


**M.I.S. a.s.**  
úsek projekce

Dokumentace byla ověřena ve stavebním  
řízení a je podkladem pro provedení  
stavby podle stavebního povolení  
sp. zn. *ST 335/6121 D* ze dne

25. V. 2012



**SO 101**

HL.INŽ.PROJEKTU	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTRLOVAL	 <b>M.I.S.</b> sídlo: Škroupova 719, 500 02 Hradec Králové projekce: Husova 1697, 530 03 Pardubice	
Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>	Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>	Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>	Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>		
MĚSTO : PŘELOUČ		KRAJ : PARDUBICKÝ		FORMÁT	A4
INVESTOR : MĚSTO PŘELOUČ				DATUM	10/2011
AKCE :				ÚČEL	DSP+ZDS
<b>REKONSTRUKCE UL. FOERSTEROVA V PŘELOUČI</b>  DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A ZADÁNÍ STAVBY				Č.ZAKÁZKY:	PARÉ :
				11/055	<b>1</b>
				Č. ARCHIVNÍ :	
				0	
PŘÍLOHA :				MĚŘÍTKO :	Č.PŘÍLOHY :
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>					<b>1</b>

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A ZADÁNÍ STAVBY

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**1. Identifikační údaje :**

**1.1 Označení stavby**

Název stavby : REKONSTRUKCE UL. FOERSTEROVA V PŘELOUČI

Místo stavby : Přelouč

Kraj : Pardubický

Katastrální území : Přelouč

Druh stavby : rekonstrukce

Stupeň dokumentace : Dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby

**1.2 Objednavatel dokumentace**

Investor : Město Přelouč  
Masarykovo náměstí 25, Přelouč

**1.3 Projektant**

Projektant : M.I.S. a.s.  
projekce Pardubice  
Husova 1697, 53003 Pardubice  
IČO 42195683  
Telefon : 495 846 182  
E-mail : [projekce.pce@seznam.cz](mailto:projekce.pce@seznam.cz)

## **2. Základní údaje o stavbě :**

Druh stavby : rekonstrukce

Funkce : dopravně obslužná

## **3. Všeobecně :**

- 3.1. Přehled výchozích podkladů  
- geodetické zaměření území
- 3.2. Požadavky objednatele na rozsah a obsah projektu  
- projektová dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby
- 3.3. Polohopisné a výškopisné zaměření území  
- předal investor stavby v digitální formě v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Tato situace byla doplněna o vlastní výškové zaměření příčných řezů. Pro přehled dotčených pozemků byla použita katastrální mapa. Údaje o vlastnictví byly získány z katastru nemovitostí.
- 3.4. Průběh tras stávajících inženýrských sítí obsažený v polohopisném a výškopisném zaměření a ověřený vyjádřením u jednotlivých správců.
- 3.5. Průzkum lokality provedený projektantem  
- pochůzka a fotodokumentace

## **4. Charakteristika území stavby :**

### **4.1 Staveniště**

Řešená lokalita se nachází v zastavěném území města v mírně svažitém terénu. Jedná se o klasický uliční prostor s oboustranným chodníkem a zelenými pásy. Staveniště se nachází v katastrálním území Přelouč na pozemcích investora. Místo stavby bylo určeno na základě požadavku investora jako rekonstrukce po opravě kanalizace v daném prostoru.

### **4.2 Stávající zeleň**

Stávající zeleň v trase tvoří pouze trávník, který bude zachován. Výsadba doprovodné zeleně není plánována.

### **4.3 Stávající inženýrské sítě**

V zájmovém území jsou vedeny stávající funkční podzemní a vzdušné inženýrské sítě, jejichž průběh byl poskytnut investorem a potvrzen u jejich správců.

- vodovod a kanalizace : ve správě VAK Pardubice a.s.

Dle vyjádření správce budou uliční vpusti v úseku mezi ulicemi Žižkova a Smetanova svedeny do dešťové kanalizace.

- elektrické kabel nn : ve správě ČEZ Distribuce, a.s.

- elektrický kabel vn : ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- telefonní kabel, metalická síť : ve správě TELEFÓNICA 02, a.s. Pardubice
- plynovod : ve správě RWE Distribuční služby, s.r.o.
- elektrický kabel V.O. : ve správě Technických služeb města Přelouče

Dále dle požadavku investora bude navrženo nové V.O. Bude součástí této PD jako objekt SO 401.

**Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytýčení. Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytýčeny jejich správci! Při stavbě se budou dodržovat podmínky správců inž.sítí uvedené v příloze "Doklady – vyjádření k projektové dokumentaci".**

## **5. Technický popis se zdůvodněním navrženého řešení :**

### **5.1 Požadavky na technické řešení**

Navržená úprava odpovídá požadavkům platných českých technických norem zejména ČSN 73 6101 a ČSN 73 6101 ZMĚNA Z1 (leden 2009). Rovněž byl při návrhu respektován stávající stav a návaznost na přilehlé vozovky a chodníkové plochy. Dále dle požadavku investora bude navrženo nové V.O.

### **5.2. Vytýčení**

Vytýčení je patrné ze situačního výkresu a vytyčovacího výkresu v této PD. Příčné řezy byly vytýčeny na pravé obrubě ve směru staničení.

### **5.3. Směrové řešení a šířkové uspořádání**

Je navrženo dle místních podmínek. Směrové řešení je vymezeno trasou stávající vozovky, kterou tento návrh respektuje a je patrné ze situace stavby.

Šířka vozovky bude stejná jako stávající tzn. 6,00m. Po obou stranách je lemována zelení. Vlevo je zeleň navržena v šířce 1,10m, vpravo 1,30m. Od chodníku bude oddělena záhonovou obrubou ABO 15-10 100/8/20 převýšenou 0,06m nad povrch chodníku. Chodníky se pohybují od šířky 1,60 – 1,95m. Budou opatřeny hmatovými prvky pro nevidomé a slabozraké a to v místech vjezdů a ukončení chodníků před křižovatkami. Příčný sklon vozovky je navržen střechovitý 2,5%, příčný sklon chodníků je navržen 2% směrem od zástavby.

Šířkové a směrové uspořádání je patrné ze situace stavby, příčných řezů a vzorových příčných řezů.

### **5.4. Výškové řešení**

Výškové řešení vychází ze stávající nivelety vozovky a vyrovnání příčného sklonu vozovky do 2,5%. Obruba bude převýšená 0,12m, ve vjezdech snižena na 0,02m. Snižování bude provedeno vždy na délku 1 ks (1,0m) obruby. Vlevo u vjezdu za řezem č.13, vpravo u vjezdu do domu čp.840 a čp.918 se obruba převýší 0,05m, aby se zmínil příčný sklon vjezdu.

### **5.5. Technologie konstrukcí**

Stávající konstrukce vozovky se v úseku mezi ulicemi Žižkova a Smetanova a v křižovatkách odstraní. Asfalt se odfrézuje v tl. 50mm, zbývající asfaltové vrstvy v tl.cca 100mm se odstraní. Rovněž i kamenivo v tl. cca 300mm. Od ulice Smetanova po konec úseku se odstraní pouze asfalt frézováním v tl. 50mm. Provede se vyrovnání příčného a podélného sklonu vozovky. Dlažba z chodníků se rozebere a spolu s kamenivem odstraní.

Skladba konstrukcí vozovky i chodníků byla navržena dle Katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170.

V celém úseku jsou navrženy obruby betonové silniční ABO 2-15 100/15/25 s vodícím proužkem v šířce 0,25m do betonového lože C16/20 s opěrou. Povrch chodníků bude ze zámkové dlažby přírodní barvy o rozměrech 20/10/6, šířka chodníků 1,60–1,95m. Komunikace bude široká 6,00m, povrch asfaltový.

Dle požadavku Policie ČR budou plochy křižovatek provedeny z dlažby K10. Zároveň se musí ve vozovce vybudovat zpomalovací polštáře. Spára mezi asfaltovou vozovkou a zpomalovacím polštářem se zalije těsnící zálivkou. Povrch polštářů bude z kamenné dlažby K10. Jejich umístění a velikost je patrné ze situace.

Chodníky vlevo budou odděleny od vozovky zelení širokou 1,10m, vpravo širokou 1,30m. Zeleně se ukončí záhonovou obrubou převýšenou 0,06m nad povrchem chodníku.

Podél domů i podezdívek plotů bude osazena nopová fólie.

Odvodnění bude provedeno příčným a podélným sklonem vozovky a chodníků. Chodníky budou vyspádovány od zástavby směrem k záhonové obrubě u zeleně.

Mezi řezy č.5 a 6 a č.20 až 24 je malý podélný spád. Musí se v těchto částech naklápět vodící proužky vlevo i vpravo. Vše je patrné z podélného řezu, příčných řezů a situace.

Voda bude svedena do uličních vpustí, které budou o rozměru 30/50, aby jen málo přesahovaly vodící proužek, který je široký 0,25m. Je to požadavek Policie ČR. V chodníku bude voda svedena do odvodňovacích vpustí např. Faserfix Super 200 jednodílných s pozinkovaným košem na nečistoty napojených do uličních vpustí přípojkami DN 150. V úseku mezi ulicemi Žižkova a Smetanova budou uliční vpusti napojeny dle požadavku VAK Pardubice do potrubí dešťových (balastních) vod. V místě napojení nových vpustí se na dešťovém potrubí osadí přípojky ve tvaru Y, které se dočasně zaslepí a při rekonstrukci vozovky se vpusti do těchto odboček napojí. Vzhledem k tomu, že bude nová kanalizace ve značné hloubce (cca 2,5m) budou vpusti ve vozovce mezi ulicemi Smetanova, Sukova a KÚ napojeny přípojkami z PVC DN 150 do kanalizačních šachet. Poloha vpustí je patrná ze situace. Stávající vpusti se dle potřeby zruší nebo opraví a opravené opatří novým rámem s mříží. Vše je patrné ze situace, případně se upřesní během stavby.

Zemní plán vozovky bude odvodněna příčným sklonem min. 3,00% do podélných trativodů z PVC perforovaných trubek DN150, které budou zaústěny do uličních vpustí. Před rekonstrukcí chodníků se svody z domů opatří lapači splavenin a pomocí nových přípojek z PVC DN 125 zaústí dle možností do domovních šachet nebo vpustí.

## 5.6 Konstrukce vozovky a chodníků :

### Konstrukce vozovky dle TP 170 (upravená) :

Asf.beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 (ABS I) 50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
Spojovací postřík asf.emulzí	SPA 0,2 kg asf./m <sup>2</sup>	
Asf.beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ (ABH I) 70mm	ČSN EN 13108-1:2008
Podklad ze šterkodrti 0/32	ŠD	150 mm ČSN 736126
Podklad ze šterkodrti 0/63	ŠD	150 mm ČSN 736126
Celkem :	420 mm	

V případě, že na zemní pláni nebude dodrženo  $E_{def.2min.}=45 \text{ MPa}$  bude provedena sanace podloží v tl.0,30m

*Rekonstrukce ul. Foersterova v Přelouči  
Dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby  
Technická zpráva*

Provedení sanace aktivní zóny :

Kamenivo 32/63 300mm ČSN 736124

Obnova živičného krytu vozovky :

Asf.beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 (ABS I)	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
Postřík živičný spojovací	SPA 0,2 kg asf./m <sup>2</sup>		
Vyrovnaní povrchu do příčného a podélného spádu z ACO 11+ v prům.tl.50mm			
Postřík živičný spojovací	SPA 0,3 kg asf./m <sup>2</sup>		
Frézování asfaltové vozovky		50mm	
Celkem :		min. 50mm	

Konstrukce vozovky z dlažby K 10 (v křižovatce):

kamenná dlažba K 10	100mm
lože z cementové malty	50mm
stabilizace cementová SC 8/10	160mm
šterkodrt'	200mm
celkem :	510mm

V případě, že na zemní pláni nebude dodrženo Edef.2min.=45 MPa bude provedena sanace aktivní zóny v tl.0,30m

Provedení sanace aktivní zóny :

Kamenivo 32/63 300mm ČSN 736124

Konstrukce chodníku :

betonová dlažba zámková 20x10x6 barva přírodní	60mm
lože z kamenné drti 4/8	40mm
šterkodrt'	150mm
Celkem :	250mm

Konstrukce vjezdu :

betonová dlažba zámková 20x10x8 barva červená	80mm
lože z kamenné drti 4/8	50mm
šterkodrt'	150mm
šterkodrt'	150mm
Celkem :	430mm

V případě, že na zemní pláni nebude dodrženo Edef.2min.=30,0 MPa bude provedena sanace podloží v tl.0,15m

Provedení sanace aktivní zóny :

Kamenivo 32/63 150mm ČSN 736124

#### 5.7. Chráničky

Bude upřesněno po vytýčení inženýrských sítí jejich správci.

#### 5.8. Dopravně – inženýrská opatření

Stavba bude prováděna po dohodě zhotovitele stavby s investorem tak, aby byl zachován přístup do přilehlých domů.

#### 5.9. Bezpečnostní zařízení

Není nutné navrhovat.

### 6. Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci

#### 6.1. Polohopisné a výškopisné zaměření

Bylo dodáno investorem stavby s vlastním doměřením příčných řezů. Souřadnicový systém JTSK a výškový systém Balt po vyrovnání. Zaměřen byl polohopis, výškopis a viditelné znaky podzemních inženýrských sítí.

#### 6.2. Inženýrsko – geologický průzkum

Inženýrsko – geologický průzkum nebyl proveden.

#### 6.3. Ostatní průzkumy

Nebyly provedeny.

### 7. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Návrh je proveden v souladu s charakterem území. Niveleta komunikace i chodníků respektuje okolní zástavbu (vjezdy, vchody) a dále navazuje na místní komunikace.

### 8. Návrh zpevněných ploch

Veškeré zpevněné plochy jsou navrženy dle TP 170.

### 9. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Stávající zdroje povrchových vod nebudou stavbou ovlivněny, úroveň hladiny spodní vody nebude mít bezprostřední vliv na výstavbu vozovek ani chodníků.

Odvodnění celé rekonstrukce je zajištěno podélným a příčným sklonem vozovek i chodníků podél obrubníků do uličních vpustí příp.odvodňovacího žlabu.

### 10. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Stávající svislé dopravní značení bude vyměněno za nové s reflexní úpravou.

### 11. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Stavební práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN dle harmonogramu prací, který si v rámci své přípravy vyhotoví zhotovitel stavby. Stavba neklade mimořádné nároky na provádění speciálních činností a nevyžaduje žádné zvláštní podmínky. Údržba bude prováděna

standardním způsobem, zvýšenou pozornost bude třeba věnovat pravidelnému čištění odvodňovacího zařízení.

## **12. Vazba na případné technologické vybavení**

Stavba neobsahuje žádné technologické vybavení.

## **13. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Stavba není technicky náročná, proto nebylo nutné provádět žádné statické ověření. Návrh povrchů ploch byl proveden dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

## **14. Rozpočtová část :**

Výkaz výměr byl sestaven na základě požadavku investora v programu KROS.

## **Závěr**

Projektová dokumentace ve stupni ke stavebnímu povolení a zadání stavby je zpracována dle ustanovení státních norem týkajících se charakteru dopravní stavby dle Vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a s přihlédnutím k místním podmínkám a poměrům staveniště.

# **Bezpečnostní opatření**

**Při provádění všech prací je nutno zachovat platné bezpečnostní předpisy a opatření a je třeba dbát všech zásad BOZ.**

Ochranná pásma podél cizích zařízení, při kterých nesmí být požíváno mechanizačních prostředků na zemní práce ani jiného nevhodného nářadí a kde je třeba dbát nejvyšší patrnosti:

**Ochranné pásmo venkovního elektrického vedení** je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

- a) nad 1 kV do 35 kV.....7 m
- b) nad 35 kV do 110 kV.....12 m
- c) nad 110 kV do 220 kV.....15 m
- d) nad 220 kV do 440 kV .....20 m
- e) nad 440 kV ..... 30 m

Pro svrchní vedení NN není ochranné pásmo stanoveno, je však důsledně třeba dodržovat minimální vzdálenosti od živých částí (pod proudem), jak předepisuje ČSN EN 50110-1 ed. 2 – *Obsluha a práce na elektrických zařízeních*, hlavně při hloubení.



Dle ČSN EN 50110-1 ed. 2 se osoby bez elektrické kvalifikace, které se pohybují v blízkosti elektrického zařízení, nesmějí žádnou částí těla, předmětem nebo mechanismem přiblížit k nekrytým živým částem elektrického zařízení pod napětím blíže než:

elektrické zařízení do 1 kV .....ne blíže než 1 m  
elektrické zařízení nad 110 kV – 220 kV .....ne blíže než 4 m  
elektrické zařízení nad 220 kV – 400 kV .....ne blíže než 5 m

**Ochranné pásmo podzemního vedení** je vymezeno svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

- a) do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky... 1 m
- b) nad 110 kV ..... 3 m

Elektrické stanice mají ochranné pásmo ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení či obezdění objektu.

**Ochranné pásmo plynárenského zařízení** se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

- a) u plynovodů a přípojek
  - nad průměr 500 mm ..... 12 m
  - od průměru 200 mm do 500 mm ..... 8 m
  - do průměru 200 mm včetně ..... 4 m
- b) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce ..... 1 m
- c) u technologických objektů ..... 4 m
- d) u vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí být udržován volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu

Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

**Ochranné pásmo pro výrobu a rozvod tepla** a jeho šířka je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

**Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací** jsou vymezena dle průměru potrubí:

- a) do DN 500 mm ..... 1,5 m na obě strany
- b) nad DN 500 mm ..... 2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené v ČSN 73 6005 – *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*.

**Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí** stanovuje zákon o telekomunikacích a příslušné prováděcí vyhlášky. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*.

Při provádění zemních prací, které mohou ohrozit podzemní telekomunikační vedení je organizace povinna upozornit pracovník, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a nepoužívali nevhodné nářadí a ve vzdálenosti nejméně 1,5 m po každé straně vyznačené trasy vedení, aby nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.)

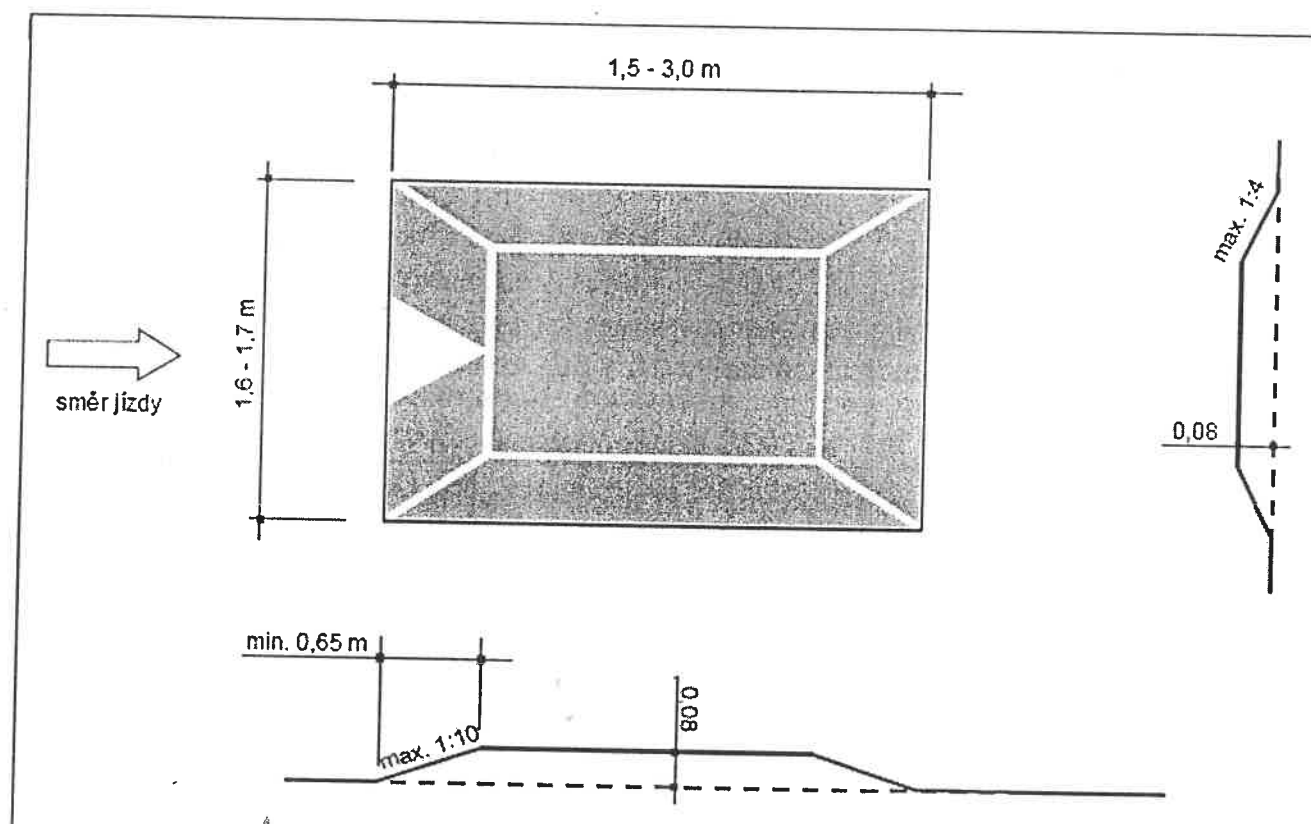
Pro dálkové podzemní kabely je ochranné pásmo široké 2 m a probíhá po celé délce kabelové trasy. V některé trase se může toto pásmo v určitých bodech rozšiřovat až na 3 m. Hloubka ochranného pásma činí 3 m a výška též 3 m (měřeno od úrovně terénu.)

Stejně hodnoty platí i pro zařízení, které jsou součástí těchto vedení.

**Při provádění prací je třeba dodržet ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a další ČSN.**

V Pardubicích, prosinec 2011

Vypracoval: Ing. Kučera Miroslav



Obr.  
45 Lichoběžníkový tvar zpomalovacího polštáře

Uspořádání polštářů je možné v několika variantách. Pro každou variantu jsou uvedeny mezní hodnoty rozměrů polštářů, bočních odstupů a dalších prvků. Na Obr. 46, Obr. 47 a Obr. 48 jsou znázorněny možnosti umístění zpomalovacích polštářů na komunikacích.

#### 4.3.1.1 Umístění jednoho polštáře

Samostatný polštář lze použít pouze na jednosměrných komunikacích bez provozu hromadné dopravy a lze jej umístit následovně:

- bez vysazeného obrubníku,
- s oboustranným vysazeným obrubníkem,
- s jednostranným vysazeným obrubníkem.

Rozměry jsou označeny následovně (viz Obr. 46) (v závorce jsou uvedeny doporučené rozměry):

$a$  = mezera mezi obrubníkem a polštářem (0,5 – 1,25 m)

$b$  = šířka polštáře (doporučuje se 1,6 – 1,7 m)

$x$  = šířka komunikace (dle funkčních skupin ČSN 73 6110)

$y$  = šířka vysazeného obrubníku (maximálně 1,5 m)

