

Název projektu:	Obnova komunikace, chodníků a obrubníků v ulici Andělova , Modřany	Projektant komunikace :	LUCIDA s.r.o., Marie Cibulkové 34, Praha 4, tel. 244 014 110-2
Stupeň projektu:	<b>Dokumentace pro zadání stavby</b>	Objednatel:	Městská část Praha 12

# Obnova komunikace, chodníků a obrubníků v ulici Andělova, Praha - Modřany

## Textové části DSP dle vyhl.146/2008-příl.8

### B. Souhrnné řešení stavby

B.4. Bilance zemních prací

B.5. Celkové vodohospodářské řešení

B.6. Bezbariérové užívání

Profese/ část PD:	<b>Komunikace - Všeobecná část</b>	Zpracovatel:	<b>LUCIDA s.r.o.</b>
Obsah:	<b>Zpráva</b>	Vypracoval:	Ing. Josef Stanko
Číslo dokumentu:	B	Kontroloval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	15.9.2018		

Název projektu:	Obnova komunikace, chodníků a obrubníků v ulici Andělova , Modřany	Projektant komunikace :	LUCIDA s.r.o., Marie Cibulkové 34, Praha 4, tel. 244 014 110-2
Stupeň projektu:	<b>Dokumentace pro zadání stavby</b>	Objednatel:	Městská část Praha 12

## **B.4. Bilance zemních prací**

### **a) bilance výkopů, zásypů**

Výkopy pro kufr vozovek a chodníků .....cca 1000 m<sup>3</sup>  
Násypy-obsypy obrub ornici .....cca 15 m<sup>3</sup>

### **b) bilance ornice a podorničí**

V uličním prostoru se nevyskytuje původní ornice. Do hloubky 100 mm byla zjištěna v okolí zpevněných ploch ulice Na Cikorce humózní vrstva a to v místech stávajících zatravněných ploch. Podorničí se nevyskytuje.

Kubatura sejmuté ornice činí cca 10 m<sup>3</sup>.

Ornice bude využita na vlastní stavbě k rozproštění podél obrubníků a do zatravněných ploch. Potřeba ornice ve stavbě činí cca 10 m<sup>3</sup>. Potřeba ornice je vyrovnána.

### **c) vhodnost zemin do podloží komunikací**

Skladba kvartérního pokryvu je dána specifickou geomorfologickou pozicí lokality v Modřanech. Výsledkem je převážně hlinitopísčité skladba kvartérního pokryvu.

Hlinitý písek zatříděný S4/SM a hlína písčité F3/MS tvoří pláň v celém úseku. Všechny svahové a eluviální zeminy musí vykazovat příznivé geotechnické vlastnosti a dle ČSN 72 1002 jsou do násypů a do aktivní zóny hodnoceny jako podmíněčně vhodné.

Modul přetvárnosti je určen dle TP 170 takto :

pláň chodníku	Edef,2= min.30MPa
pláň chodníkových přejezdů a sjezdů	Edef,2= min.45MPa
pláň vozovek	Edef,2= min.45MPa

- Vyjma geotypu S3/S-F dále pouze hraničně splňují kritéria poměru únosnosti pro podloží P II podle TP 170. Pro zeminy hlinitopísčitého charakteru se doporučuje se vždy doporučuje úprava nebo výměna.
- Aktivní zóna z případných nevhodných zemin bude vyměněna, nebo vylepšena podle variant:
- Variant A – úprava neúnosných zemin akt. zóny recyklovaným produktem
- Navrhujeme využití recyklovaného suťového produktu střední frakce 8/32 ve vrstvě tl. 200-400 mm podle výsledku zkoušek. Suťový recyklát musí odpovídat třídě A podle ČSN 72 1512. Podle doporučení geologa lze stávající hlinitopísčitou zeminu smíchat s kamenivem fr.0/63 v množství 50-60% celkové hmotnosti a upravit tak křivku zrnitosti.
- 
- Variant B - výměna neúnosných zemin akt. zóny za vhodnou zeminu
- Bude provedeno odtěžení nevhodných zemin a nahrazení zeminou vhodnou dle ČSN 73 6133, tabulka A.1. Jako nejvhodnější bývá písčité štěrky - zásypový štěrkokopísek netříděný. Alternativou je provedení kamenité sypaniny z hrubého štěrku 32/125. Náhrada je navržena v mocnosti 300 - 400 mm podle výsledků polních zkoušek.

Profese/ část PD:	<b>Komunikace - Všeobecná část</b>	Zpracovatel:	<b>LUCIDA s.r.o.</b>
Obsah:	<b>Zpráva</b>	Vypracoval:	Ing. Josef Stanko
Číslo dokumentu:	<b>B</b>	Kontroloval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	15.9.2018		

Název projektu:	Obnova komunikace, chodníků a obrubníků v ulici Andělova , Modřany	Projektant komunikace :	LUCIDA s.r.o., Marie Cibulkové 34, Praha 4, tel. 244 014 110-2
Stupeň projektu:	<b>Dokumentace pro zadání stavby</b>	Objednatel:	Městská část Praha 12

#### **d) rekultivace**

Roszah stavby nevyžaduje následné rekultivace.

### **B.5. Celkové vodohospodářské řešení**

Stavba neobsahuje objekty posuzované příslušným vodohospodářským úřadem. Řešené odvodnění chodníků vsakováním je součástí dopravního řešení a posuzuje ho Silniční správní úřad.

V komunikacích budou jednostranně osazeny vsakovací plochy ze zatravnovací vegetační dlažby ve skladbě podle TP170UD, D2-D-1, TDZ VI, podloží PIII :

- betonová zámková dlažba vsakovací	DL	80 mm	ČSN 736131
- lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 736131E <sub>def,2</sub> =90 Mpa
- štěrkoдрť 0/32	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN736126-1E <sub>def,2</sub> =60 MPa
- štěrkoдрť 0/63	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN736126-1E <sub>def,2</sub> =45 MPa
celkem		370 mm	

Příkladem vsakovací dlažby je Semmelock vegetační kámen 200/200/80 mm (29% však.ploch) nebo BEST Akvabelis (31% však.ploch) Výplň vsakovací dlažby je navržena z drti 4/8 tak, aby dešťová vody vsakovala co nejrychleji.

Dešťová voda z chodníků je vedena příčným sklonem do vozovky nebo do zeleně. Odvodnění vozovek je navrženo příčným sklonem s odvedením do vsakovacích ploch ve vozovce . Vsakovací plochy jsou pod plání vystrojeny drenážním perem z perforované korugované drenážky DN 100 která rozvádí vsáknutou vodu a akumuluje ji k následnému vsaku na místě.

Drenáž má funkci rozváděcí – odvádí vodu z pláň do štěrkoдрiskového podsypu. Drenážní trubka není průběžná, je zaslepena po úsecích cca 25-30 m.

### **B.6.Bezbariérové užívání**

#### **a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, technické prvky pro bezbariérové užívání staveb**

##### **Šířkové uspořádání komunikace**

Stavba je opravou. Místně je chodník zúžen na 1,10m v souladu se stávající úpravou, nejedná se o novostavbu ale o opravu s obnovou prvků příčného řezu v původní skladbě.

##### **Celistvost trasy a návaznosti na stávající komunikace**

Důležitou náležitostí je zapojení nově navržené trasy chodníku umožněním pěším plynulé a bezpečné prostředí při pohybu podél komunikace.

##### **Podélný a příčný sklon chodníku**

Chodník kopíruje niveletu silnice podél níž je navržen.. Podélné sklony jsou v rozmezí 0,3% až 5 %. Délka těchto úseků je do 200 m .

Profese/ část PD:	<b>Komunikace - Všeobecná část</b>	Zpracovatel:	<b>LUCIDA s.r.o.</b>
Obsah:	<b>Zpráva</b>	Vypracoval:	Ing. Josef Stanko
Číslo dokumentu:	<b>B</b>	Kontroloval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	15.9.2018		

Název projektu:	Obnova komunikace, chodníků a obrubníků v ulici Andělova , Modřany	Projektant komunikace :	LUCIDA s.r.o., Marie Cibulkové 34, Praha 4, tel. 244 014 110-2
Stupeň projektu:	<b>Dokumentace pro zadání stavby</b>	Objednatel:	Městská část Praha 12

Příčný sklon je zásadně navrhován 2,0%  
Sklony jsou vyznačeny v podélném profilu a ve vzorových řezech.

## **b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením.**

### **Řešení vodící linie**

V celé délce tras je vodící linií stávající podezdívka oplocení. Vodící linie samostatně vedeného chodníku by byla je navržena z betonového sadového obrubníku s převýšením 60mm nad přilehlý chodník.

### **Řešení místa pro přecházení**

Místo pro přecházení v křižovatkách je délky 6-7,0 m a navazující chodník je 1,1 – 1,9 m široký, místa nesplňují požadavky pro bezpečné přecházení osob se zrakovým postižením, signální a varovné pásy navrženy (vypuštěny) dle 398/2009 – pouze jako ukončení chodníku.

Všechna místa zvyklostního přecházení chodců nejsou bezpečná a chodník je pouze ukončen varovným pásem!

V souladu se zák. 398/2009 stanovujících OTP staveb užívaných osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou požadavky řešeny v plném rozsahu. Pro nevidomé jsou navrženy vodící linie (podezdívka oplocení nebo obruba s nášlapem 60 mm ).

Z hlediska dodržení OTP dle vyhlášky 398/2009 projektant zapracoval konkrétní skutečnosti, zejména :

- výškové rozdíly pochozích ploch nejsou vyšší než 20 mm
- povrch pochozích ploch je navržen rovný, pevný z materiálů upraveného proti skluzu
- rošty liniových odvodňovacích zařízení mají mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm
- vodící linie je navržena z obrubníku s převýšením 60 mm
- signální a varovné pásy jsou navrženy z betonové hmatné dlažby
- příčný sklon chodníku je 2,0%

### **Řešení odvodnění**

Chodník a vozovky komunikace jsou odvodněny do vsakovacích ploch. Poloha ploch odpovídá požadavku na velikost povodí . Vsakovací plochy tak nejsou nikde v místech chůze chodců.

## **c) zásady pro řešení pro osoby se sluchovým postižením**

Nejvýraznějším a nejdůležitějším faktorem při integraci sluchově postiženého chodce je stupeň jeho postižení. Nejúspěšnější integraci můžeme samozřejmě obecně předpokládat u nedoslýchavého, nejproblematictější bude zajištění bezpečnosti u chodce zcela neslyšícího, starou terminologií tzv. hluchého. Stupeň postižení sluchu totiž velmi zásadně ovlivňuje jeho komunikační kompetenci.

Ze stavebního hlediska je nutno zajistit vizuální vjem neslyšící osoby . Ostatní metody integrace, jako například indukční poslech není u stavby chodníku v Jestřebí využitelný.

Profese/ část PD:	<b>Komunikace - Všeobecná část</b>	Zpracovatel:	<b>LUCIDA s.r.o.</b>
Obsah:	<b>Zpráva</b>	Vypracoval:	Ing. Josef Stanko
Číslo dokumentu:	B	Kontroloval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	15.9.2018		

Název projektu:	Obnova komunikace, chodníků a obrubníků v ulici Andělova , Modřany	Projektant komunikace :	LUCIDA s.r.o., Marie Cibulkové 34, Praha 4, tel. 244 014 110-2
Stupeň projektu:	<b>Dokumentace pro zadání stavby</b>	Objednatel:	Městská část Praha 12

Konkrétním opatřením je stavebně zajištěné osvětlení místa pro přecházení , které je stávající veřejné osvětlení v obci.

#### **d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení**

Koncepce dodržení bezpečnosti spočívá v hledisku dodržení OTP dle vyhlášky 398/2009, která stanoví obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen "osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace").

V souladu se zák. 398/2009 stanovujících OTP staveb užívaných osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou požadavky řešeny v plném rozsahu. Pro nevidomé jsou navrženy vodící linie (obruba s nášlapem 60 mm u zástavby).

Z hlediska dodržení OTP dle vyhlášky 398/2009 projektant zapracoval konkrétní skutečnosti, například:

- výškové rozdíly pochozích ploch nejsou vyšší než 20 mm oproti okolí – vibrolisovaný beton
- povrch pochozích ploch je navržen rovný, pevný z materiálů upraveného proti skluzu - betonová zámková dlažba vibrolisovaná
- vodící linie je navržena z obrubníku s převýšením 60 mm – vibrolisovaný beton
- umělá vodící linie je navržena z drážkové dlažby – vibrolisovaný beton
- signální a varovné pásy jsou navrženy z betonové hmatné dlažby vibrolisované
- příčný sklon materiálů chodníku je 2,0%

Vypracoval :  
Ing. Josef Stanko

Profese/ část PD:	<b>Komunikace - Všeobecná část</b>	Zpracovatel:	<b>LUCIDA s.r.o.</b>
Obsah:	<b>Zpráva</b>	Vypracoval:	Ing. Josef Stanko
Číslo dokumentu:	B	Kontroloval:	Ing. Jan Beneš
Datum:	15.9.2018		