

**Ing.Stanislav Ostruška**

Projektová a inženýrská činnost ve výstavbě

IČO : 689 09 420

Ostravice č.p. 770, 739 14 Ostravice

## **D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Akce	: <b>CHODNÍK PODÉL ul. ŠENOVSKÁ</b> <b>úsek Zárubecká - Hranečník</b>
Stupeň	: Dokumentace pro společné územní a stavební řízení (DUR/DSP)
Místo	: Slezská Ostrava
Investor	: SMO, Městský obvod Slezská Ostrava Těšínská č.35, 710 16 OSTRAVA
Vypracoval	: Ing. Stanislav Ostruška Ostravice č.p. 770,739 14 Ostravice
Arch. číslo	: 21574-ST. D.1.1
Datum	: březen 2023

## A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### Označení stavby

Název stavby : **CHODNÍK PODÉL ul. ŠENOVSKÁ**  
úsek Zárubecká - Hranečník  
Místo stavby : Ostrava  
Okres : Ostrava-město  
Kraj : Moravskoslezský  
Charakteristika stavby : Novostavba chodníku

### Objednatel dokumentace

Investor : SMO, Městský obvod Slezská Ostrava  
Těšínská č.35, 710 16 OSTRAVA  
IČ 008 45 451 DIČ CZ 008 45 451

### Zhotovitel projektové dokumentace

#### Projekční organizace

Ing.Stanislav Ostruška, Ostravice č.p. 770, 739 14 Ostravice  
IČO: 689 09 420, DIČ: CZ6311080050

#### Odborní projektanti

Jméno a příjmení : Ing. Stanislav OSTRUŠKA, autorizovaný inženýr  
Číslo v evidenci ČKAIT : 110 23 64  
Obor : Dopravní stavby

## B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Jedná se o doplňující stavbu stávající dopravní infrastruktury. Stavba bude určena pro pěší účastníky silničního provozu a hlavně pak pro školní mládež. Novým řešením dojde k vybudování nové pěší trasy mimo vozovku místní komunikace (ul.Šenovská). Jedná se o úsek v délce cca 357m, který spojuje zástavbu bytových domů s tramvajovou zastávkou Teplotechna.

V místě nového místa pro přecházení (u stávajícího sloupu VO č.26) budou vylepšeny světelné poměry tím, že se vymění stávající svítidlo (43W) za nové výkonnější (55W).

Realizací stavby se přispěje ke zvýšení bezpečnosti provozu v zájmovém území. Po dokončení se bude jednat o stavbu **trvalou**. Nový chodník je podél stávající místní komunikace (ul.Šenovská) a nachází se pozemcích města Ostravy ( $3780 = 1\text{m}^2$ ,  $3972/1 = 570\text{m}^2$ ).

#### **Navrženou stavbou dojde k zúžení stávající vozovky ul.Šenovská.**

Nový horní kryt bude tvořit betonová zámková dlažba DRENO.

Předmětem stavby jsou úseky:

Popis úseku	délka	šířka	plocha
• Nový chodník na pravé straně	116 m	1,55 m	180 m <sup>2</sup>
• Přechod pro chodce	6,5 m	3,0 m	20 m <sup>2</sup>
• Nový chodník na levé straně	244 m	1,55 m	380 m <sup>2</sup>

Navrženým chodníkem dojde ke zúžení stávající ul.Šenovská od začátku úseku po místo pro přecházení na pravé straně ve směru jízdy na Hranečník. Chodník bude částečně v místě původní vozovky proto, aby nedošlo k záboru soukromých parcel. Min. zachovaná šířka ul.Šenovská bude 6m.

## C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)

Projektová dokumentace je zpracována na základě těchto podkladů :

- Geodetické zaměření stávajícího stavu pro podrobné řešení stavebních úprav
- Ověření průběhu a stavu inženýrských sítí v prostoru stavby včetně zahrnutí požadavků správců těchto sítí do projektu
- Průběžné konzultace k prováděnému projektu zahrnující změny požadavků zástupci investora
- Katalog vozovek pozemních komunikací – TP 170
- Platné ČSN normy vztahující se k řešení stavby
- Platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky

Další průzkumy nebyly vzhledem k charakteru stavby řešeny.

## D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Pro výstavbu bude využita částečně vozovka a přilehlý zelený pás podél stávající komunikace. Žádné další plánované stavby v tomto území nejsou známy. Stavba nevyvolá změny okolních staveb.

## E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### E.1 Dopravní obsluha

Provedenou stavbou nedochází ke změně stávající dopravní obslužnosti v zájmovém prostoru. Nový chodník zvýší bezpečný pohyb chodců podél ul.Šenovská.

### E.2 Vytýčení

Podrobné vytýčení je uvedeno na výkresech situace (D.1.1.2a1, D.1.1.2a2). Nové hrany ctí stávající hrany komunikace a katastrální hranice pozemku 3972/1.

### E.3 Směrové poměry

Novým řešením se nemění směrové poměry.

### E.4 Sklonové poměry

Nový chodník kopíruje trasu přilehlé komunikace beze změn.

### E.5 Nové konstrukce a řešení

#### Chodník

Chodník bude mít jednostranný příčný sklon 2,0% směrem do přilehlé vozovky. Podélný sklon bude je od 0,5% do 1,5%. Pomocí podélného a příčného sklonu je odvedena srážková voda do přilehlého pásu vozovky, v které je silniční kanalizace. Zpevněný kryt (asfaltobeton) bude upnut mezi stávající silniční obrubou (kamenná KS3) a mezi novou chodníkovou (betonová 10/25), která bude v betonovém loži s boční opěrou a bude vyvýšena 60mm nad chodníkem. Konstrukce nových ploch byly navrženy dle Katalogu vozovek pozemních komunikací – TP 170 pro třídu dopravního zatížení V anebo CH.

#### **Chodník – skladba S1:**

Betonová zámková dlažba DRENO, šedá	DL	80 mm
Ložná vrstva, fr. 2/5	L	40 mm
Podkladní vrstva štěrkopísku, fr. 0-32	ŠD	200 mm
Rostlý terén	ŠD	
<b>Celkem</b>		<b>min. 320 mm</b>

Před pokládkou podkladních vrstev se ověří modul přetvárnosti zemní pláň, který je požadován na hodnotu  $E_{\text{def},2}=30$  Mpa, po položení podkladních vrstev ŠD je požadováno  $E_{\text{def},2}=60$  Mpa.

### **Přejížděný chodník - vjezdy**

V Km 0,239; 0,276 a 0,320 bude mít chodník sníženou úpravu, bude přejížděný z důvodů zajištění sjezdu na přilehlou parcelu – viz situace. V těchto místech bude silnější konstrukce – skladba S2.

#### **Přejížděný chodník (vjezdy) – skladba S2:**

Betonová zámková dlažba DRENO, šedá	DL	100 mm
Ložná vrstva z drceného kameniva fr. 4-8	L	50 mm
Podkladní vrstva šterkodrtě fr. 0-32	ŠD	150 mm
Ochranná vrstva šterkodrtě fr. 0-63	ŠD	200 mm
<b>Celkem</b>		<b>min. 500 mm</b>

V případě, že nebude na úrovni -0,30, resp. -0,50m modul přetvárnosti  $E_{\text{def},2}=30$  Mpa, bude provedena sanační vrstva šterkodrtě. Místo vrstev šterkodrtě je možno použít např. betonový recyklát.

### **Obnova vpustí**

Odvod srážkových vod z nových zpevněných ploch bude přes stávající a nově posunuté uliční vpustě. Všechny vpustě jsou napojeny do stávající silniční kanalizace v ul. Šenovská. Protože je na pravé straně posun silniční obruby do nové linie, dojde i k posunu stávajících vpustí do nové pozice. Na pravé straně tak budou posunuty 4ks vpustí. Na levé straně je 5ks vpustí na posun nebo výměnu. Celkem tak bude instalováno 9ks nových vpustí a budou napojené na stávající odvod – viz D.1.1.2f.4.

### **Obnova vozovky**

Pro instalaci nové obruby a obnovu vpustí se provede v dotčeném rozsahu zařízení stávajícího asfaltového krytu do hl. 100mm a jeho odfrézování. Kolem nových obrub se pak provede obnova asfaltového krytu ve skladbě S3:

#### **Obnova vozovky – skladba S3 :**

Asfaltový beton střednězrnný (ABS II)	ACO 11+	40 mm
Postřik spojovací se zbytkovým asfaltem v množství 0,5 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo střední (OKS I)	ACP 16+	60 mm
Postřik infiltrační se zbytkovým asfaltem v množství 1,5 kg/m <sup>2</sup>		
Stávající podklad		
<b>Celkem</b>		<b>min. 100 mm</b>

V místech obnovy vpustí se pak po zásypu odvodního potrubí obnoví skladba vozovky ve skladbě S4:

#### **Obnova vozovky – skladba S4 :**

Asfaltový beton střednězrnný (ABS II)	ACO 11+	40 mm
Postřik spojovací se zbytkovým asfaltem v množství 0,5 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo střední (OKS I)	ACP 16+	60 mm
Postřik infiltrační se zbytkovým asfaltem v množství 1,5 kg/m <sup>2</sup>		
Podkladní vrstva šterkodrtě fr. 0-32	ŠD	150 mm
Ochranná vrstva šterkodrtě fr. 0-63	ŠD	250 mm
Stávající podklad		
<b>Celkem</b>		<b>min. 500 mm</b>

V místech styku nové a stávajícího asfaltového krytu se pak provede asfaltová zálivka.

### **Místo pro přecházení**

Přes ul. Šenovská bude zřízeno nové místo pro přecházení. Bude v šířce 3m a bude v ose stávajícího stožáru osvětlení č.26 – viz výkresy situací. Na novém místě pro přecházení budou na nástupních plochách na obou stranách sníženy obruby na rozdíl 20mm a rovněž budou zapracovány prvky pasívní bezpečnosti z reliéfní dlažby v červené barvě :

- Varovný pás š. 400mm před vstupem do vozovky
- Signální pás š. 800mm

Na začátku a na konci nového chodníku budou zřízena nástupní a výstupní místa jako místa pro přecházení. Budou v šířce chodníku – podrobněji viz 21574-ST-D.1.2f1. Rovněž v tomto prostoru budou na nástupních plochách na obou stranách sníženy obruby na rozdíl 20mm a rovněž budou zapracovány prvky pasívní bezpečnosti z reliéfní dlažby v červené barvě :

- Varovný pás š. 400mm před vstupem do vozovky

### **Úprava osvětlení**

V zájmové oblasti je stávající veřejné osvětlení. Vzhledem k tomu, že Policie ČR ve svém vyjádření požaduje vylepšení světelné situace v novém místě pro přecházení je navržena u stožáru č.26 úprava – posílení VO. Místa pro přecházení nevyžadují normová opatření dle ČSN 13 201 a TKP 15, ale tomuto požadavku lze vyhovět výměnou svítidla na stávajícím světelném místě (stožár ČEZ s výložníkem se svítidlem VO) stojícím v ose místa pro přecházení (dle pasportu VO č. 26). Výměnu svítidla provede odborná firma zhotovitele stavby, případně na objednávku a náklady stavebníka provozovatel VO (OK, a.s., provoz údržby VO, kontaktní osoba vedoucí provozu p. Szpandrzyk, tel. 595 621 290, 724 149 084, mail: [szpandrzyk@okas.cz](mailto:szpandrzyk@okas.cz)).

Na základě výpočtu osvětlení je navrženo LED svítidlo ISARO PRO 96276040 IP 36L50 740 NR M BS 3550 CL2 M60 ANT, rozměry: 571 x 224 x 114 mm, 4000 K, příkon svítidla: 55 W, světelný tok: 8484 lm, světelný výkon svítidel: 154 lm/W, hmotnost: 5,9 kg

#### **Shrnutí výsledků výpočtu:**

Zatřídění osvětlení komunikace dle přílohy Generelu VO města Ostravy je M5 / C5

Hodnoty osvětlení úseku komunikace podle stávající osvětlovací soustavy:  $E_m = 6,29 \text{ lx}$

Hodnoty osvětlení v úseku 10m před a za místem pro přecházení dle výpočtu:  $E_m = 10,2 \text{ lx}$

Hodnoty osvětlení v místě pro přecházení podle výpočtu:  $E_m = 14,7 \text{ lx}$

Dojde k zvýšení hodnot osvětlení o 4 lx v úseku a o 8,5 lx přímo v místě pro přecházení.

Pro zvýraznění místa odlišením barvy světla je navrženo svítidlo s teplotou chromatičnosti 4000 K.

Po realizaci výměny svítidla zajistí zhotovitel stavby/stavebník světelně technické měření v místě pro přecházení k ověření skutečných hodnot s hodnotami dle výpočtu, která předá správci VO v rámci přejímacího řízení provedené úpravy VO (samostatným zápisem ve stavebním deníku nebo samostatným protokolem):

## **E.6 Výpočet**

### **• Zadání**

V případě chodníku se jedná o zpevněnou plochu, která je určena pro pěší.

### **• Klimatické podmínky**

Zpevněné plochy se nacházejí v zastavěné oblasti v městské části Slezská Ostrava. Přilehlé území je v rovinatém území ve výškovém pásmu 200-250 m.n.m. Průměrná teplota vzduchu je 9°C. Návrhová hodnota indexu mrazu (dle tab. B1)  $I_{md} = 431 \text{ °C}$ .

### **• Vodní režim v podloží**

Vodní režim se předpokládá jako příznivý (difúzní).

### **• Dopravní zatížení – bylo odhadnuto na základě potřeb přilehlého provozu.**

#### **Zatřídění podle tabulky 1: chodník**

Třída dopravního zatížení: **CH nebo V (v místě vjezdů)**

Charakteristika zatížení: **pěší provoz**

Návrhová úroveň porušení vozovky: **D2**

## E.7 Úpravy ploch a prostranství

Po dokončení stavby se všechny dotčené plochy uvedou do původního stavu. V místech napojení na stávající živičný kryt se vždy provede zaříznutí stávajícího krytu. Další úpravy budou v prostoru za obrubami, zde se dosype podle potřeby zemina tak, aby došlo k navázání na stávající terén. Za obrubou v místě přejížděných chodníků se doplní živičný recyklát.

Stavba si nevyžádá kácení vzrostlé zeleně.

## E.10 Stávající inženýrské sítě

Navržená stavba respektuje stávající inženýrské sítě. Z inženýrských sítí se v zájmovém prostoru nachází :

• Km 0,000 až 0,360	souběh se silniční kanalizací ve vozovce	
• Km 0,003	křížení s vodovodním řádem DN600	OVaK
• Km 0,019	křížení s podzemním kabelem v chrániče	CETIN
• Km 0,045	křížení s vodovodní přípojkou DN25	majitel
• Km 0,193 až 0,360	souběh s vodovodním řádem DN150	OVaK
• Km 0,238 až 0,360	souběh a křížení s podzemním kabelem	CETIN
• Km 0,264	křížení s vodovodní přípojkou DN25	majitel
• Km 0,282	křížení s vodovodní přípojkou DN25	majitel
• Km 0,328	křížení s vodovodní přípojkou DN25	majitel
• Km 0,112 až 0,360	souběh s nadzemní trasou NN	ČEZ Distribuce
• Km 0,112 až 0,360	souběh s nadzemní trasou sdělovací	CETIN
• Km 0,280 až 0,360	souběh s plánovaným plynovodem DN50	ÚMOB

Vzhledem k hloubce výkopů (standartní chodník hl. 0,3m; v místě vjezdů hl. 0,5m) se nepředpokládá poškození (ani obnažení) výše uvedených podzemních inženýrských sítí. V místě nového chodníku rovněž nikde nedojde ke snížení stávající nivelety terénu. Naopak chodník bude vyvýšený nad stávající vozovkou 150mm a proto dojde k navýšení finální nivelety terénu a zvýšení stávajícího krytí podzemních sítí o uvedených 150mm. S ohledem na napojení na stávající stav je kopírována stávající úroveň terénu. V místě přejížděných chodníků (sjezdy) je už kabel CETIN v chrániče. Jedná se o stávající sjezdy.

## E.11 Nové inženýrské sítě

V rámci stavby se nebudují nové inženýrské sítě. Při obnově vpustí proběhne i obnova napojení do stávající kanalizace. Předpokládá se zasunutí nového PVC potrubí DN150 do stávajícího betonového DN200 a utěsnění montážní pěnou – podrobněji viz výkres 21574-ST-D.1.2f4.

## E.12 Zemní práce

Zemní a bourací práce v rámci stavby budou prováděny v zemině třídy těžitelnosti 2 a 3.

Všechny výkopy bude odstraněn v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb a odstranění zajišťuje dodavatel stavby. Skládka je uvažována v dosahu do vzdálenosti 10km.

Zatřídění odpadů zemních prací je podle kódu druhu odpadu je v souhrnné zprávě v kapitole B.2.3d).

## F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Navržená stavba nových zpevněných ploch nemění stávající způsob odvodu srážkových vod. Srážky jsou odváděny do stávající místní silniční kanalizace. Správce (ÚMOB Slezská Ostrava) souhlasí s tímto řešením.

Ve vozovce ul.Šenovská je systém uličních vpustí, které jsou napojeny do funkční silniční kanalizace. Odvod srážkových vod je funkční, novým chodníkem nedojde k navýšení odvodu sráž-

žek v celkovém objemu v případě přívalových srážek. Nový chodník je částečně na silničním tělese (zmenšily se tak asfaltové plochy vozovky) a horní kryt chodníku tvoří propustná dlažba DRENO, která má součinitel odtoku  $\psi = 0,1$  a tím pádem 90% srážek propustí do podloží.

## **G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

### **G.1 Dopravní značení definitivní**

Navržené nové plochy nevyžadují úpravu stávajícího dopravního značení v zájmové oblasti. Podle nového chodníku bude pouze upraveno vodorovné značení V4, V1a, V2b a bude doplněno V7b (místo pro přecházení).

### **G.2 Dopravní značení přechodné**

Pro realizaci stavby bude navrženo dopravní inženýrské opatření, přechodné dopravní značení po dobu stavby. V PD je návrh možného řešení (výkresy 21574-C.4 a C.5), které dle potřeby svoje technologie a pro konkrétní čas upraví a projedná vybraný dodavatel stavby. Staveniště bude po dobu výstavby přístupné z dotčené místní komunikace ul. Šenovská

Na základě své technologie bude vybraný dodavatel konzultovat provedení stavby min. 14 dní před zahájením se správcem komunikací (Ostravské komunikace) a vlastníkem (ÚMOb Slezská Ostrava). Podle jejich požadavků bude provádění stavby zajištěno přechodným dopravním značením v souladu se zákonem o pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb.

**Průjezd v ul. Šenovská v průběhu stavebních prací musí být upraven tak, aby byl zajištěn příjezd vozidel záchranné a hasičské služby.**

## **H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Jedná se o běžnou stavbu bez speciálních podmínek pro výstavbu. Při provádění veškerých prací je nutno dbát na prováděcí předpisy jednotlivých technologií provádění stavby. Zvláštní důraz je třeba klást:

### **H.1 Ověření únosnosti zemní pláně a její úpravy**

Podmínkou provádění stavebních prací na zpevněných plochách je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy u chodníků  $E_{\text{def},2}=30$  MPa, resp. v místě vjezdů  $E_{\text{def},2}=45$  MPa pro jemnozrnné zeminy. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006.

Zemní plán musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech a výškových odchylkách, a v souladu se směrovým vytyčením. Plán musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný, homogenní povrch, vyhovující požadavkům rovnosti.

V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 97% PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu u chodníků  $E_{\text{def},2}=30$  MPa, resp.  $E_{\text{def},2}=45$  MPa u vjezdů. Žádná z naměřených hodnot modulu přetvárnosti podloží zpevněných ploch nesmí být nižší o více než 10% od předepsané hodnoty.

Před prováděním konstrukčních vrstev musí být zemní plán vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláň. Dokončená pláň musí být chráněna. Sklárky materiálu jsou na pláni zakázány. Přejezdů vozidel staveništní dopravy po dokončené pláni musí být co nejméně. Pokud nedošlo před zimním obdobím k zakrytí pláň stmelelou vrstvou konstrukce vozovky, je třeba z takové pláň v další sezóně odstranit narušenou vrstvu, doplnit pláň do předepsaného výškového příčného a podélného řezu a znovu provést veškeré předepsané zkoušky.

## H.2 Pokládání asfaltových hutněných vrstev

Řídit se pokyny dle technických podmínek TP 109. Horní obrusnou vrstvu pokládat na dokonale očištěný povrch ložné vrstvy. Mezi jednotlivými asfaltovými vrstvami musí být v případě větší prodlevy jak 24 hod. mezi pokládáním provedeny spojovací postřiky. Na stávající podkladní vrstvy, pokud se prokáže, že jsou vyhovující, se provede infiltrační postřik. Viz vzorové řezy.

Doprava směsi od obalovny musí být co nejkratší. Asfaltové směsi lze pokládat pouze za příznivých povětrnostních podmínek a obrusná vrstva se musí pokládat v celé šířce vozovky (nejvhodnější řešení asi přes víkend).

Pro rozprostírání je vhodné používat pouze finišery s vysokou mírou předhutnění směsi, ruční rozprostírání je třeba omezit na minimum.

## H.3 Pokládání zámkové dlažby

Kryt ze zámkové dlažby musí splňovat podmínky ČSN 73 6131. Ložná vrstva musí být řádně zhutněná, upravená do požadované roviny a musí splňovat podmínky ČSN 73 6131.

Spáry budou v závislosti na materiálu použité zámkové dlažby. Vyplnění spár se provede vmetením jemného křemičitého písku s následným novým přehutněním položené dlažby.

## H.4 Uložení potrubí

Před uložením se musí trubky a tvarovky zkontrolovat, klást se mohou jen nepoškozené a čisté kusy. Zkosený konec trubky nebo tvarovky se potře mazadlem. Pozor! Podle počasí (vlhkost, teplota) se musí vybrat odpovídající mazadlo dodávané výrobcem potrubí! Konec trubky se zasune do hrdla po značku, která označuje zasunutí o 3 mm na 1 m montované trouby menší, než na doraz. Značku pro zasunutí lze udělat pouze měkkou tužkou nebo lihovým popisovačem, nesmí se použít vryp ostrým nástrojem.

Při zkracování trubek se použije jemnozubá pila, řez se vede kolmo k podélné ose potrubí. Hrana se zbaví otřepů a zabrousí pilníkem nebo bruskou v úhlu 150 (trubky lze zkracovat, tvarovky nikoliv).

Trouby budou kladeny na urovnané a upěchované pískové lože tloušťky 100mm. Úhel uložení je 120°. Lože může obsahovat hlinité přimíšeniny, nesmí obsahovat ostrohranná zrna větší než 20 mm ( $d_{\text{MAX}} = 20$ ). Dno rýhy musí být urovnané tak, aby materiál dna nikde neztenčoval pískové lože a nemohlo dojít k bodovým stykům.

Objeví-li se podzemní voda, musí být odvedena drenáží ve štěrkové vrstvě pod pískovým ložem. Pískové lože nesmí být vyplaveno. Dojde-li k rozbřednutí dna rýhy povrchovou (srážkovou) vodou, musí být rozbředlá vrstva odtěžena a nahrazena štěrkopískem.

Materiálem pro obsyp může být zemina hrubšího zrnění, bez ostrohranných zrn,  $d_{\text{MAX}} = 20$  mm. Hutní se na 97% PS. Hutní se po vrstvách max. 150mm silných po obou stranách potrubí zároveň.

Potrubí se obsypává po zkoušce vodotěsnosti. Hromádky zajišťující potrubí se rozhrnou a materiál po stranách potrubí se zhutní. Poté se obsyp dosypává a hutní min. do výše 30 cm nad vrch trubky. Hutní se stále po stranách potrubí po vrstvách max. 15 cm silných, v pruhu nad trubkou se hutnit nesmí. Hutní se zásadně ručním pěchem, opatrně i vibračním dusadlem do hmotnosti 60 kg nebo dusadlem s výbušným motorem do hmotnosti 100 kg. Pracovní nástroj dusadla nesmí v žádném případě přijít do styku s trubkou, při dusání se nesmí měnit poloha uloženého potrubí.

## I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ,

Stavba nevyžaduje speciální technologické vybavení dodavatele stavby.



## **J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Konstrukční návrh stavby je dle TP 170 – Katalog vozovek pozemních komunikací.

## **K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.**

Jedná se o stavbu v zastavěné části městského obvodu Slezská Ostrava. Prostory jsou veřejně přístupné. Navržená stavba je v souladu s vyhláškou 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Dle §4, odstavec 1) plochy umožňují samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu a jsou dodrženy požadavky přílohy č.1 a 2.

### **a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

#### Příloha č.1

- Dle 1.1.1 výškové rozdíly nejsou vyšší jak 20mm (vstupy do vozovky v místech přecházení)
- Dle 1.1.2 je povrch chodníku rovný, upravený proti skluzu (certifikovaná dlažba)

#### Příloha č.2

- Dle 1.0.2 je šířka komunikací pro chodce 1500mm a více
- Dle 1.1.1 výškové rozdíly nejsou vyšší jak 20mm (vstupy do vozovky)
- Dle 1.1.2 podélný sklon je menší jak 8,33% (max. podélný sklon je 3%), příčný sklon je 2%.
- Dle 2.1.1 v místě začátku, konce chodníku je obrubník +20mm a v místě přejížděných chodníků je obrubník +50mm nad vozovkou, navazující šikmé plochy mají max. podélný sklon 10% a příčný sklon 2%.

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

#### Příloha č.1

- Dle 1.2.1.1 je vodící linii vyvýšený zadní obrubník +60mm.
- Dle 1.2.4 je před vstupem do vozovky varovný pás z reliéfní dlažby odlišné barvy.
- Na nástupním a výstupním místě chodníku (začátek a konec chodníku) nelze s ohledem na stavebně technické a provozní podmínky (šířka, tvar chodníku a chybějící protějščí napojení) provést odsazený signální pás. Takové místo není považováno pro osoby se zrakovým postižením za bezpečné a proto je v těchto místech instalován pouze varovný pás. Řešení je v souladu s ČSN 73 6110, změna Z1, čl. 10.1.3.1.14.
- Na novém místě pro přecházení je kromě varovného pásu i odsazený signální pás z reliéfní dlažby odlišné barvy.

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

Tento druh stavby (venkovní chodník, nástupiště) nemá požadavky na osoby se sluchovým postižením.

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

Použitý materiál bude splňovat požadavky NV č.163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04., -06