

Zodpovědný projektant:	Vypracoval:	Technická kontrola:	MULTIAQUA S.R.O. VEVERKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ <hr/> IČO: 60113111 TEL. +420 498 500 227 DIČ: CZ60113111 FAX +420 498 500 320	
Ing. Lubor Dítě	Ing. Petra Bauerová	Ing. Karel Pejchal		
Kraj: Pardubický	Obec: Horní Roveň, Ostřetín, Staré Holice, Koudelka			
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice				
SKUPINOVÝ VODOVOD HOLICKO SO 05 Řad Roveň – vodojem Holice – dolní tlakové pásmo			Stupeň:	DPS
			Datum:	září 2012
			Zakázkové číslo:	M 12 / 004
			Formát:	13xA4
Zásady organizace výstavby SO 05			Měřítko:	Číslo přílohy: F.SO.05.E.1
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

Obsah :

Obsah :	2
1. Charakteristika staveniště.....	3
2. Kapacita a využití objektů na ZS.....	3
3. Významné sítě technické infrastruktury	3
4. Zabezpečení vody, elektřiny, odkanalizování.....	4
5. Zabezpečení ochrany zdraví třetích osob	4
6. Dopravní opatření	4
6.1 Údaje o dopravních trasách	4
6.2 Dopravní značení:	4
Schéma B/2.....	5
Silnice s malým dopravním zatížením nebo v dopravně zklidněné oblasti při výrazném zúžení	5
Schéma B/3.....	7
Dvoupruhová silnice při malém zúžení.....	7
Schéma B/5.....	8
Dvoupruhová vozovka z poloviny uzavřená.....	8
Řízení provozu dopravními značkami.....	8
Schéma B/6.....	9
Dvoupruhová vozovka z poloviny uzavřená.....	9
Řízení provozu světelným signalizačním zařízením.	9
Přechodné značení bude osazováno a uplatňováno vždy na okamžitou situaci na staveništi.	12
Veškeré uzavírky a omezení dopravy budou oznámeny dotčeným orgánům, a to:.....	12
7. Harmonogram výstavby	13
8. Vliv stavby na životní prostředí	13
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)	13
10. Uvedení stavby do provozu.....	14

1. Charakteristika staveniště

Předmětem projektu je výstavba výtlačného řadu vodovodu mezi obcemi Horní Roveň, Ostřetín, Staré Holice, Koudelka. Stavba se nalézá v katastrálním území Horní Roveň, Ostřetín, Holice v Čechách. Navržené investice jsou vedeny na pozemcích ve vlastnictví města Holice, České republiky (SÚS Pardubického kraje) a soukromých vlastníků.

Trasa vodovodu vede převážně v nezastavěném území v polních cestách, poli, podél komunikace v poli, dále v místních komunikacích, částečně v komunikaci III.tř. mezi obcemi Ostřetín a Staré Holice a Koudelka. Přečty silnic I/35 a I/36 jsou řešeny protlakem. Pouze malý úsek vodovodu zasahuje do intravilánů obcí Horní Roveň, Ostřetín, Staré Holice, Koudelka. Terén v místě staveniště je mírně zvlněný.

Stavební rýha se uvažuje šířky 1,1 m. Do této šířky je zahrnuto i pažení rýhy. Míra zhutnění musí být taková, aby na úrovni pláně vozovky byl předepsaný modul přetvárnosti $E = 45 \text{ MPa}$.

V místech kolmého přechodu komunikace I. a III. třídy se na základě stanoviska správce uvažuje vždy s protlakem a s uložením potrubí do ocelové chráničky. Pouze v místě propoje ve Starých Holicích je zvolen při kolmém křížení překop z prostorových důvodů (neboť startovací a koncová jáma, by byla v komunikaci stejně velká jako překop). Podélné uložení vodovodu v otevřeném výkopu v komunikaci je v částech komunikace III/3182 (Ostřetín – Staré Holice) a III/3181 (Staré Holice – Koudelka).

Vzhledem k malému rozsahu se předpokládá výstavba v jedné etapě, a to po jednotlivých úsecích. Na pozemcích SÚS budou tyto úseky max. délky 50 m, zásyp a zhutnění musí být vždy provedeno v co nejkratší době dle dohody s SÚS.

2. Kapacita a využití objektů na ZS

Vzhledem k charakteru stavby a její celkové délce se počítá s vybudováním minimálně tří zařízení stavenišť. Vhodný prostor pro zařízení staveniště v blízkosti stavby nebyl nalezen, proto je nutné, aby zhotovitel vodovodního řadu se domluvil s obcí Ostřetín a Horní Roveň, a vyhradili prostor pro zařízení staveniště. Staveniště by mělo mít přístup k pitné vodě a být zajištěno elektrickým vedením. V případě chybějících sítí bude nutné nahradit jinou alternativou (cisterna s vodou, elektrocentrála,...). Zařízení staveniště je nutné opložit do výšky minimálně 1,8m nad terénem. Po domluvě je možné využít prostor u VaK Holice, parc.číslo 1092.

V případě výstavby v zemědělsky obhospodařovaných pozemcích bude zřízen pracovní pruh a šířce 8 m. Zde bude provedena skryvka ornice v tl. 300 mm a její uložení na mezideponii (výkres F.SO.05.E.03).. V případě kolize se stávající vegetací bude pruh omezen dle potřeby. Náletové dřeviny budou odstraněny, pokud se budou nacházet v trase vodovodu a pracovního pruhu.

U provádění stavební činnosti v blízkosti komunikace bude do pracovní plochy zahrnuta veřejná komunikace s ohledem na zajištění průchodu pro pěší a průjezdu mimostaveništní dopravy (více. v kap. 6.2).

Při provádění stavby se bude postupovat po úsecích. Veškeré výkopy a stavební jámy, kde hrozí nebezpečí pádu a úrazu, budou oploceny a označeny výstražnou folií.

Výkopový materiál bude nutno v úsecích stavby odvážet na meziskládku nebo používat jako zásypový materiál na již realizované úseky. Skládku přebytečného výkopku stanoví dle dohody investor podle vývoje situace v době provádění. Předpokládá se nejbližší funkční skládka.

3. Významné sítě technické infrastruktury

V zájmovém území se nachází tyto inženýrské sítě: STL plynovodu, kabely veřejného osvětlení, sdělovací kabely Telefonica O2, sdělovací a silové kabely SŽDC a Telematika, el.vedení (podzemní, nadzemní, NN, VN), kanalizace, tlaková kanalizace, vodovod, odvodnění: propustky a drenáže.

4. Zabezpečení vody, elektřiny, odkanalizování

Vzhledem k tomu, že se jedná o nový výtlačný řad, bude nutná odstávka vodovodu pouze v době samotného napojení a propojení na stáv. řady. Dle délky předpokládané odstávky se určí, zda nebude nutné náhradní zásobení obyvatel, nebo zda bude na místo přistavena cisterna s pitnou vodou. Předpokládá se max. odstávka několika hodin.

V době samotné výstavby je nutné projednat způsob odběru a měření odběru vody pro stavbu s jeho vlastníkem a provozovatelem – VAK Pardubice, a.s.

Případný odběr elektrické energie ze stávající sítě je nutno projednat s příslušnou složkou ČEZ, a.s. Pardubice.

K sociálnímu zařízení se doporučuje použít mobilní chemické toalety.

5. Zabezpečení ochrany zdraví třetích osob

Při realizaci stavby se nelze vyhnout tomu, aby okolí staveniště nebylo obtěžováno hlukem stavební mechanizace nebo prašností, či naopak blátem. Je třeba, aby tyto dočasné negativní vlivy byly ze strany zhotovitele stavby minimalizovány. Staveniště bude ohrazeno a v případě potřeby v noci i osvětleno. Pokud dojde k překopání trasy pro chodce, bude osazena lávka pro pěší.

6. Dopravní opatření

6.1 Údaje o dopravních trasách

Pro přesun materiálu, stavebních mechanismů a odvoz zeminy budou použity stávající veřejné komunikace, místní komunikace, polní cesty. Stavba je rozmístěna převážně podél komunikace III/3182 a III/3181 ve správě SÚS Pardubického kraje a dále v polních cestách a polích mezi obcemi Horní Roveň, Ostřetín, Staré Holice, Koudelka.

Stavba si při provádění vyžádá určitá omezení dopravy na stávajících veřejných komunikacích, která lze definovat následně:

- uzavírka úseku silnice III/3181, objízdné trasy navrženy v situaci DIO (příloha této technické zprávy)
- omezení rychlosti na silnicích III/3182 a III/3181 v místě vjezdu ke staveništi
- uzavření jednoho jízdního pruhu na silnicích III/3182 a III/3181 a omezení dopravy v místě umístění trasy vodovodu v komunikaci
- možnost zvýšeného znečištění vozovek výjezdem ze stavby (stavba musí v tomto směru přijmout příslušná opatření dle platných předpisů a zajistit čištění vozovek při výjezdu ze staveniště)

6.2 Dopravní značení:

Stavba se dotýká komunikace III. třídy 3182 a 3181 mezi obcemi Ostřetín a Staré Holice a dále mezi obcemi Staré Holice a Koudelka. Komunikace I.třídy I/35 a I/36 stavba podchází protlakem. Po dobu realizace stavby se na komunikaci v obou směrech navrhuje osazení svislých dopravních značek:

- A 15 Práce na silnici (s dodatkovou tabulkou „výjezd vozidel stavby“)
- B 20a Nejvyšší dovolená rychlost 30 km/hod

Předpokládá se, že stavba vodovodu bude realizována v jedné etapě po jednotlivých úsecích. V prováděném úseku budou v obou směrech osazeny svislé dopravní značky:

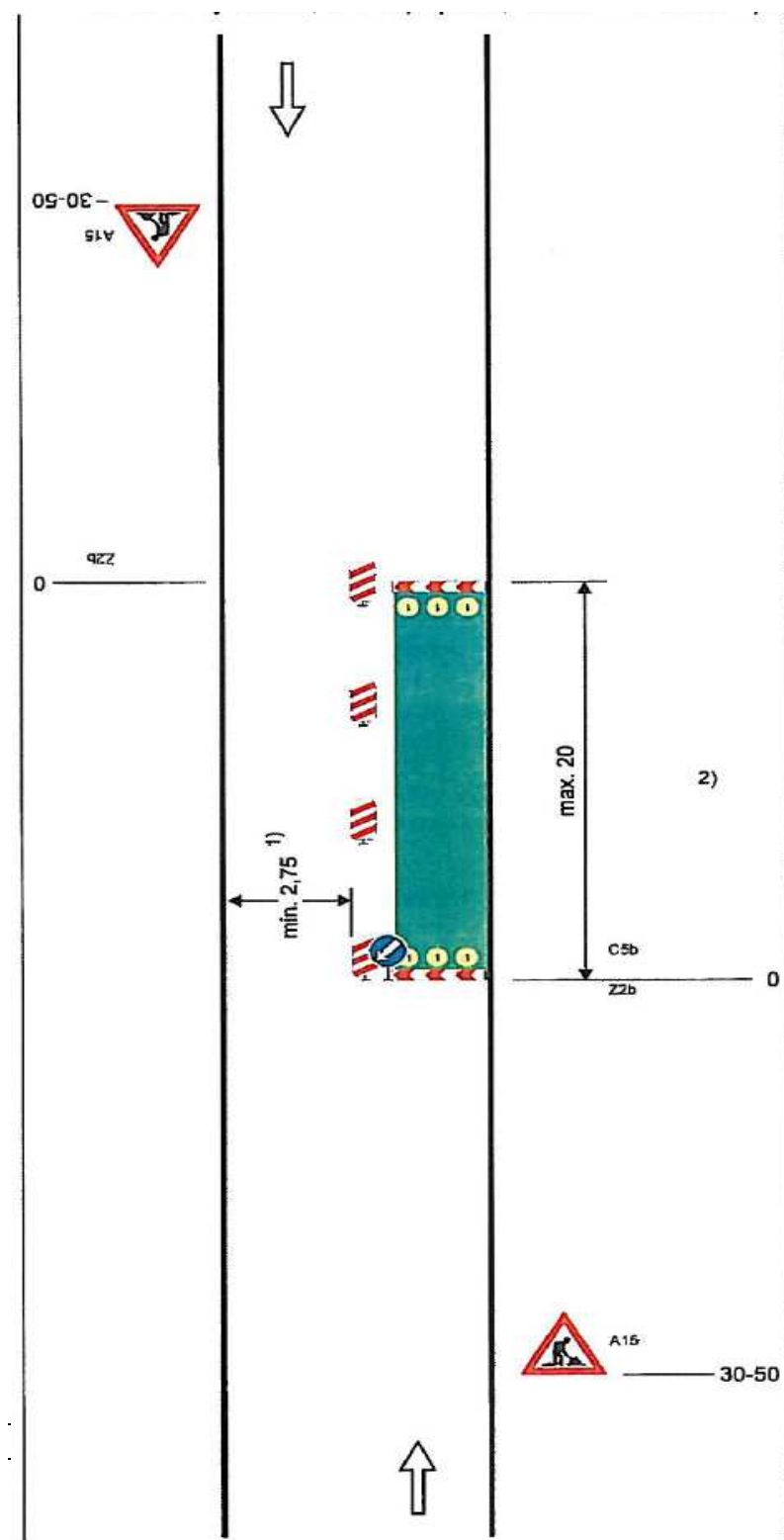
- A15 Práce na silnici (bez dodatkové tabulky)
- B20a Nejvyšší dovolená rychlost (20 km/hod)
- P7, P8 stanovení přednosti v jízdě
- Uzavírka silnice, objízdná trasa

Ve Starých Holicích dojde k výstavbě propoje překopem přes komunikaci III/3181 ul. Nezvalova, kde není z prostorových důvodů možný protlak. Předpokládá se překop na 2 poloviny se zachováním jízdního pruhu. V případě úplné uzavírky tohoto úseku je možná objížďka po místní komunikaci ul. 1. máje v délce cca 200m.

V úseku za Starými Holicemi směrem na Koudelku bude nutná uzavírka silnice III/3181 z důvodu uložení vodovodu v obou jízdních směrech, neboť pozemek p.č.3446/52 není pro stavbu vodovodu povolen a musí se obejít, zasahuje do obou jízdních pruhů.

Vzhledem k těsnému kontaktu stavby se zástavbou je nutno věnovat zvýšenou pozornost bezpečnosti práce (ohrazení výkopu, jeho označení v noci, bezpečné vytýčení průchodu pro chodce).

Označení uzavírek a dopravních omezení bude bez výjimky prováděno dle **TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích**.



Při provádění stavby dojde k následujícím dopravním situacím:

Omezení na silnici s malým zatížením nebo v dopravně zklidněné oblasti při výrazném zúžení – SCHÉMA B/2 DLE TP 66

Toto opatření nastane při stavbě vodovodního nebo kanalizačního řadu v místech obslužných komunikací místního významu, a to v případě, že bude umožněn průjezd vozidel v pruhu o šířce min. 2,75 m.

Schéma B/2

Silnice s malým dopravním zatížením nebo v dopravně zklidněné oblasti při výrazném zúžení

na pracovních místech s kratší dobou trvání zpravidla bez výstražných světel

příčná uzávěra zábranou
minimálně 3 výstražná světla typu 1

podélná uzávěra oboustrannými směrovacími deskami
odstup max. 10 m

podélná uzávěra zábradlím na straně chodníku/stezky pro cyklisty

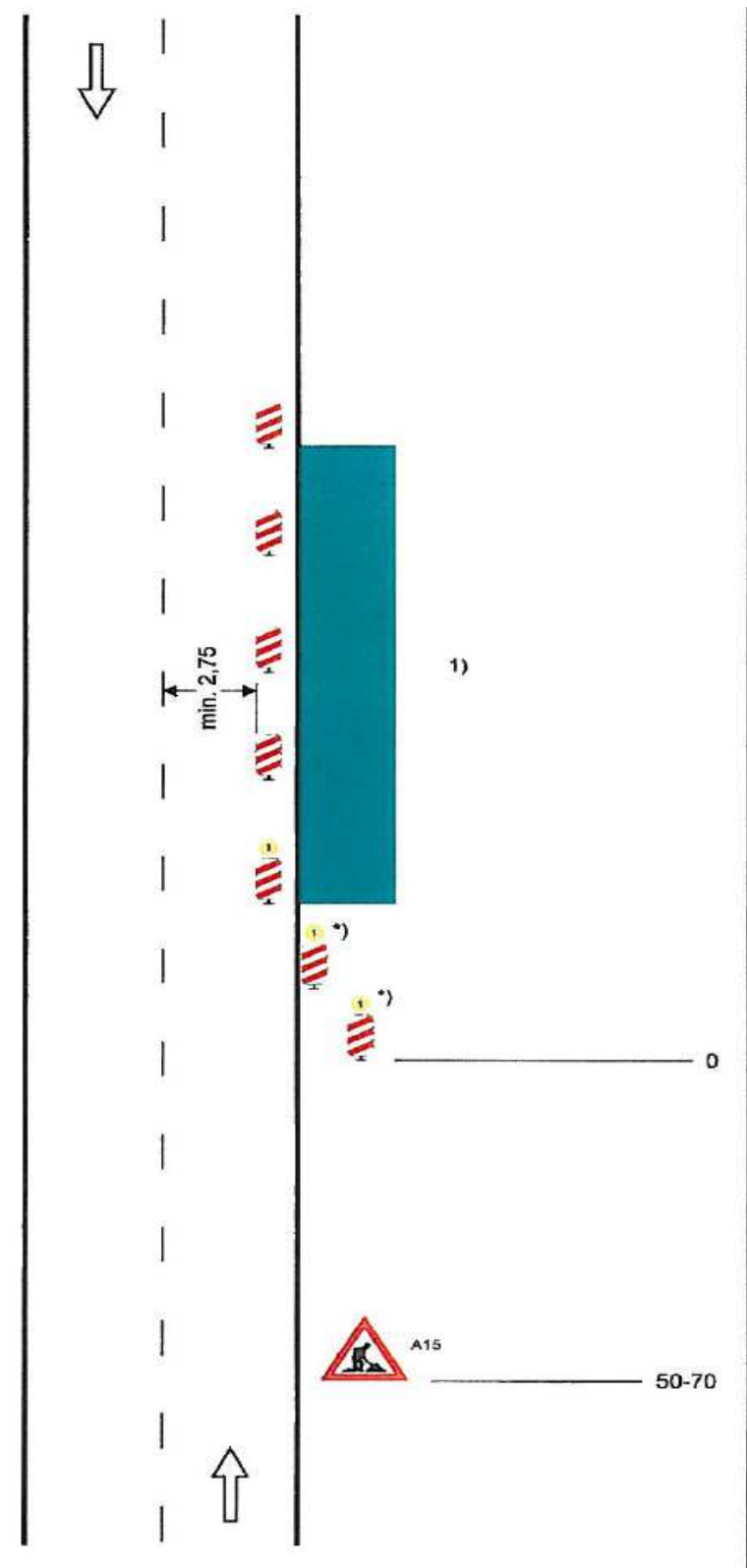
příčná uzávěra zábranou
minimálně 3 výstražná světla typu 1

- 1) *může být ve vyjímečných případech menší (viz kap. B.2.2.2)*
- 2) *užití dopravních značek a dopravních zařízení v případě souběžných parkovacích pruhů, chodníků anebo stezek pro cyklisty podle schémat B/16 až B/20*

vzdálenosti v metrech

Omezení na dvoupruhové silnici při malém zúžení - SCHÉMA B/3 DLE TP 66

Toto opatření nastane při stavbě vodovodního nebo kanalizačního řadu v místech sběrných komunikací, a to v případě, že bude umožněn průjezd vozidel v pruhu o šířce min. 2,75 m.

**Schéma B/3****Dvoupruhová silnice při malém zúžení**

na pracovních místech s kratší dobou trvání
zpravidla bez výstražných světel

podélná uzávěra oboustrannými
směrovacími deskami
odstup max. 10 m

příčná uzávěra jednostrannými směrovacími
deskami
odstup podélně 1-2 m
příčně 0,6-1 m
výstražná světla typu 1 na každé směrovací
desce

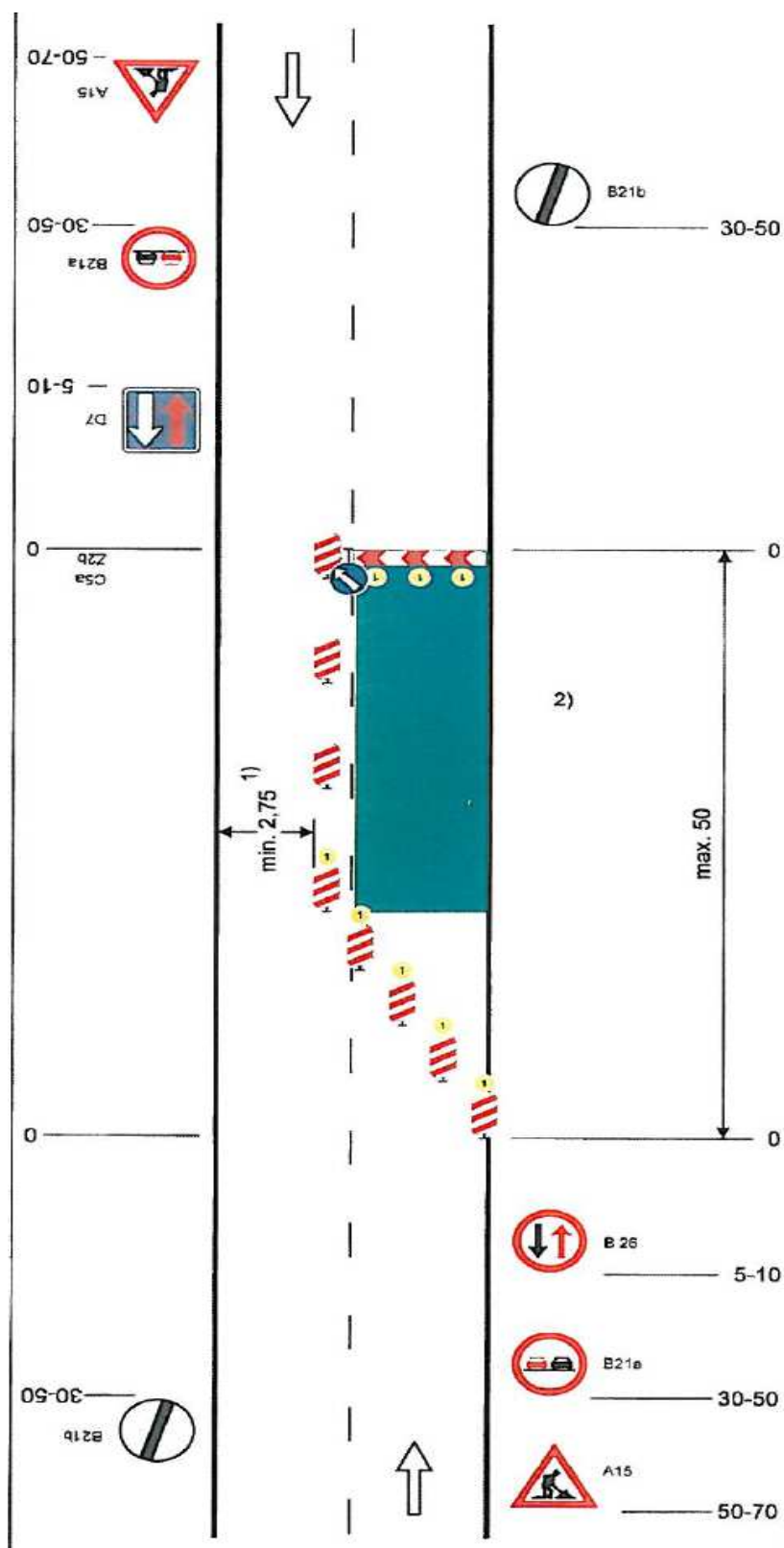
1) užití dopravních značek a
dopravních zařízení v případě
souběžných parkovacích pruhů,
chodníku anebo stezek pro cyklisty
podle schémat B/17 až B20

*) v případě odstavného pruhu nebo
široké krajnice

vzdálenosti v metrech

Dvoupruhová vozovka z poloviny uzavřená. Řízení provozu dopravními značkami -**SCHÉMA B/5 DLE TP 66**

Toto opatření nastane při provádění příčných překopů a protlaků pod stávajícími komunikace a při provádění dalších prací.

**Schéma B/5**

Dvoupruhová vozovka z poloviny uzavřená.

Řízení provozu dopravními značkami.

na pracovních místech s kratší dobou trvání zpravidla bez výstražných světel

příčná uzávěra zábranou
minimálně 3 výstražná světla typu 1

podélná uzávěra oboustrannými
směrovacími deskami
odstup max. 10 m

příčná uzávěra jednostrannými
směrovacími deskami
odstup podélně 1 - 2 m
příčné 0,6 - 1 m
výstražná světla typu 1 na každé
směrové desce

- 1) může být ve výjimečných případech menší (viz kap. B.2.2.2)
- 2) užití dopravních značek a dopravních zařízení v případě souběžných parkovacích pruhů, chodníků anebo stezek pro cyklisty podle schémat B/16 až B/20

vzdálenosti v metrech

Dvoupruhová vozovka z poloviny uzavřená. Řízení provozu světelným signalizačním zařízením -SCHÉMA B/6 DLE TP 66

Toto opatření nastane při provádění příčných překopů a protlaků pod stávajícími komunikace a při provádění dalších prací.

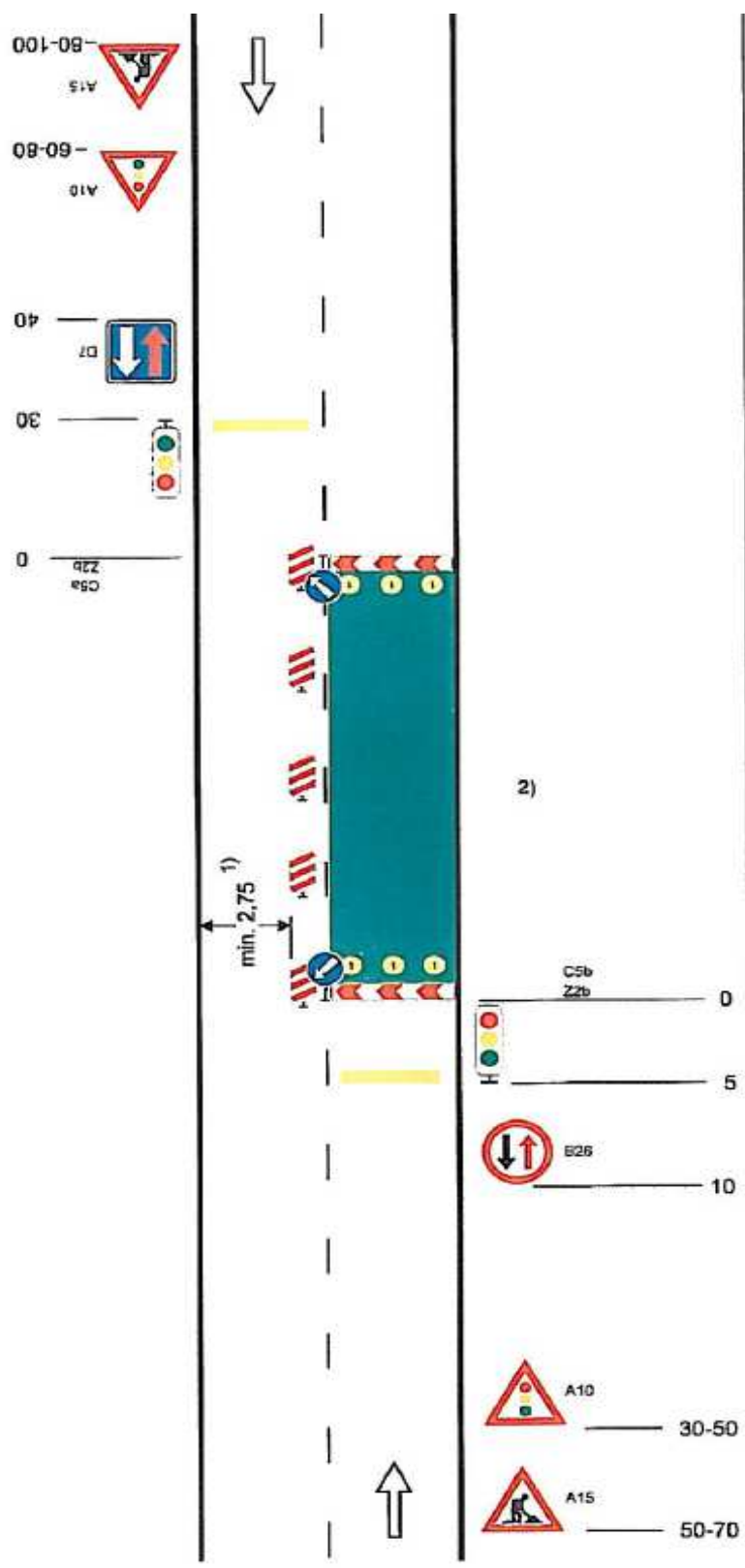


Schéma B/6

Dvoupruhová vozovka z poloviny uzavřená.

**Řízení provozu světelným
signalizačním zařízením.**

na pracovních místech s kratší dobou
trvání zpravidla bez výstražných světel

příčná čára souvislá z oranžové fólie,
značkovacích knoflíků nebo barvy
doporučena

příčná uzávěra zábranou
minimálně 3 výstražná světla typu 1

podélná uzavěra oboustrannými
směrovacími deskami
odstup max. 10 m

příčná uzávěra zábranou
minimálně 3 výstražná světla typu 1

příčná čára souvislá z oranžové fólie,
značkovacích knoflíků nebo barvy
doporučena

- 1) může být ve vyjíměčných případech menší (viz kap. B.2.2.2)
- 2) užití dopravních značek a dopravních zařízení v případě souběžných parkovacích pruhů, chodníků anebo stezek pro cyklisty podle schémat B/16 až B/20

vzdálenosti v metrech

Dvoupruhová vozovka s vedením provozu pomocným jízdním pruhem

Toto opatření nastane při provádění příčných překopů a protlaků pod stávajícími komunikacemi.

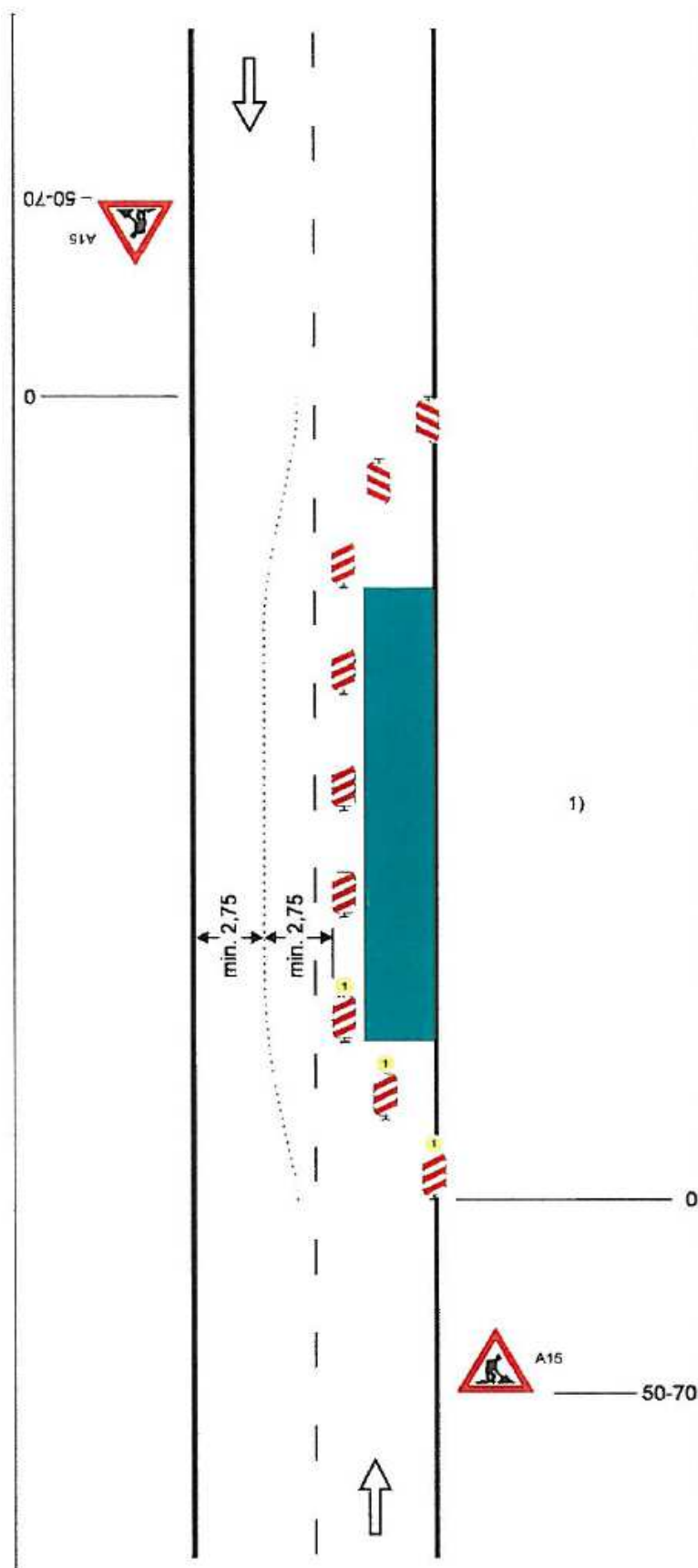


Schéma B/4

Dvoupruhová vozovka s vedením provozu pomocným jízdním pruhem

příčná uzávěra jednostrannými směrovacími deskami

odstup podélně 1 - 2 m

příčné 0,6 - 1 m

podélná uzávěra oboustrannými směrovacími deskami

odstup max. 10 m

oddělení protisměrných jízdních pruhů podle intenzity provozu vodící stěnou, vodícím prahem, vodící deskou, zvýrazňující deskou, řadou značkových knoflíků (odstup 0,3 – 1,0 m), fólií nebo barvou

příčná uzávěra jednostrannými směrovacími deskami

odstup podélně 1 - 2 m

příčné 0,6 - 1 m

výstražná světla typu 1 na každé směrové desce

1) užití dopravních značek a dopravních zařízení v případě souběžných parkovacích pruhů, chodníku anebo stezek pro cyklisty podle schémat B/16 až B20

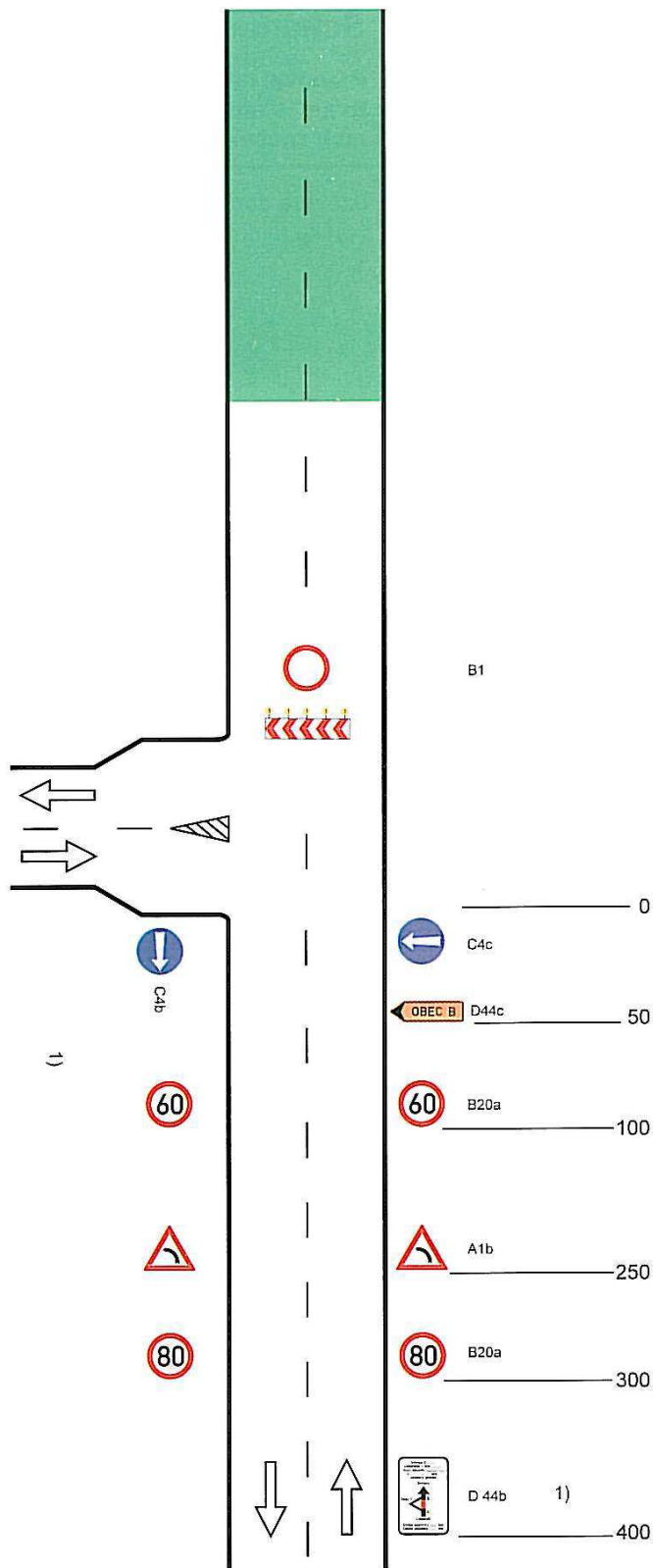
vzdálenosti v metrech

- Objížďka v důsledku uzavírky silnice – SCHEMA C/10b dle TP 66

Umístění opatření je zřejmé ze situace DIO doložené na konci této zprávy.

Schéma C/10b

Objížďka v důsledku uzavírky silnice.



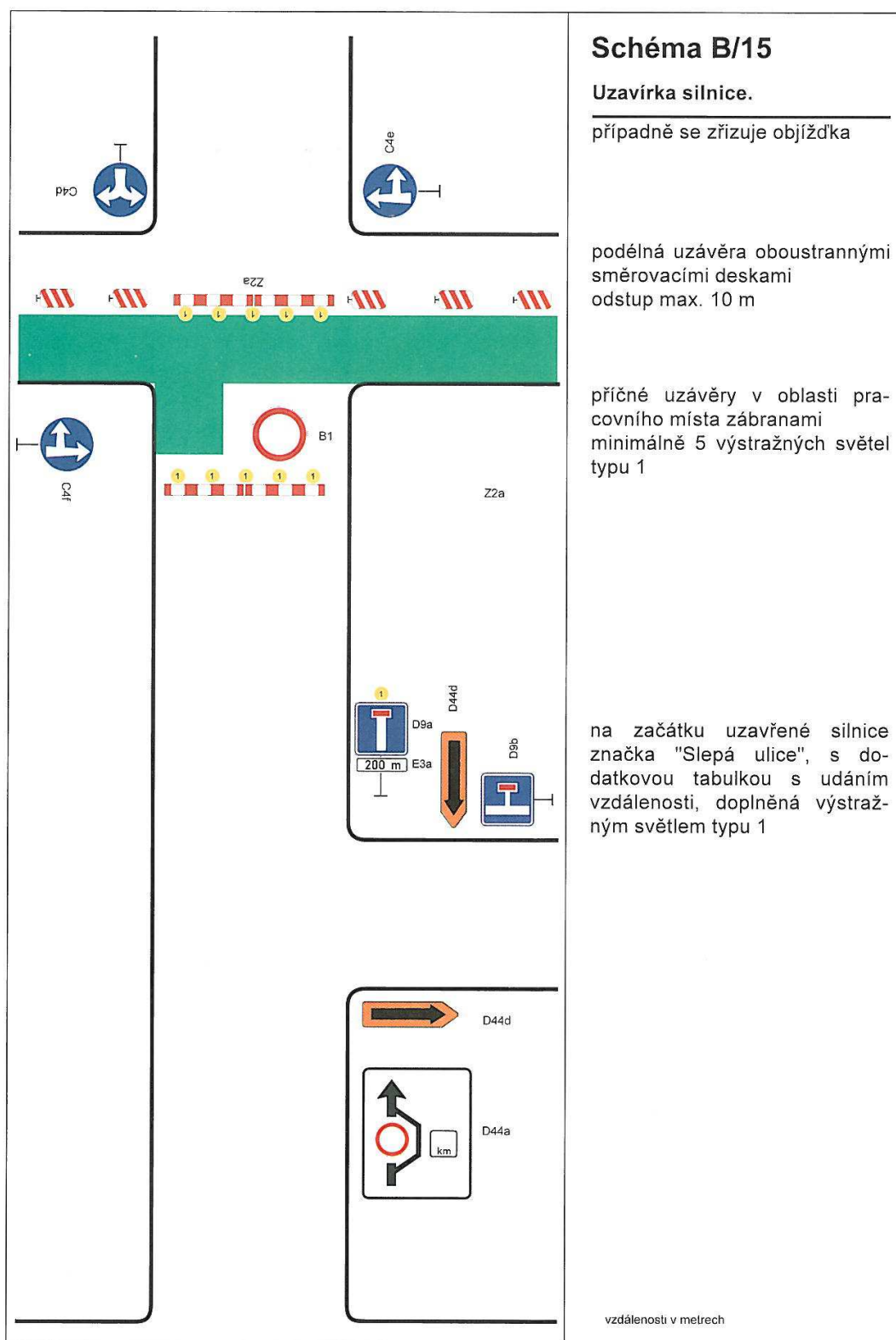
příčná uzávěra vodicí tabulí
výstražná světla typu 1

1) stávající orientační dopravní značení zrušit

vzdálenosti v metrech

- **Uzavírka silnice – SCHEMA B/15 dle TP 66**

Takto budou označovány překopy na vedlejších větvích křižovatek v řešeném území – v místech, kde nelze pro malou šířku navazujících místních komunikací provést překop na dvě poloviny se zachováním jízdního pruhu.



Výstavba vodovodu se předpokládá v jedné etapě po jednotlivých úsecích. Předpokládaný termín výstavby se uvažuje do konce roku 2015.

Přechodné značení bude osazováno a uplatňováno vždy na okamžitou situaci na staveništi.

Veškeré uzavírky a omezení dopravy budou oznámeny dotčeným orgánům, a to:

- Hasičský záchranný sbor
- Rychlá zdravotnická služba
- Policie ČR
- Město Holice
- Obec Dolní Roveň, Ostřetín
- SÚS Pardubického kraje, správce komunikace III/3182, III/3181
- ŘSD, správce komunikace I/35, I/36 ul. Staroholická

7. Harmonogram výstavby

Konkrétní harmonogram prací není stanoven. Technologie provedení bude upřesněna dle možností a zvyklostí zhotovitele stavby. Zhotovitel stavby by měl respektovat tento postup prací při řešení staniště:

- instalace příslušných dopravních značek
- instalace zábran (Organizace výstavby, zajistí zhotovitel s dozorem investora)
- projednat mezi zhotovitelem a investorem místo na skládku trubního materiálu, vytěžené zeminy a místo pro meziskládku zeminy
- zařízení staveniště určí investor

Předpokládá se výstavba výtlačného řadu vodovodu od obce Horní Roveň přes Ostřetín, Staré Holice až do vodojemu Holice II. v místní části Koudelka. Výstavba vodovodu bude probíhat po úsecích. Úprava terénu bude dle stáv. stavu, případně dle požadavků ze smluv s majiteli dotčených pozemků.

V daných podmínkách je nezbytná komunikace zhotovitele stavby s vlastníky okolních nemovitostí a provozovateli stávajících inženýrských sítí!!!

8. Vliv stavby na životní prostředí

Při realizaci stavby budou v nejvyšší možné míře eliminovány negativní vlivy stavby. Stavba bude prováděna kontinuálně, v co nejkratším časovém úseku, mimo období nočního klidu. Podmínky stavby budou také určeny vyjádřením příslušného orgánu ŽP, který určí podmínky při stavbě v Ptačí oblasti Komárov, která se nachází mezi Horní Rovní a Ostřetínem.

Všechny dotčené komunikace budou udržovány ve sjízdném stavu a případné nečistoty budou neprodleně odstraněny.

Všechny dotčené pozemky budou po realizaci stavby uvedeny do původního stavu a protokolárně odevzdány vlastníkům, popř. uživatelům v předem domluvené kvalitě.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 20/1987 Sb. o státní ochraně přírody ve znění pozdějších předpisů.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZP. Současně bude provedeno poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky platí veškerá bezpečnostní opatření k zajištění BOZP.

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat veškeré bezpečnostní předpisy.

Jedná se o liniovou podzemní stavbu vodovodního potrubí.

Při projekci a provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č. 309/2006 Sb., 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).

Prováděcím předpisem k uvedenému zákonu je Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením 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.

Všichni pracovníci zhotovitele stavby musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Zvýšenou pozornost nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení, zejména silových kabelů tak, aby nedošlo k poškození těchto zařízení a případně úrazům pracovníků. Zhotovitel stavby je povinen zabezpečit výkop tak, aby nemohlo dojít k případnému pádu osob do výkopu. V nočních hodinách je nutno výkop osvětlit, pokud nebude toto zajištěno veřejným osvětlením. Současně musí být zajištěn přístup do objektů např. lávkami přes rýhu.

Při práci v ochranných pásmech podzemních zařízení je třeba dodržovat podmínky a nařízení správců těchto podzemních, příp. nadzemních vedení.

Zvýšenou pozornost nutno věnovat i hygienickým podmínkám při styku stavby se stávající kanalizací.

Během stavebních prací jsou povinni účastníci výstavby dodržet veškerá požární opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí. Za požární bezpečnost na staveništi odpovídají jednotlivé stavební organizace, jejichž pracovníci musí být seznámeni s požárními předpisy a požárně bezpečnostními podmínkami.

10. Uvedení stavby do provozu

Bude provedeno přesné zaměření skutečného provedení v digitální podobě, a to dle daných pokynů budoucího provozovatele.

Uvedení stavby do provozu je možné po dokončení stavby a po kolaudačním řízení. Podmínky trvalého provozu budou dány kolaudačním rozhodnutím.

Postup kolaudace bude třeba po dohodě s vodohospodářským orgánem přizpůsobit postupu výstavby a zprovoznování jednotlivých úseků vodovodu.

Ke kolaudaci bude doložena projektová dokumentace skutečného stavu.