení nevyžaduje výjimky z norem SSZ.

9. Závěr

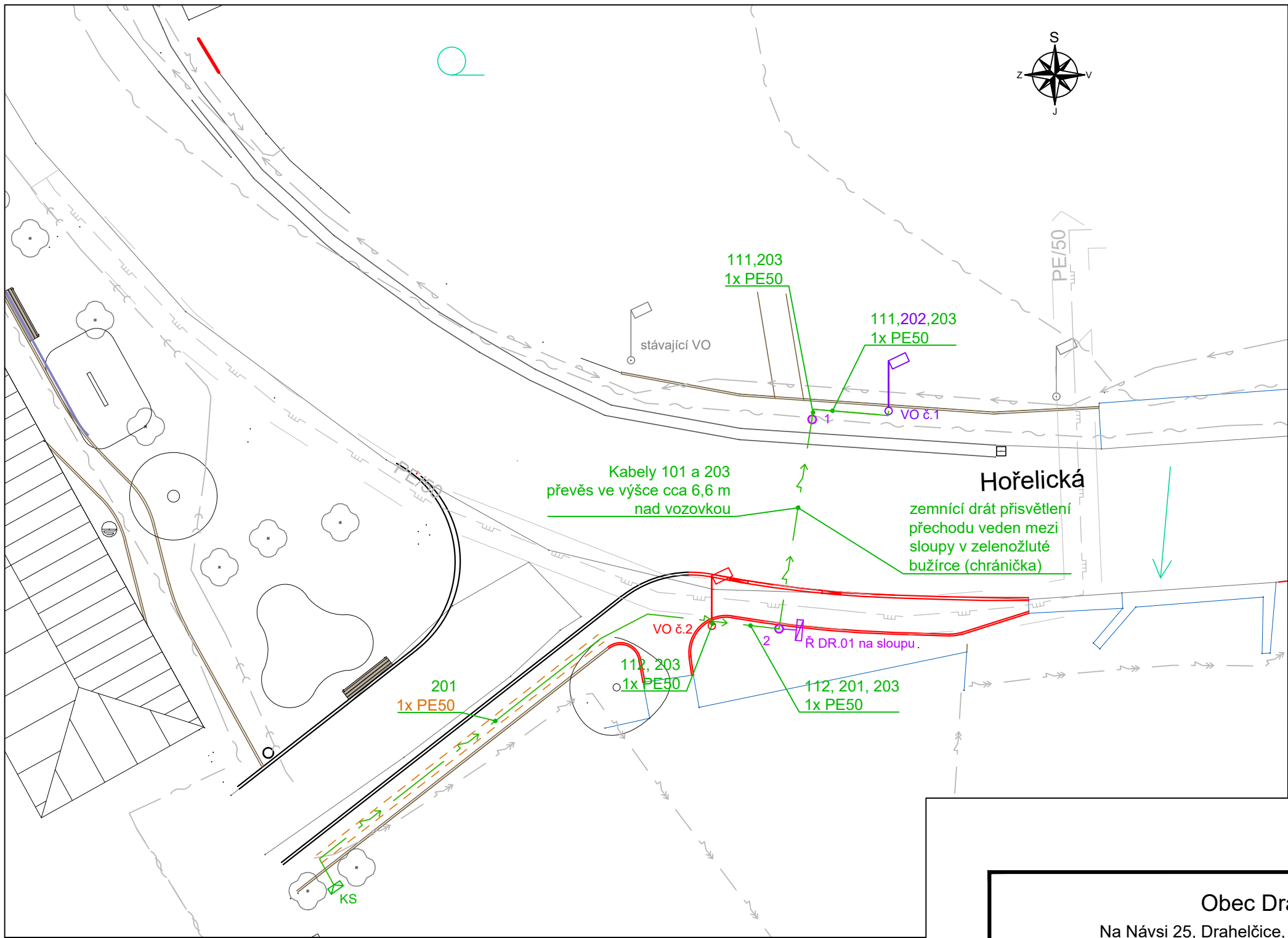
Instalace SSZ musí odpovídat ČSN 36 5601-1 (včetně částečně nahrazujících EN 12368, ENV 13563), EN 12352, ČSN 73 6021 a dalším souvisejícím normám a technickým předpisům. Montáž SSZ musí být provedena dle závazných norem, technických doporučení a dalších předpisů a návodů. Dokončení stavby musí být završeno vypracováním výchozí revizní zprávy elektro. Před předáním zařízení budoucímu provozovateli musí být provedeno prokazatelné poučení a seznámení s provozem a údržbou SSZ. Při předání stavby musí být provozovateli předána kompletní dokumentace v českém jazyce.

U seznamu materiálů bude posuzována shoda podle zákona č. 22/1997Sb. v rozsahu navazujících vládních nařízení. Od výrobce (dovozce) bude požadováno prohlášení o shodě, nebude-li jako výrobek značkou shody označen přímo.

Uvedené doklady musí být archivovány u provozovatele po dobu životnosti zařízení SSZ. Pravidelné revize SSZ budou prováděny v termínech dle ČSN 33 1500.

Vypracováno: únor 2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Ludvík



LEGENDA

- hrany - nové
- stožár světelné signalizace nový
- stožár VO - stávající
- stožár přívětlení přechodu - nový
- stožár přívětlení přechodu - stanový v původním projektu
- řadič
- kabelová skříň - stávající
- kabely SSZ a napájení přívětlení - nové
- chránička 1xPE50 - stávající

LEGENDA SÍTĚ

- metalický a optický kabel - CETIN
- NN - ČEZ
- VN - ČEZ
- plynovod STL - Gasnet
- ochranné pásmo plynovodu - Gasnet
- kanalizace - TS Rudná
- vodovod - TS Rudná

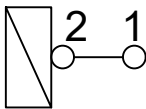
Vytyčovací body stožárů SSZ - JTSK

Stožár č.1	X	1047149.0057	Y	759029.2767
Stožár č.2	X	1047160.2276	Y	759031.0517

Vytyčovací body stožárů VO - JTSK

Stožár VO stávající	X	1047145.8250	Y	759039.0010
Stožár VO č.1	X	1047148.5473	Y	759025.1735
Stožár VO č.2	X	1047160.0763	Y	759034.6633

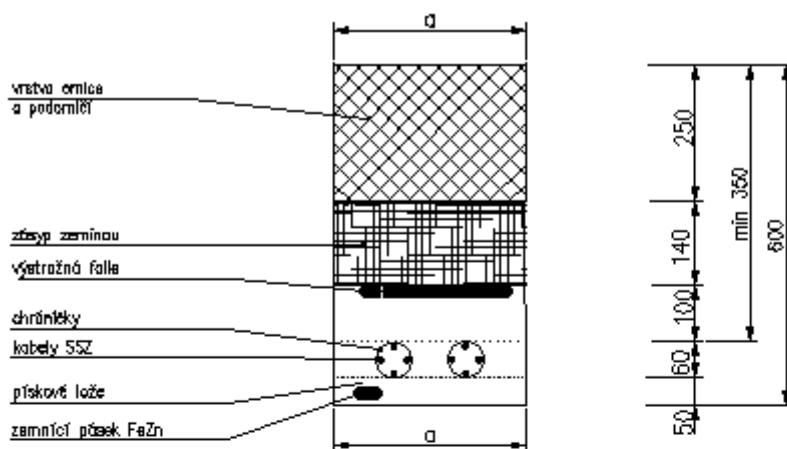
Průběh zemního vodiče
Ř DR.01 (řadič)



Nejmenší dovolené svislé (nebo vodorovné) vzdálenosti při křížení (nebo souběhu) sítě s kabelem SSZ podle ČSN 73 6005:		
druh sítě	vodorovná vzdálenost při souběhu [m]	svislá vzdálenost při křížení [m]
plynovodní potrubí	0,6	0,1
vodovodní sítě a přípojky	0,4	0,4
tepelné sítě	0,3	0,3
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,5	0,3
sdělovací kabely	0,3	0,3
kabelovody	0,1	0,1

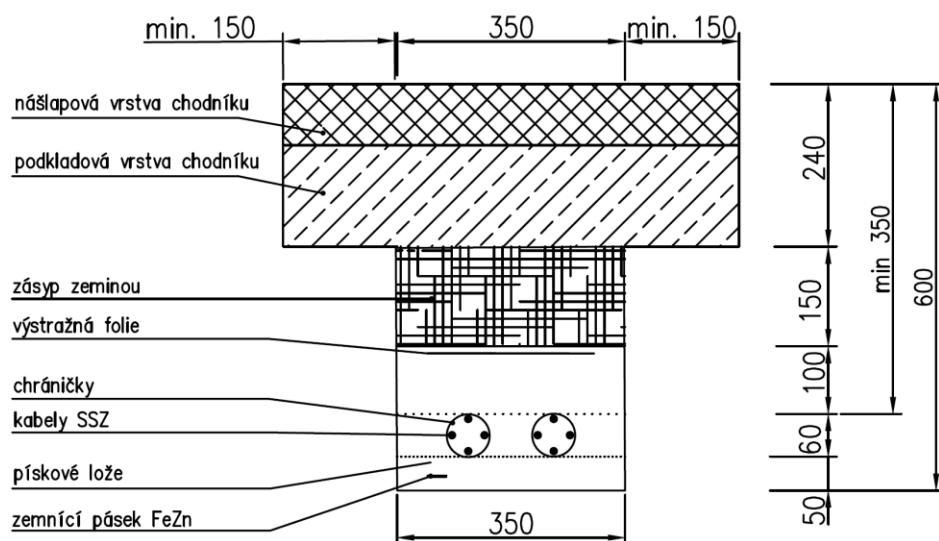
Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy			INVESTOR	
			PROJEKTANT	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK			
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 - Kunratice www.swarco.com/stcz	
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK			
STAVBA A NÁZEV			DATUM	02/24
PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH			FORMÁT	A3
SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD			MĚŘÍTKO	1:250
DRAHELČICE			STUPEŇ PD	DÚSP
SO 401 KABELÁŽ A NAPÁJENÍ SSZ			ČÍS. ZAKÁZKY	6472
			ARCHIVNÍ ČÍS.	20240216
KABELOVÝ PLÁN SSZ			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
				D.2.1.2

Ukládání kabelů – v zeleni



POČET KABELŮ	ŠÍŘKA VÝKOPU a (mm)	POUŽITÁ CHRÁNIČKA
1–4	350	1 x PLASTOVÁ OHEBNÁ $d=110\text{mm}$
5–8	350	2 x PLASTOVÁ OHEBNÁ $d=110\text{mm}$
9–12	500	3 x PLASTOVÁ OHEBNÁ $d=110\text{mm}$
13–16	650	4 x PLASTOVÁ OHEBNÁ $d=110\text{mm}$
15–20	800	5 x PLASTOVÁ OHEBNÁ $d=110\text{mm}$

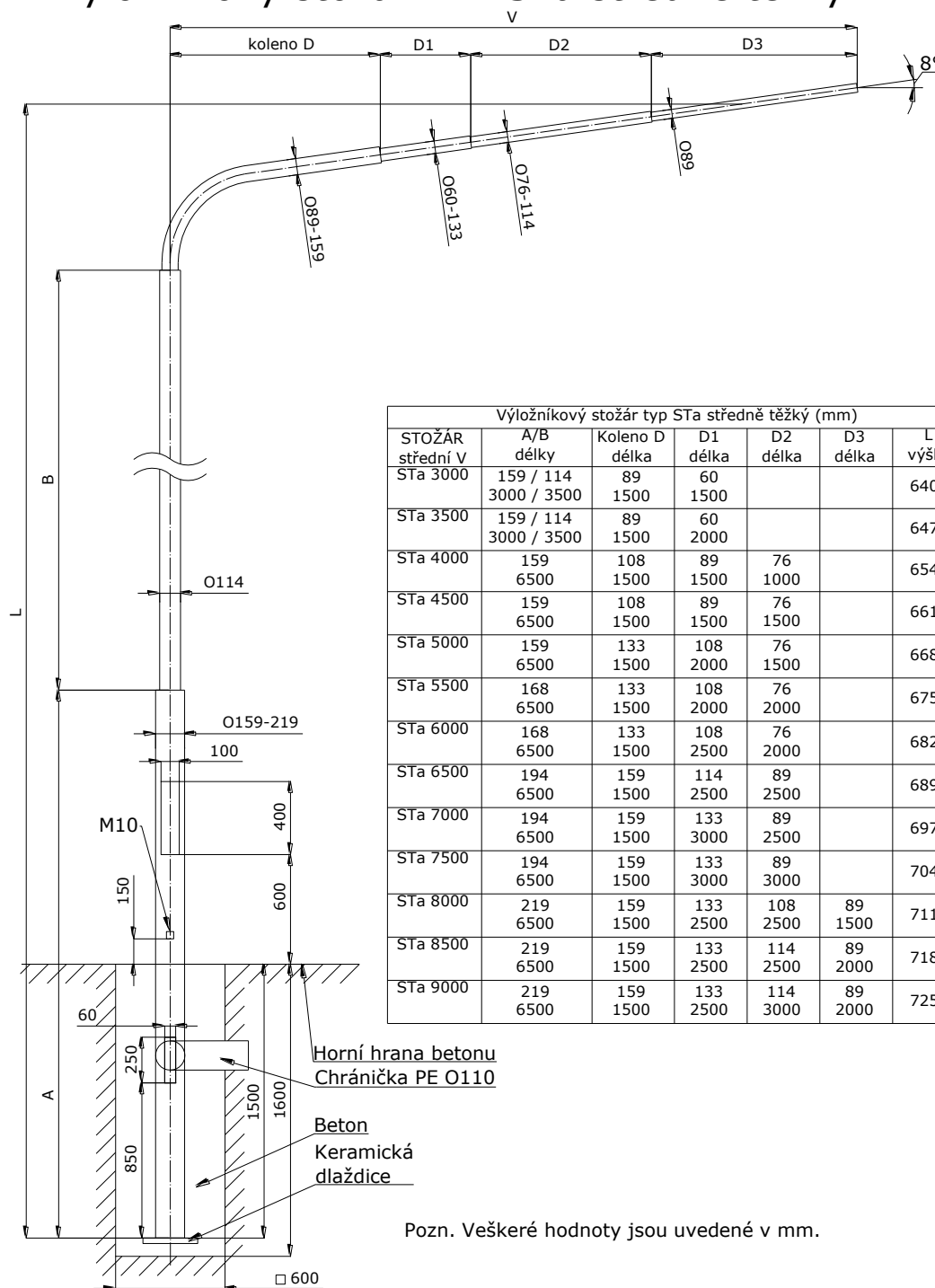
Ukládání kabelů – v chodníku



POČET KABELŮ	ŠÍŘKA VÝKOPU a (mm)	POUŽITÁ CHRÁNIČKA
1–4	350	1 x PLASTOVÁ OHEBNÁ d=110mm
5–8	350	2 x PLASTOVÁ OHEBNÁ d=110mm
9–12	500	3 x PLASTOVÁ OHEBNÁ d=110mm
13–16	650	4 x PLASTOVÁ OHEBNÁ d=110mm
15–20	800	5 x PLASTOVÁ OHEBNÁ d=110mm

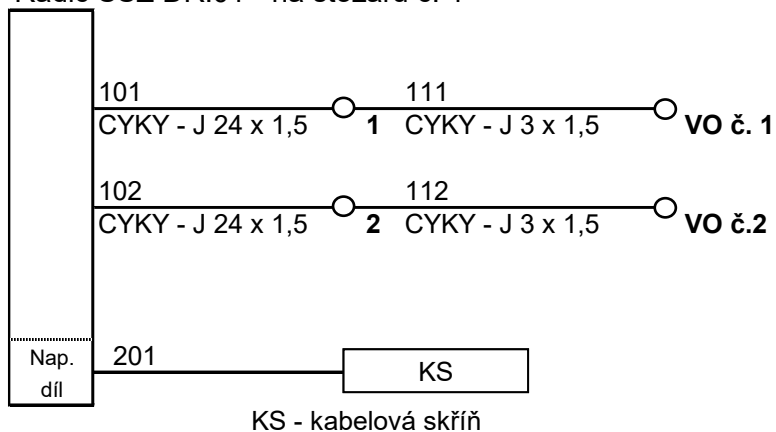
Zakládání stožárů – výložníkový stožár

Výložníkový stožár TYP STa středně těžký



Schématický kabelový plán

Řadič SSZ DR.01 - na stožáru č. 1



Použité kabely: CYKY - J 24×1,5mm²
CYKY - J 3×1,5 mm²
CYKY - J 4×10 mm²

SSZ kabeláž
Ovládací kabely přisvětlení přechodu
Napájecí kabel SSZ

Tabulka použitých kabelů

číslo kabelu	kabel z:	kabel do:	typ kabelu	plánovaná délka [m]	skutečná délka [m]	počet žil
101	řadiče (st.č.2)	st.č.1	CYKY - J	27		24 x 1,5
102	řadiče (st.č.2)	st.č.2	CYKY - J	6		24 x 1,5
111	st. č. 1	st. VO č. 1	CYKY - J	10		3 x 1,5
112	st.č. 2	st. VO č. 2	CYKY - J	9		3 x 1,5
201	KS	řadič (st.č.1)	CYKY - J	40		4 x 10

Výstroj stožárů

Stožár č. 1

- výložníkový středně těžký
- délka výložníkového ramene pro SSZ 5,5 m
- výstroj:
 - VA 3 x ø 200mm, vozidlové návěstidlo, plný vozidlový signál v provedení LED
 - VA' 3 x ø 300mm, vozidlové návěstidlo, plný vozidlový signál v provedení LED
 - PA 2 x ø 200mm, chodecké v provedení LED
 - DPA chodecké tlačítko
 - SZN zvukové návěstidlo pro nevidomé
 - IP6 svislá dopravní značka reflexní

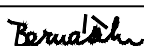
Stožár č. 2

- výložníkový středně těžký
- délka výložníkového ramene pro SSZ 5,5 m
- délka pomocného vyložení (hrazda připevněná ke sloupu) 1,1 m (pro VB, PA a SDZ IP6)
- výstroj:
 - VB 3 x ø 200mm, vozidlové návěstidlo, plný vozidlový signál v provedení LED
 - VB' 3 x ø 300mm, vozidlové návěstidlo, plný vozidlový signál v provedení LED
 - PA' 2 x ø 200mm, chodecké v provedení LED
 - DPA' chodecké tlačítko
 - SZN zvukové návěstidlo pro nevidomé
 - PN1 přijímač pro nevidomé
 - IP6 svislá dopravní značka reflexní
 - mikroprocesorový řadič

INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	---

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE			DATUM 02/24 FORMÁT MĚŘÍTKO STUPEŇ PD DÚSP - čistopis ČÍS. ZAKÁZKY 6472 ARCHIVNÍ ČÍS. 20240216
NÁZEV PŘÍLOHY PS 401 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ SSZ			ČÍS. SOUPRAVY ČÍS. PŘÍLOHY D.2.2

PS 401 Dopravní řešení SSZ

D.2.2.1 Technická zpráva

D.2.2.2 Situace SSZ

Přílohy:

D.2.2.3.1 Tabulka mezičasů

D.2.2.3.2 Schéma a sled fází

D.2.2.3.3 Příklad průběhu řízení

D.2.2.3.4 Kapacitní posouzení

Přechod pro chodce v Drahelčicích

SSZ DR.01 Hořelická - přechod

Drahelčice

D.2.2 – PS 401 Dopravní řešení SSZ

OBSAH

1.	ÚVOD.....	3
2.	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
3.	SOUČASNÝ STAV	3
4.	ŠIRŠÍ DOPRAVNÍ VZTAHY	3
5.	NÁVRH ORGANIZACE DOPRAVY	3
6.	SITUAČNÍ ŘEŠENÍ	3
7.	Dopravní značení	4
8.	Stavební úpravy	4
9.	TABULKA MEZIČASŮ	5
10.	ZPŮSOB ŘÍZENÍ.....	5
10.1	Základní charakteristiky řízení	5
10.2	Popis fází	5
10.3	Detekce vozidel a chodců.....	5
11.	INTENZITY DOPRAVY – KAPACITNÍ POSOUZENÍ	6
12.	ZÁVĚR.....	6

1. ÚVOD

V rámci rekonstrukce návsi bude u školky postaven nový světelně řízený přechod. Tento projekt řeší výstavbu přechodu a stavební úpravy v jeho okolí.

Tato projektová dokumentace obsahuje definitivní umístění sloupů SSZ, řadiče SSZ, kabelů a návrh osazení technologie, včetně funkcí dopravního řadiče.

Stavba navazuje na již povolený projekt (s vydaným stavebním povolením): „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“. V návaznosti na tento povolený projekt: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ se jedná o nový provozní soubor. Celý provozní soubor podléhá stavebnímu povolení tohoto projektu.

2. VÝCHOZÍ PODKLADY

- Koordinační situace (Ateliér M.A.A.T)
- katastrální mapa
- celostátní sčítání dopravy 2020 (ŘSD)
- vlastní místní šetření

3. SOUČASNÝ STAV

V současné době není v lokalitě přechod pro chodce řešen.

4. ŠIRŠÍ DOPRAVNÍ VZTAHY

Přechod bude navržen v izolovaném řízení. Přes den bude SSZ v režimu „trvalá zelená“ (chodci na výzvu – chodecká tlačítka), v nočních hodinách bude SSZ vypnuto.

5. NÁVRH ORGANIZACE DOPRAVY

Bude postaven nový řízený přechod pro chodce.

6. SITUAČNÍ ŘEŠENÍ

Označení signálních skupin a chodeckých tlačítek je navrženo tak, aby bylo v souladu s TP 81.

Automobilová návěstidla na výložnicích budou o průměru 300 mm, ostatní návěstidla budou o průměru 200 mm. Návěstidla budou v provedení LED.

Přechod pro chodce bude proveden v bezbariérové úpravě a bude doplněn signálními a varovnými pásy pro nevidomé a slabozraké, které budou provedeny dle platné metodiky a vzorových listů. Signální a varovné pásy budou provedeny s předepsanou strukturou a odlišnou (kontrastní) barvou k okolní ploše.

U všech chodeckých návěstidel budou instalována akustická návěstidla pro nevidomé typu SZN 01. Akustická návěstidla pro nevidomé musí být zapojena tak, aby akustická signalizace:

- mohla být v provozu dle vlastního zadaného časového nastavení, odlišného od časového nastavení provozu světelné signalizace (tzn. umožnit stav, kdy světelná signalizace svítí, ale akustická signalizace je vypnutá, např. v noci)
- mohla být spuštěna nevidomými pomocí dálkového ovládání (tzn. kdy v základním stavu je akustická signalizace vypnutá a zapíná se pouze na zadanou časově omezenou dobu při nároku z bezdrátového mobilního ovladače)

Řadič bude vybaven jednotkou pro centrální aktivaci zvukových návěstidel časovým nastavením, přijímačem a jednotkou pro dálkové ovládání zvukových návěstidel. Řadič a kabeláž musí být připraveny na pozdější speciální stavy v souvislosti s akustickou signalizací (dle obecných požadavků SONS), zapojení akustických návěstidel bude jako u samostatných návěstidel.

7. Dopravní značení

Bude doplněno VDZ přechodu, stopčáry, SDZ související s nově signalizovaným přechodem a doplnění SDZ značek A12 („Děti“) na sloupy společně se značkami B20a („Nejvyšší povolená rychlost“).

Konkrétní úpravy dopravního značení jsou rozpracovány v samostatném objektu SO 108 Dopravní značení.

8. Stavební úpravy

Vlastní výstavba SSZ zahrnuje osazení nového řadiče, osazení stožárů SSZ, osazení jednotky pro dálkové ovládání zvukových návěstidel, instalace nových návěstidel LED, zvukových návěstidel SZN-1, chodeckých tlačítek, osazení SDZ v reflexním provedení. Dále bude položeno kabelové vedení SSZ (**SO 401 Kabeláž SSZ**) a kabelové vedení přisvětlení přechodu (**SO 402 Přisvětlení přechodu**).

Ostatní stavební úpravy jsou součástí samostatného stavebního objektu SO 101 Stavební úpravy.

9. TABULKA MEZIČASŮ

Pro výpočet tabulky mezičasů bylo použito standardních hodnot a metod výpočtu dle TP 81 „Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení provozu na pozemních komunikacích“.

Dojde-li k určitým úpravám stavebního stavu či vodorovného dopravního značení, je třeba tabulku mezičasů prověřit a případně přepočítat.

10. ZPŮSOB ŘÍZENÍ

Řadič musí být vybaven programovacími spínacími hodinami a pamětí pro sčítání intenzit.

10.1 Základní charakteristiky řízení

Pro SSZ přechod pro chodce Hořelická v obci Drahelčice je navrženo řízení s těmito základními funkcemi:

- izolované řízení
 - algoritmus s trvalou zelenou v hlavním směru
 - volno chodců („zapnutí signalizace“) pouze na výzvu
 - řadič bude vybaven záložním pevným programem
- časově závislá volba programů, zapínání a vypínání programovými spínacími hodinami

Řídicí logika musí být zpracována v softwaru řadiče tak, aby bylo možné provádět následné změny dat v signálních programech bez nutnosti zásahu do naprogramované řídicí logiky.

10.2 Popis fází

Fázové schéma a sled fází jsou znázorněny v příloze **D.2.2.3.2.**

10.3 Detekce vozidel a chodců

Pro detekci chodců budou osazena chodecká tlačítka. Umístění chodeckých tlačítek je zobrazeno v příloze **č. D.2.2.2 - Situace SSZ.**

11. INTENZITY DOPRAVY – KAPACITNÍ POSOUZENÍ

Vzhledem k charakteru řízení, kdy se na křižovatce střídají stavy řízení SSZ a blikající žlutá, nejde přechod kapacitně posoudit. Z tohoto důvodu není kapacitní posouzení dokladováno.

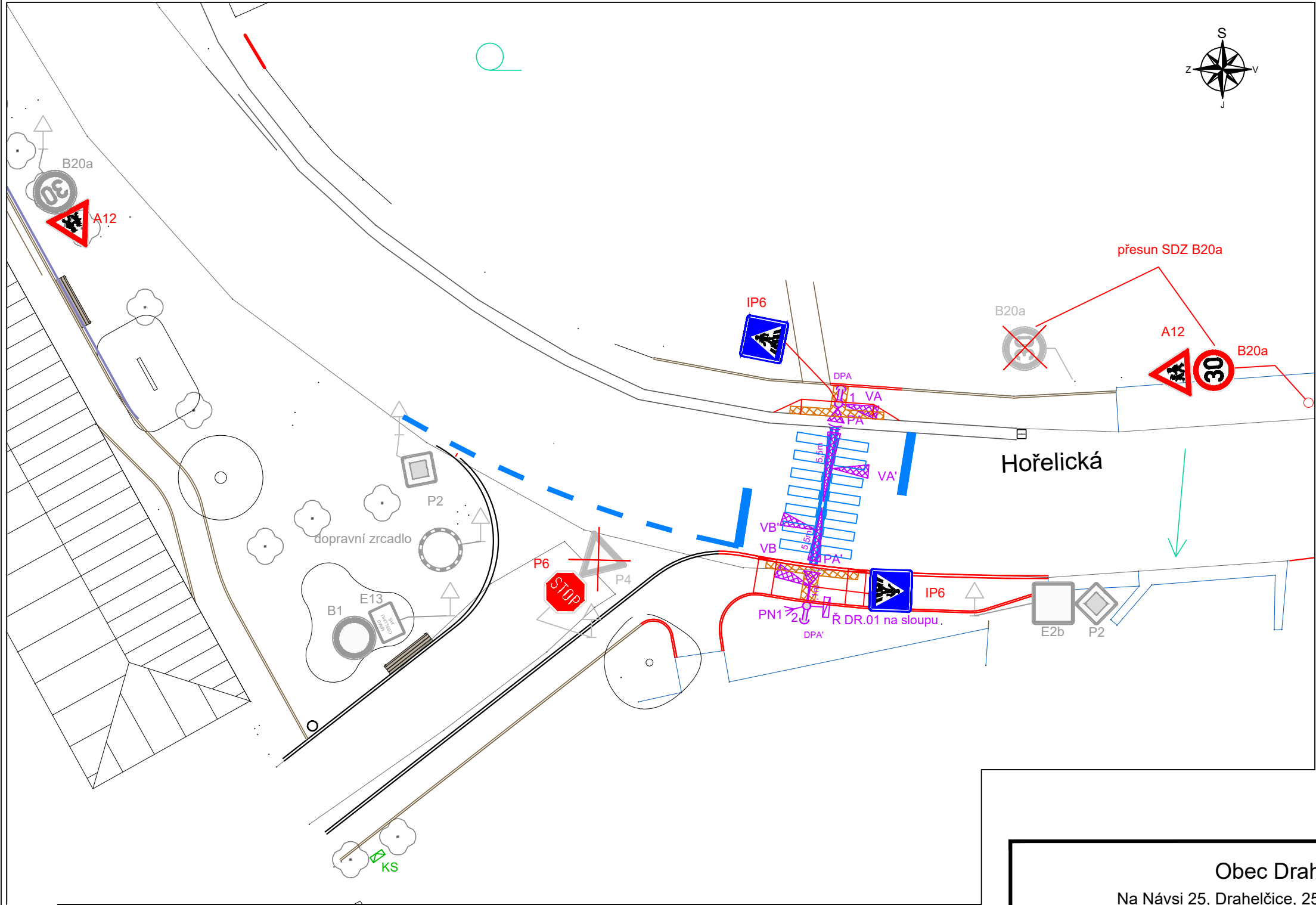
Jako podklad byly použity dopravní intenzity z celostátního sčítání dopravy z roku 2020, které byly pomocí růstových koeficientů přepočteny na rok 2024. Z kapacitního posouzení je zřejmé, že přechod pro chodce kapacitně vyhoví. Kapacitní posouzení je dokladováno v samostatné příloze č. D.2.2.3.4.

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: Světelně signalizační zařízení pro řízení silničního provozu“ a ostatní příslušné normy, předpisy, technické a funkční požadavky.

Vypracoval: leden 2024

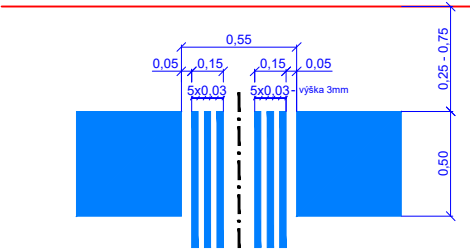
Ing. Tomáš Ludvík



LEGENDA

- bezbariérová úprava
- hrany - nové
- stožár světelné signalizace
- výložník s údajem o délce vyložení
- návěstidlo pro vozidla
- návěstidlo pro chodce s akustickou signalizací
- řadič
- tlačítko pro chodce/cyklisty
- VDZ nové nebo obnovené
- SDZ nová, přesunutá značka
- SDZ stávající značka
- SDZ rušená značka
- sloupek SDZ - nový, přesunutý
- kabelová skříň - stávající

VZOR PROVEDENÍ DETAILU PŘECHODU PRO CHODCE
S VODÍCÍM PÁSEM PŘECHODU PRO SLABOZRACÉ



INVESTOR		
Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy		
PROJEKTANT		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašek</i>
VYPRACOVAL	ING. JAN ČAKAN	<i>Čakan</i>
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK	<i>Bernašek</i>
STAVBA A NÁZEV		DATUM
PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE PS 401 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ		02/24
		FORMÁT
		A3
		MĚŘITKO
		1:250
		STUPEŇ PD
		DÚSP
		ČÍS. ZAKÁZKY
		6472
		ARCHIVNÍ ČÍS.
		20240216
SITUACE DŘ		ČÍS. SOUPRAVY
		ČÍS. PŘÍLOHY
		D.2.2.2

D.2.2.3 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ PODKLADY

Příloha č. D.2.2.3.1

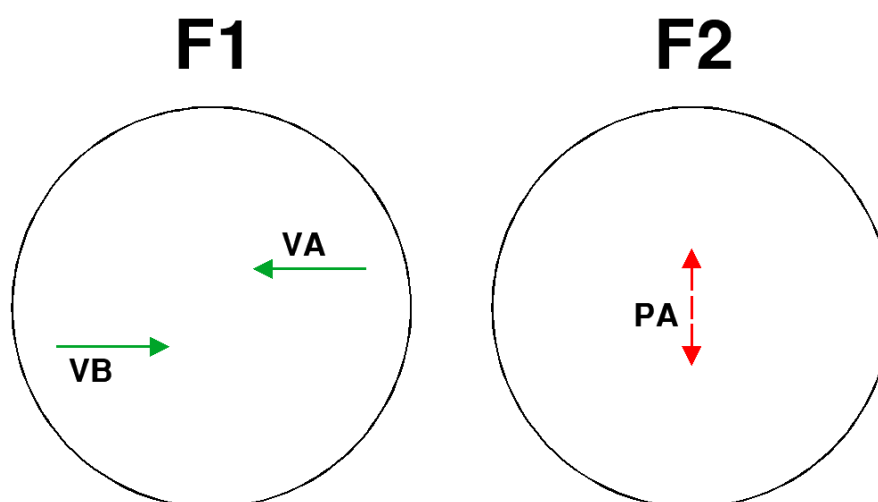
Tabulka mezičasů

vodorovně: vyklizuje

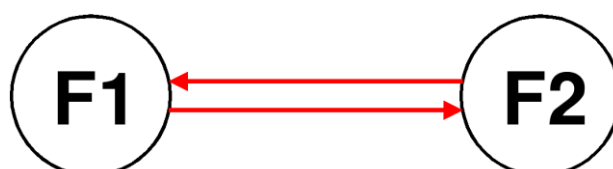
svisle: najíždí

	najíždí	VA	VB	PA
	km/h	35	35	5
vyklizuje				
VA	35			4
VB	35			4
PA	5	6	6	

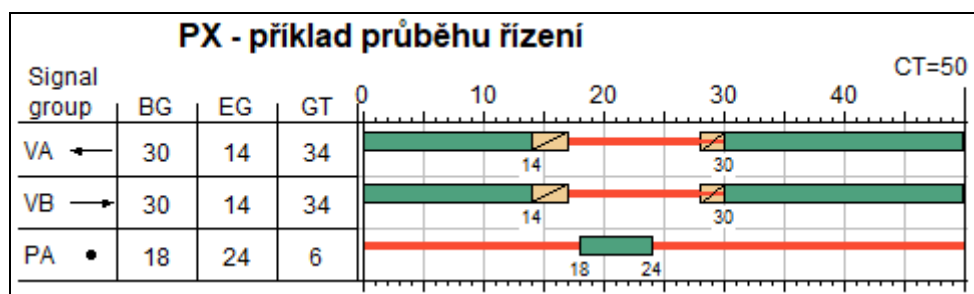
Schéma fází



Sled fází



Příklad průběhu řízení



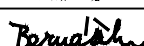
Kapacitní posouzení

Kapacitní posouzení světelně řízené křižovatky podle TP 235												
Název křižovatky: SSZ DR.01 Hořelická - přechod, Drahelčice												
Posuzovaný stav: špičková hodina, příklad průběhu řízení Px/50, výhledové intenzity rok 2030										Délka cyklu t_C [s]		50
Posouzení kapacity vjezdů, úroveň kvality dopravy												
Vjezd (signální skupina)	Intenzita			Sat. tok	Zelená	Kapacita	Rezerva	Délka	Délka	Počet	Zdržení	ÚKD
	VOZ	N+B	celkem I_V	S_V	z	C_V	Rez	fronty L_{F1}	fronty L_{F2}	zast.	t_w	Požad.
	voz/h	voz/h	pvoz/h	pvoz/h	s	pvoz/h	%	m	m	voz/h	s	dosaž.
VA ^	234	43	267	2000	34	1360	80	7		78	2,9	E A
VB ^	234	43	267	2000	34	1360	80	7		78	2,9	E A
L_{F1} průměrná délka fronty na začátku zelené, L_{F2} délka fronty na konci návrhové hodiny s překročenou kapacitou vjezdu												
Zdržení celkem 0,38 h; 2,9 s/pvoz						Počet zastavení celkem 156 voz/h; 33 % voz						
Závěr: Stanovená úroveň kvality dopravy světelně řízené křižovatky A – Velmi dobrá												
Poznámka:												

INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	---

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE			DATUM 02/24 FORMÁT MĚŘÍTKO STUPEŇ PD DÚSP - čistopis ČÍS. ZAKÁZKY 6472 ARCHIVNÍ ČÍS. 20240216
NÁZEV PŘÍLOHY SO 402 PŘISVĚTLENÍ PŘECHODU			ČÍS. SOUPRAVY ČÍS. PŘÍLOHY D.2.3

Obsah projektu:

D.2.3 - SO 402 Přisvětlení přechodu

- D.2.3.1 Technická zpráva
- D.2.3.2 Kabelový plán VO
- D.2.3.3 Zakládání stožárů veřejného osvětlení
- D.2.3.4 Protokol o výpočtu osvětlení chodců na přechodu (převzato z projektu: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“)

Přechod pro chodce v Drahelčicích

SSZ DR.01 Hořelická - přechod

Drahelčice

D.2.3 – SO 402 Přisvětlení přechodu

D.2.3.1 Technická zpráva

OBSAH

1.	Stručný technický popis objektu	3
2.	Výchozí podklady	3
3.	Navržené řešení	3
3.1	Kabelové rozvody	4
3.2	Stožáry	4
4.	Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci	5
5.	Zásady postupu výstavby	5
6.	Závěr	5

1. Stručný technický popis objektu

Stavební objekt SO 402 je součástí stavby „Přechod pro chodce v obci Drahelčice“ a obsahuje osazení stožárů přisvětlení a natažení napájecích kabelů.

Stavba navazuje na již povolený projekt (s vydaným stavebním povolením): „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“. Napájecí kabel 202 a stožár VO č. 1 jsou převzaty z projektu: „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ a tedy již stavebně povoleny. Ostatní části objektu jsou nově navržené a podléhají stavebnímu povolení tohoto projektu.

2. Výchozí podklady

- geodetické zaměření
- zákresy správců inženýrských sítí
- místní šetření

3. Navržené řešení

V rámci stavby přechodu pro chodce budou osazeny dva stožáry přisvětlení přechodu, které budou součástí soustavy veřejného osvětlení v obci. Přisvětlení přechodu bude provedeno dle požadavků ČSN EN 13201 – 1 až 4. Osvětlení pozemních komunikací pro přístupové komunikace. Na základě požadavku na jednotnost osvětlení obce je v projektu navrženo osazení LED svítidel 39W.

Pro zachování jednotnosti použitých svítidel v obci budou použita LED svítidla 39W, 6 600 lm, 5 000K.

Světelný projekt je převzat z projektu „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“ a je přiložen v příloze D.

Požadované parametry světelných zdrojů jsou popsány v příloze výpočet osvětlení. Pro stávající třídu osvětlení komunikace M3 – splnění požadovaného osvětlení potvrzuje přiložený protokol o výpočtu osvětlení chodců na přechodu.

Stavební, montážní a demontážní práce na VO budou provedeny v tomto rozsahu:

- montáž nových stožárů do nových základů
- položení napájecích kabelů od stávajících sloupů VO
- montáž nových LED světelných zdrojů
- zapojení povelových kabelů z řadiče SSZ

Vnější vlivy jsou posuzovány dle normy ČSN 33 2000-3. El. zařízení splňuje podmínky normy ČSN 33 2000-5-51 ed. 3.

Dle specifikace prostředí se jedná o prostor nebezpečný s vlivy prostředí venkovního. Zařízení se nachází v prostorách nebezpečných.

Před uvedením VO do provozu musí být provedena revize elektrického zařízení.

3.1 Kabelové rozvody

Napěťová soustava:	3 PEN 50Hz 230V TN-C
Ochrana před úrazem el. proudem:	samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41
Zvýšená ochrana:	pospojováním na společném uzemnění

Napájecí kabely přisvětlení přechodu budou typu CYKY -J 4 x 10 mm² označeny štítky s EČ stožáru a budou zapojeny do nových svorkovnic ve stožárech VO s jištěním pojistkou 6A.

Zemnicí drát v nadzemní části bude typu CYA 10 mm² a bude propojovat zemnicí vodiče FeZn o $\varnothing$ 10 mm². Propojení mezi svítidlem a svorkovnicí bude pomocí kabelu CYKY-J 3x1,5 mm².

Do nového základu stožáru VO bude zaveden nový kabel pomocí ohebné trubky PE-HD $\varnothing$ 50 mm, spojované přesuvným pouzdrům. Konce a spoje trubek musí být zajištěny proti vsypávání okolního terénu, ukončení u stožárů bude provedeno ohebnou trubicí s náběhem pro založení kabelu ve stožáru.

V průběhu výstavby VO mohou být dočasně a lokálně překládány inženýrské sítě. Vzhledem k tomu, že stavební práce mohou být realizovány v prostorech, kde inženýrské sítě zůstávají v provozu, je nutné před zahájením prací přizvat správce daného zařízení, aby zajistil vytyčení svého zařízení a dal výslovný souhlas s jeho manipulací a v případě potřeby zajistil jeho vypnutí.

Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, musí být dodržena bezpečnost práce dle EN 50110-1 ed.2 čl. 6.3.

Dokončení elektromontážních prací bude doloženo revizní zprávou včetně geodetického zaměření skutečného provedení.

3.2 Stožáry

Stožáry pro přisvětlení přechodu budou bezpaticové typu 159/133/114 mm s vyložením dle situace. Oba stožáry budou mít vyložení 3,5 m. Svítidla budou umístěna 6 m nad terénem v místech podle světelného projektu.

U sloupu VO č. 1 byla zachována poloha z původního projektu a sloup VO č. 2 je umístěn do nové polohy.

Všechny stožáry budou mít kvalitní povrchovou úpravu (žárově zinkované uvnitř i vně). Na stožáry budou přinýtována nové evidenční štítky ve výšce 1,5m ve směru od komunikace a na dvířkách stožárů bude piktogram blesku (červená barva).

Umístění jednotlivých stožárů VO je zřejmé z koordinační situace v měřítku 1:250. Stožáry budou zabetonovány do betonových základů dle předpisů výrobce. Řez základu stožáru je zobrazen v příloze dokumentace.

4. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Při stavební činnosti je třeba dodržovat platné předpisy, normy a zejména ustanovení zákoníku práce č. 262/2006 Sb., zákona 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků. Zákres inženýrských sítí v mapovém podkladu PD je nutno pokládat za orientační a technický dozor investora musí zajistit před zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí. Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením.

5. Zásady postupu výstavby

Postup výstavby je řešen v zásadách organizace výstavby.

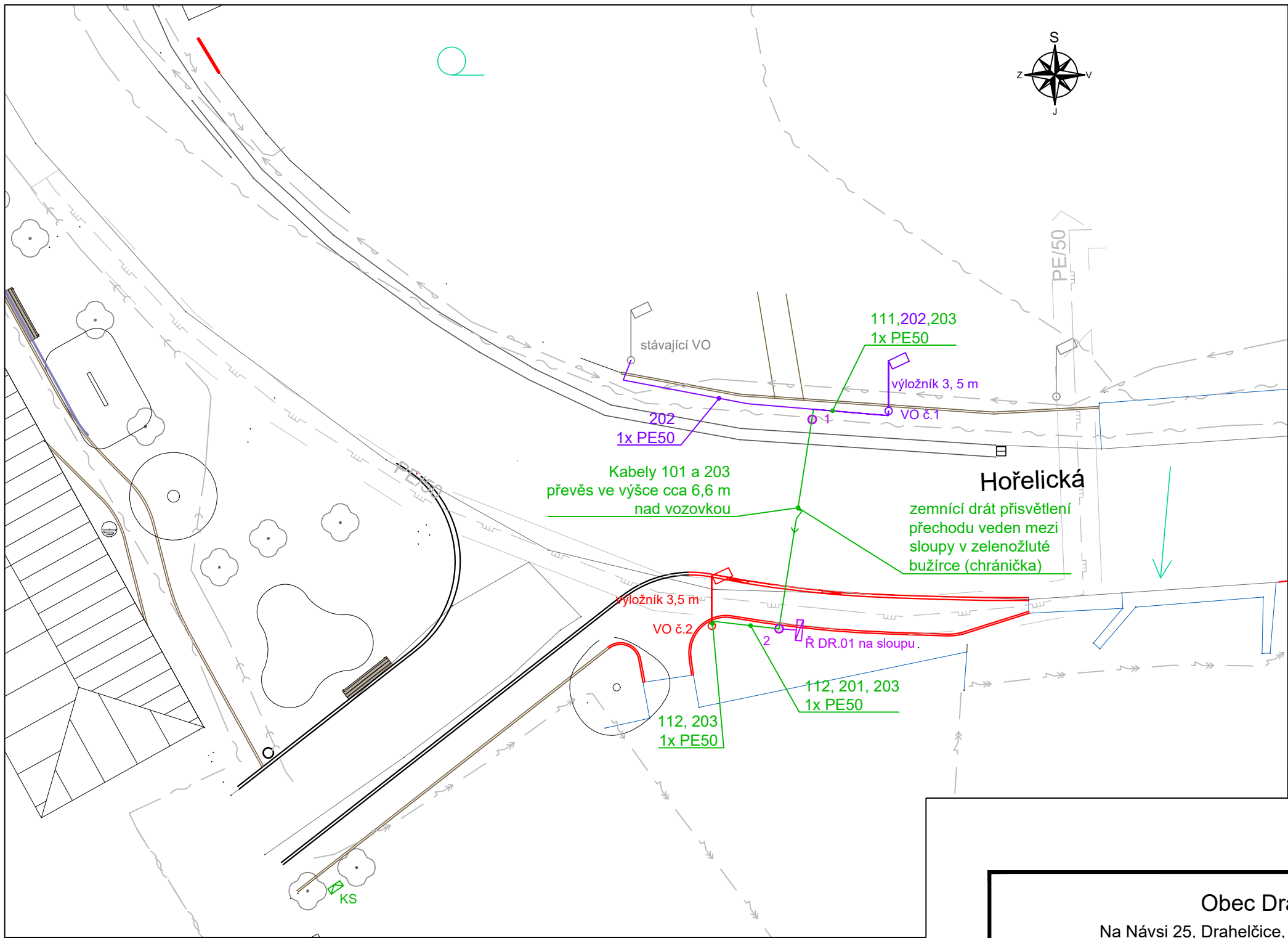
6. Závěr

Osazení stožárů a montáž světel a výložníkových ramen prisvětlení přechodu musí být provedena dle závazných norem, technických doporučení a dalších předpisů a návodů. Dokončení stavby musí být završeno vypracováním výchozí revizní zprávy elektro. Před předáním zařízení budoucímu provozovateli musí být provedeno prokazatelné poučení a seznámení s provozem a údržbou VO. Při předání stavby musí být provozovateli předána kompletní dokumentace v českém jazyce.

U seznamu materiálů bude posuzována shoda podle zákona č. 22/1997Sb. v rozsahu navazujících vládních nařízení. Od výrobce (dovozce) bude požadováno prohlášení o shodě, nebude-li jako výrobek značkou shody označen přímo.

Vypracováno: únor 2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Ludvík



LEGENDA

- hrany - nové
- stožár světelné signalizace nový
- stožár VO - stávající
- stožár přisvětlení přechodu - nový
- stožár přisvětlení přechodu - stanový v původním projektu
- řadič
- kabelová skříň - stávající
- kabely napájení přisvětlení - nové
- kabely napájení přisvětlení - stanový v původním projektu

LEGENDA SÍTĚ

- metalický a optický kabel - CETIN
- NN - ČEZ
- VN - ČEZ
- plynovod STL - Gasnet
- ochranné pásmo plynovodu - Gasnet
- kanalizace - TS Rudná
- vodovod - TS Rudná

Vytyčovací body stožárů SSZ - JTSK

Stožár č.1	X	1047149.0057	Y	759029.2767
Stožár č.2	X	1047160.2276	Y	759031.0517

Vytyčovací body stožárů VO - JTSK

Stožár VO stávající	X	1047145.8250	Y	759039.0010
Stožár VO č.1	X	1047148.5473	Y	759025.1735
Stožár VO č.2	X	1047160.0763	Y	759034.6633

INVESTOR

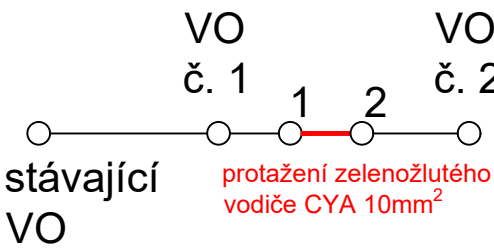
Obec Drahelčice Na Návsi 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	--

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 - Kunratice www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE SO 402 PŘISVĚTLENÍ PŘECHODU			DATUM 02/24
KABELOVÝ PLÁN VO			FORMÁT A3
			MĚŘITKO 1:250
			STUPEŇ PD DÚSP
			ČÍS. ZAKÁZKY 6472
			ARCHIVNÍ ČÍS. 20240216
			ČÍS. SOUPRAVY ČÍS. PŘÍLOHY D.2.3.2

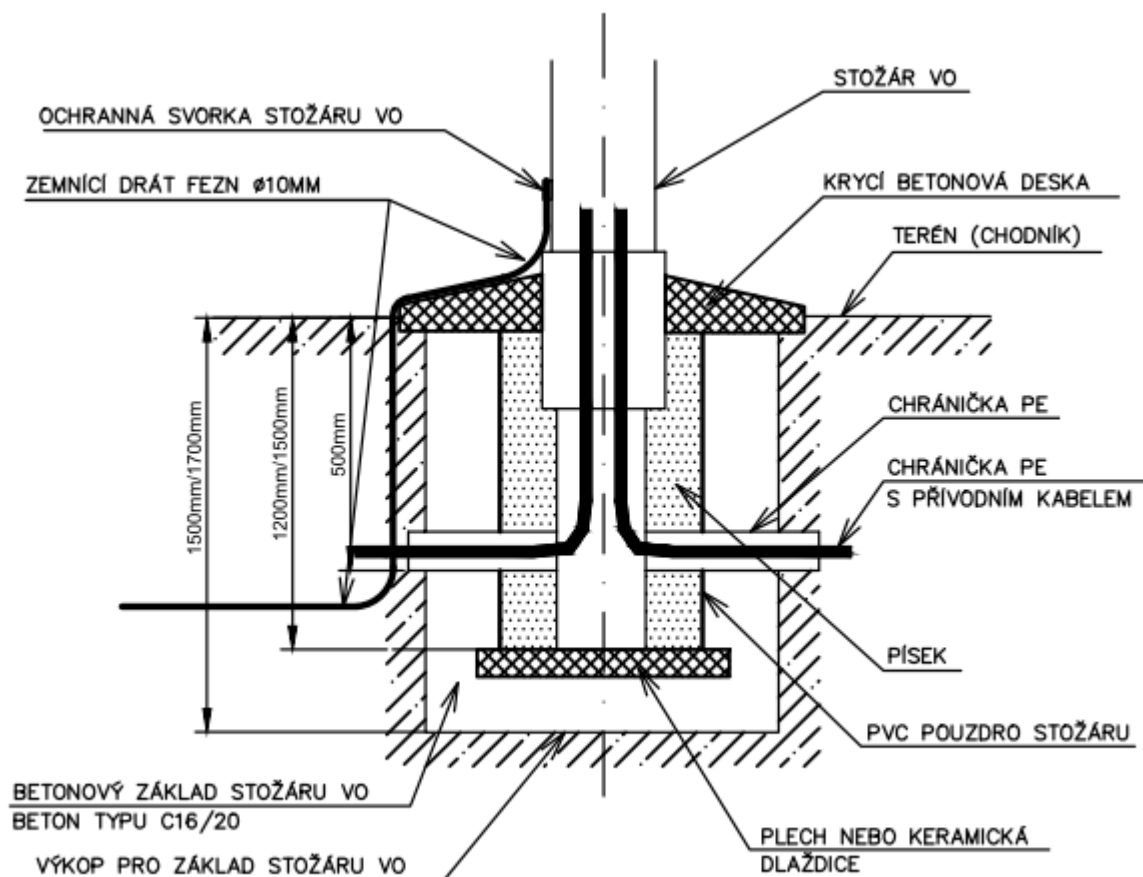
Průběh zemního vodiče VO

Ř DR.01 (řadič)



Nejmenší dovolené svislé (nebo vodorovné) vzdálenosti při křížení (nebo souběhu) sítě s kabelem SSZ podle ČSN 73 6005:		
druh sítě	vodorovná vzdálenost při souběhu [m]	svislá vzdálenost při křížení [m]
plynovodní potrubí	0,6	0,1
vodovodní sítě a přípojky	0,4	0,4
tepelné sítě	0,3	0,3
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,5	0,3
sdělovací kabely	0,3	0,3
kabelovody	0,1	0,1

Zakládání stožárů veřejného osvětlení



INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	---

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE SO 402 PŘISVĚTLENÍ PŘECHODU			DATUM 02/24 FORMÁT MĚŘÍTKO STUPEŇ PD DÚSP ČÍS. ZAKÁZKY 6472 ARCHIVNÍ ČÍS. 20240216
NÁZEV PŘÍLOHY PROTOKOL O VÝPOČTU OSVĚTLENÍ CHODCŮ NA PŘECHODU převzato z projektu „Stavební úpravy návsi v obci Drahelčice“			ČÍS. SOUPRAVY ČÍS. PŘÍLOHY D.2.3.4

Zpracovatel:
Vojtěch Vacek

Ateliér M.A.A.T
Převrátilská 330, Tábor

721681198
vojta.vacek03@seznam.cz

Datum:
20. 8. 2020



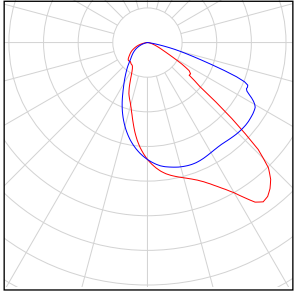
Náves Drahelčice

Obsah

Náves Drahelčice

Kusovník svítidel.....	3
Plocha 1	
Plán rozmístění svítidel.....	4
Shrnutí výsledků ploch.....	5
Prostor A / Vertikální intenzita osvětlení.....	6
Prostor B" / Vertikální intenzita osvětlení.....	10
Prostor B / Vertikální intenzita osvětlení.....	12

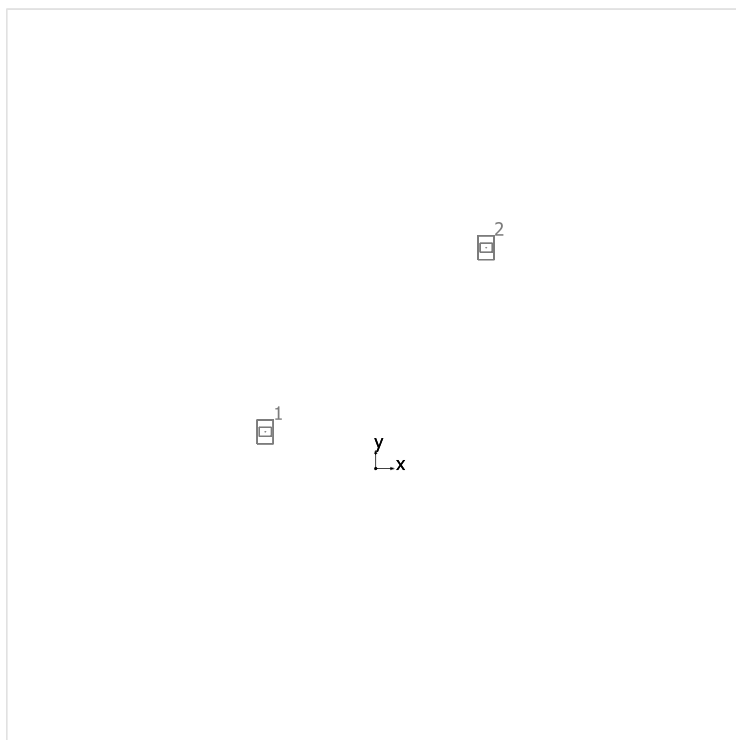
Náves Drahelčice

Počet kusů	Svítidlo (Výstup světla)		
2	Philips - BGP623 T25 1 xLED65-4S/757 DPR1 Výstup světla 1 Osazení: 1xLED65-4S/757 Provozní účinnost: 91.42% Světelný tok žárovky: 6600 lm Světelný tok svítidla: 6033 lm Výkon: 39.0 W Světelný výtěžek: 154.7 lm/W Kolorimetrické údaje 1xLED65-4S/757: CCT 3000 K, CRI 100		

Celkový světelný tok žárovky: 13200 lm, Celkový světelný tok svítidla: 12066 lm, Celkový výkon: 78.0 W, Světelný výtěžek: 154.7 lm/W

Plocha 1 / Plán rozmístění svítidel

Plocha 1

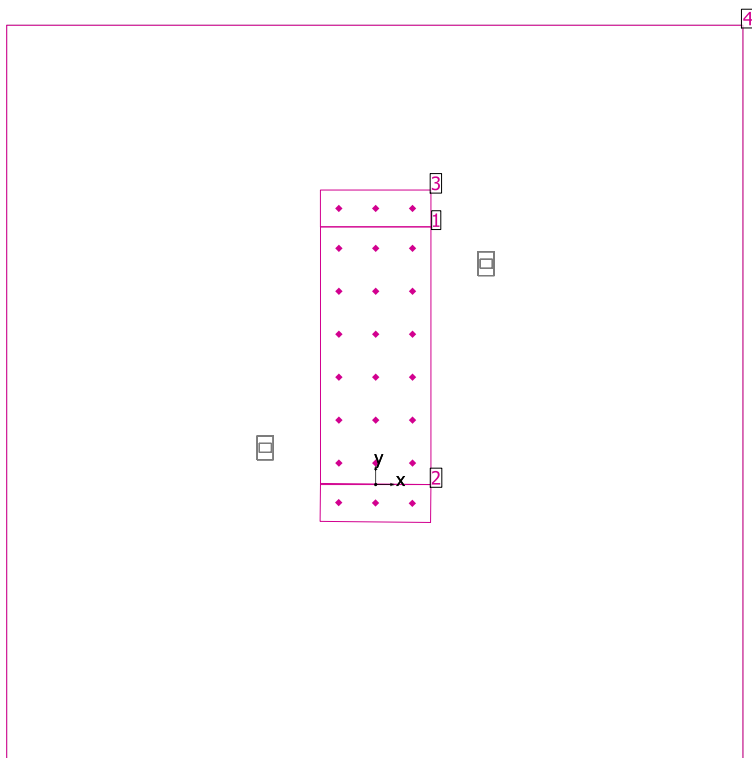


Philips BGP623 T25 1 xLED65-4S/757 DPR1

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]	Činitel údržby
1	-3.000	1.000	6.000	0.80
2	3.000	6.000	6.000	0.80

Plocha 1 / Shrnutí výsledků ploch

Plocha 1



Činitel údržby: 0.80

Všeobecně

Plocha	Výsledek	Průměr (Pož.)	Min	Max	Min/střední	Min/Max
1 Prostor A	Vertikální intenzita osvětlení [lx] Rotace: 180.0°, Výška: 1.000 m	37.1	19.2	53.3	0.52	0.36
3 Prostor B"	Vertikální intenzita osvětlení [lx] Rotace: 180.0°, Výška: 0.926 m	21.8	16.2	24.8	0.74	0.65
2 Prostor B	Vertikální intenzita osvětlení [lx] Rotace: 180.0°, Výška: 0.926 m	27.5	23.1	30.5	0.84	0.76

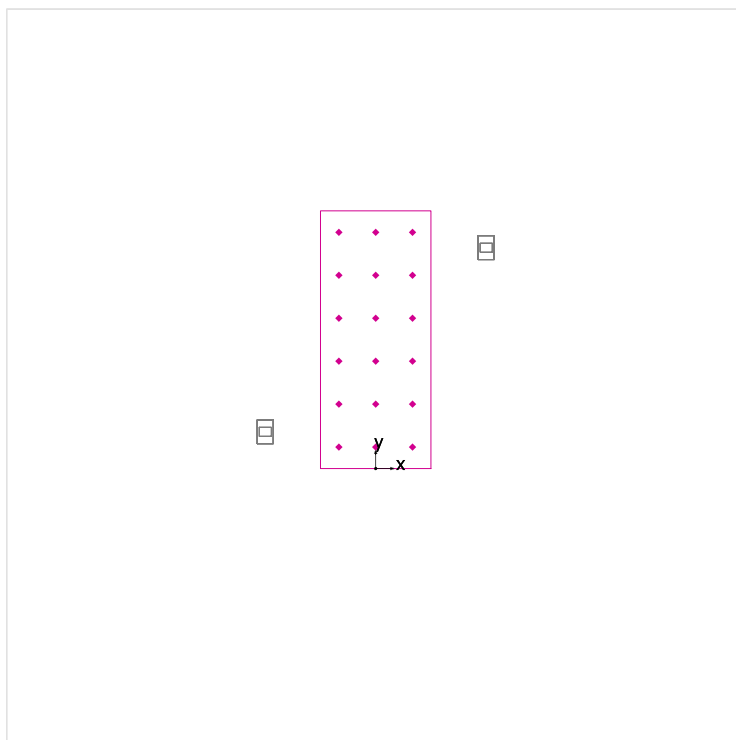
Výsledné plošné objekty

4 Výsledný plošný objekt 1	Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx]	21.6	0.52	100	0.024	0.005
	Jas [cd/m²]	0.69	0.017	3.19	0.025	0.005

Výpočet výsledků se zakládá na přímém podílu světla. Podíl odraženého světla nebyl zohledněn. Modely nábytku nebyly zohledněny a jejich plochy ignorovány.

Plocha 1 / Prostor A / Vertikální intenzita osvětlení

Prostor A / Vertikální intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.80

Prostor A: Vertikální intenzita osvětlení (Rastr)

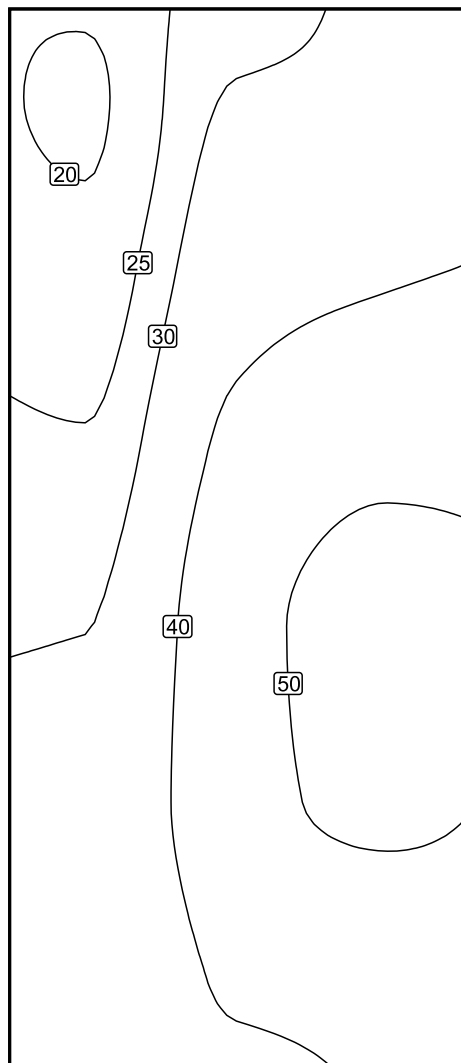
Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 37.1 lx, Min: 19.2 lx, Max: 53.3 lx, Min/střední: 0.52, Min/Max: 0.36

Rotace: 180.0°, Výška: 1.000 m

Plocha 1 / Prostor A / Vertikální intenzita osvětlení

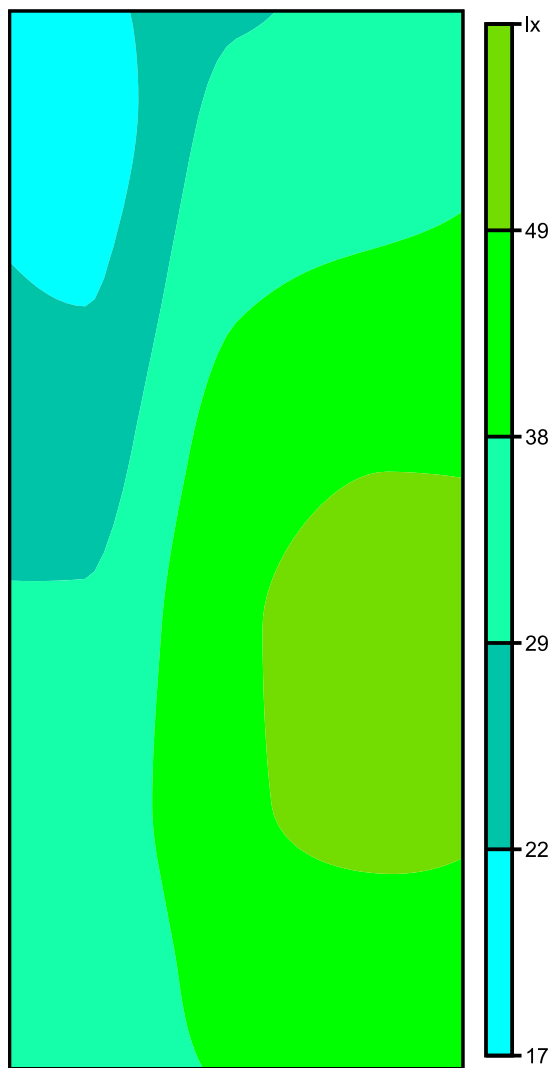
Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 50

Plocha 1 / Prostor A / Vertikální intenzita osvětlení

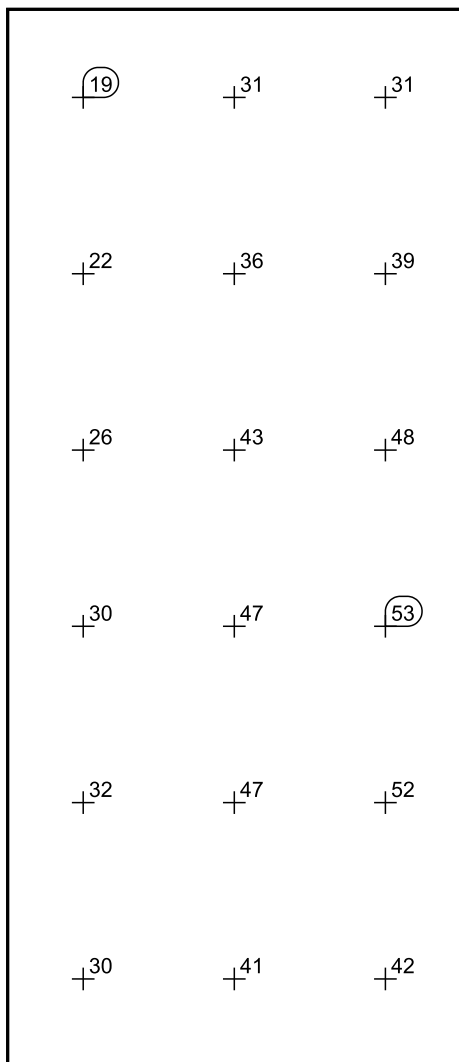
Nepravé barvy [lx]



Měřítko: 1 : 50

Plocha 1 / Prostor A / Vertikální intenzita osvětlení

Rastr hodnot [lx]



Měřítko: 1 : 50

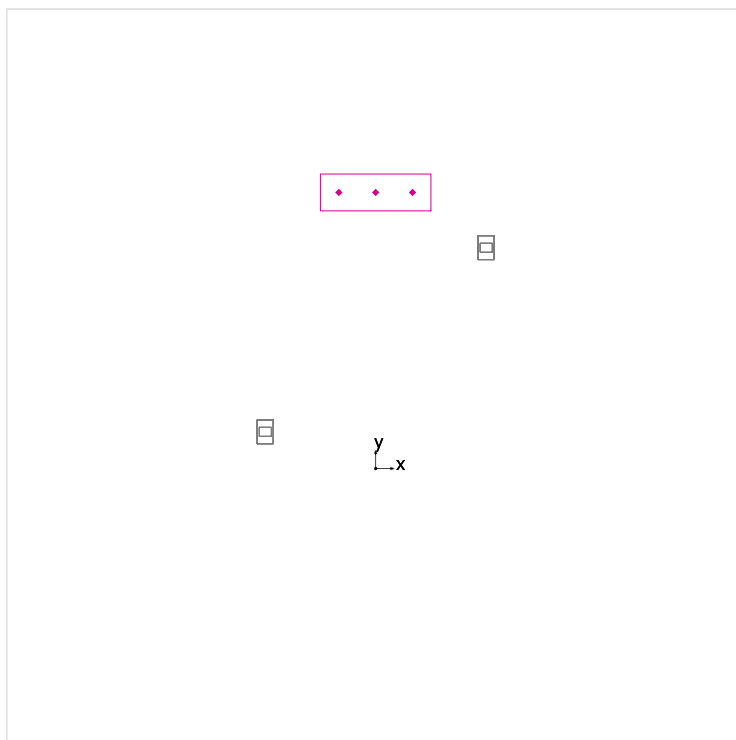
Tabulka hodnot [lx]

m	-1.000	0.000	1.000
2.917	19.2	30.5	31.3
1.750	21.7	35.8	39.1
0.583	25.6	42.5	47.8
-0.583	29.9	47.0	53.3
-1.750	31.8	46.8	52.0
-2.917	30.2	41.3	42.2

Výpočet výsledků se zakládá na přímém podílu světla. Podíl odraženého světla nebyl zohledněn. Modely nábytku nebyly zohledněny a jejich plochy ignorovány.

Plocha 1 / Prostor B" / Vertikální intenzita osvětlení

Prostor B" / Vertikální intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.80

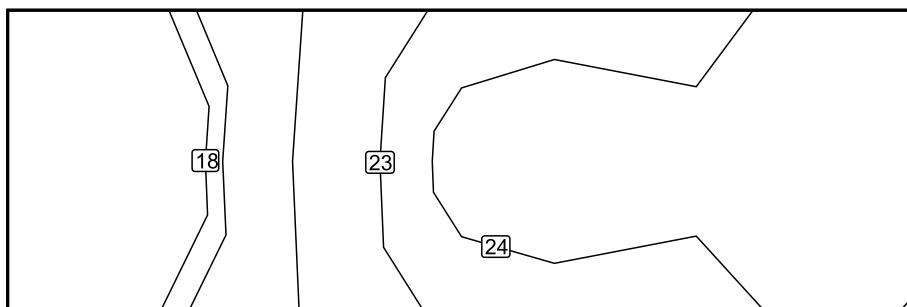
Prostor B": Vertikální intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 21.8 lx, Min: 16.2 lx, Max: 24.8 lx, Min/střední: 0.74, Min/Max: 0.65

Rotace: 180.0°, Výška: 0.926 m

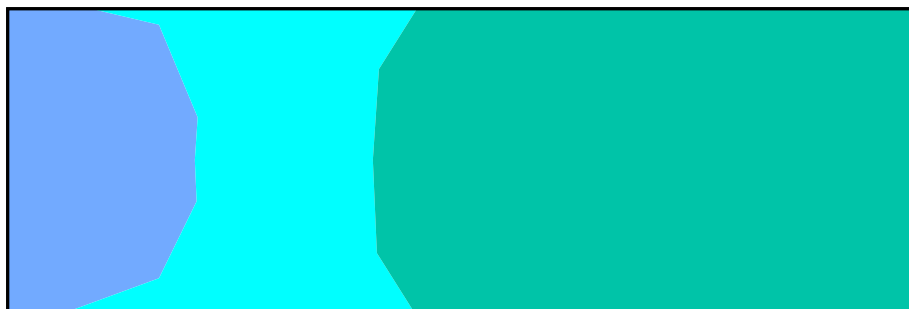
Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 25

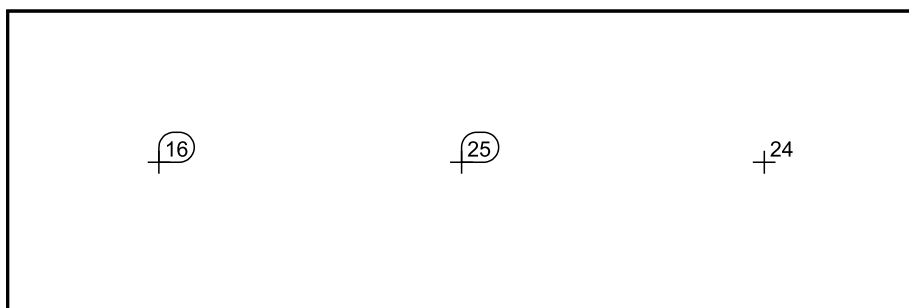
Plocha 1 / Prostor B" / Vertikální intenzita osvětlení

Nepravé barvy [lx]



Měřítko: 1 : 25

Rastr hodnot [lx]



Měřítko: 1 : 25

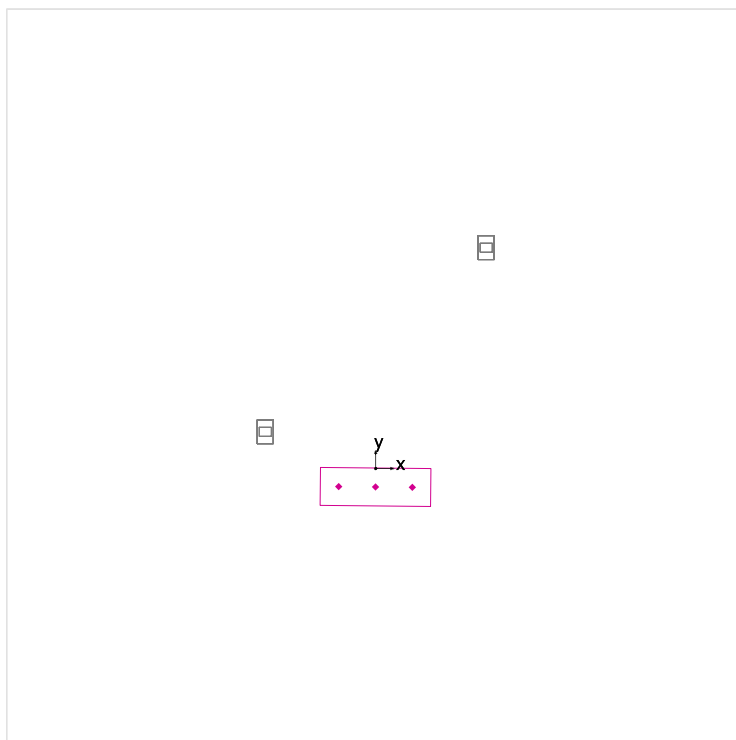
Tabulka hodnot [lx]

m	-1.001	0.000	1.001
0.000	16.2	24.8	24.4

Výpočet výsledků se zakládá na přímém podílu světla. Podíl odraženého světla nebyl zohledněn. Modely nábytku nebyly zohledněny a jejich plochy ignorovány.

Plocha 1 / Prostor B / Vertikální intenzita osvětlení

Prostor B / Vertikální intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.80

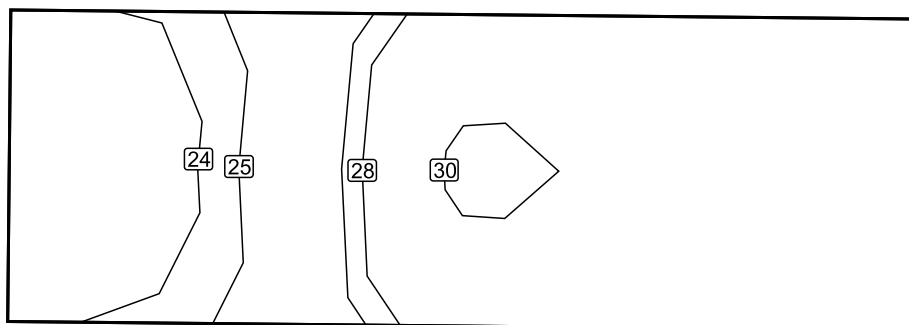
Prostor B: Vertikální intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 27.5 lx, Min: 23.1 lx, Max: 30.5 lx, Min/střední: 0.84, Min/Max: 0.76

Rotace: 180.0°, Výška: 0.926 m

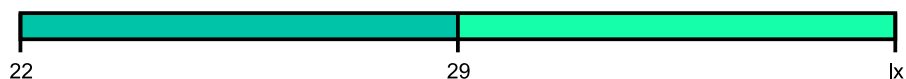
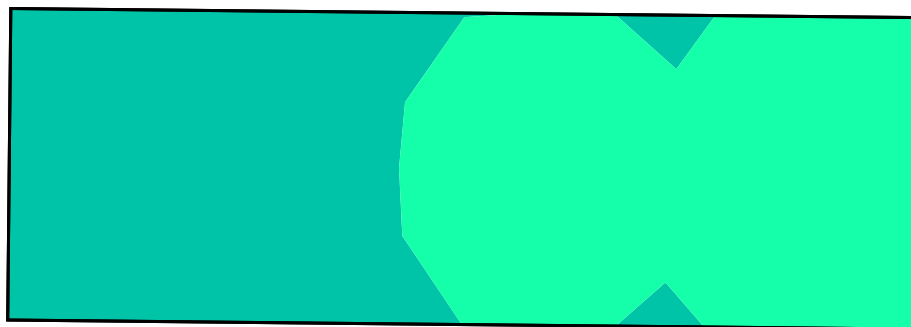
Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 25

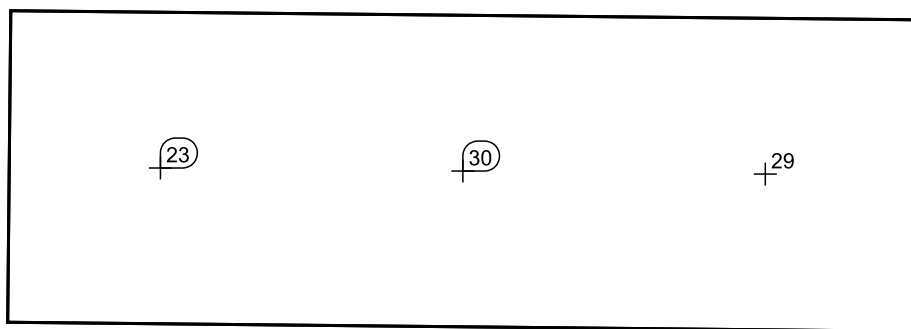
Plocha 1 / Prostor B / Vertikální intenzita osvětlení

Nepravé barvy [lx]



Měřítko: 1 : 25

Rastr hodnot [lx]



Měřítko: 1 : 25

Tabulka hodnot [lx]

m	-1.000	0.000	1.000
0.000	23.1	30.5	29.0

Výpočet výsledků se zakládá na přímém podílu světla. Podíl odraženého světla nebyl zohledněn. Modely nábytku nebyly zohledněny a jejich plochy ignorovány.

INVESTOR

Obec Drahelčice Na Návsí 25, Drahelčice, 252 19 Rudná u Prahy	
--	---

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MILAN BERNÁŠEK		 SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 www.swarco.com/stcz
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ LUDVÍK		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK		
STAVBA A NÁZEV PŘECHOD PRO CHODCE V DRAHELČICÍCH SSZ DR.01 HOŘELICKÁ - PŘECHOD DRAHELČICE			DATUM 02/24 FORMÁT MĚŘÍTKO STUPEŇ PD DÚSP - čistopis ČÍS. ZAKÁZKY 6472 ARCHIVNÍ ČÍS. 20240216
NÁZEV PŘÍLOHY VYJÁDŘENÍ PROJEKTANTA			ČÍS. SOUPRAVY ČÍS. PŘÍLOHY E.1

E.1 – Vyjádření projektanta

Přechod pro chodce v Drahelčicích

SSZ DR.01 Hořelická - přechod

Drahelčice

OBSAH

Vyjádření k připomínkám a stanoviskům	2
1.1 Souhlasná vyjádření bez připomínek	2
1.2 Souhlasná vyjádření s obecnými připomínkami a s připomínkami pro realizaci	2
1.3 Souhlasná vyjádření s připomínkami	2

Vyjádření k připomínkám a stanoviskům

1.1 Souhlasná vyjádření bez připomínek

- MÚ Černošice
- Obecní úřad Drahelčice – vlastník pozemku (03/2024)

1.2 Souhlasná vyjádření s obecnými připomínkami a s připomínkami pro realizaci

- CETIN (02/2024)
- PČR (03/2024)
- ČEZ Distribuce a.s. (03/2024)
- Obecní úřad Drahelčice - silniční správní úřad (02/2024)
- GasNet, s.r.o. (03/2024)
- Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje – vlastník (03/2024)
- ELTODO – Osvětlení Týnec, k.s. (03/2024)
- Technické služby Rudná a.s. (02/2024)

1.3 Souhlasná vyjádření s připomínkami (podmínkami)

- NIPI (03/2024)
 - 1) Směrové vedení signálních pásů určujících trasu přecházení musí být rovnoběžně s osou přechodu a osy signálních pásů na sebe navazovat. Dle výkresové dokumentace na sebe signální pásy v prodloužené ose nenavazují a řešení je třeba upravit.

Směrové vedení signálního pásu na jižní straně přechodu bylo natočeno tak, aby bylo rovnoběžné s osou přechodu, a aby na sebe signální pásy v prodloužené ose navazovaly. Připomínka byla tedy zapracována.

Vypracováno: Únor 2024

Vypracoval: Ing. Tomáš Ludvík