

### **B.3. GEODETICKÝ KOORDINAČNÍ VÝKRES**

Vzhledem k jednoduchému směrovému řešení stavby není vyhotoven samostatný geodetický koordinací výkres. Hlavní body stavebních úprav, vytyčovací body z geodetického zaměření jsou vyznačeny v koordinacím výkrese stavby a podrobné situací. Směrové a výškové řešení – viz výpočet v příl.TZ. Směrové úpravy oblouků obrubníků bude možné zjistit z digitální situace.

### **B.4. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ**

Bilance zemních prací rozhodujících stavebních objektů :

<b>ROZHODUJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY</b>	
výkop	877 m <sup>3</sup>
výkop pro sanaci	985 m <sup>3</sup>
násyp	6 036 m <sup>3</sup>
sanace	1 072 m <sup>3</sup>
sejmutí ornice + drnů	1 263+89 m <sup>3</sup>
ohumusování	780 m <sup>3</sup>

Odfrézovaná živice, konstrukční vrstvy zpev.ploch, obrubníky, vybouraná zídka a zbytky betonu se odvezou do RS např.Babice (5km). Rozebrané panely budou odvezeny na skládku města. Přebytečný výkopový materiál bude uložen na meziskládku – deponii na poli pod stadionem, přebytek na řízenou skládku. Vhodný materiál do násypů bude dovezen z předpokládané vzdálenosti 10km.

Veškerá sejmutá ornice bude zpětně použita na humusování a zásyp nově navržených zelených ploch. Nedostatek ornice na úpravu terénu pod stáv.zpev.plochou a humusování se nakoupí a doveze z předpokládané vzdálenosti 10km.

Stávající poklopy kanalizačních šachet, které se nachází ve vozovce, parkovacích zálivech, zpev.plochách nebo chodnících budou výškově upraveny do nové nivelety.

Vpusti, které úpravou komunikací ztratí význam budou zrušeny zasypáním nebo vykopáním a jejich přípojky využity pro nové vpusti nebo zrušeny v místě napojení na kanal.stoku. Mříže s rámy budou očištěny a uloženy na skládku města (2km).

Nebezpečný odpad v případě výskytu bude odvezen na skládku Němčice n/H (např. konstrukce vozovky s obsahem dehtu )

Případné další odpady vzniklé během výstavby budou likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech.

### **B.5. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Odvodnění povrchu vozovky a parkovacích ploch bude převážně zajištěno příčným a podélným spádem do přilehlé zeleně – plošným a rozptýleným zasakováním, částečně také do nových (4ks) uličních vpustí zaústěných přípojkami do stáv.kanal.stoky, u park. stání z vegetační drenážní dlažby je počítáno s plošným vsakem. Není připuštěn soustředěný odtok vody dle závěrů IGP průzkumu. Chodníky budou odvodněny ke vsaku do terénu – obrubníky na rozhraní s terénem, které tvoří vodící linii (zvýšené +6cm) budou opatřeny mezerami š.10cm po 2m pro odtok povrchové vody.

Nové vpusti (4ks) jsou navrženy prefabrikované s litinovou mříží 500/500mm pro zatížení D400, se zápachovou uzávěrou - sifonem a kalovými koši. Materiál přípojky vedené pod vozovkou musí splňovat hodnotu kruhové pevnosti SN8. Celková délka přípojek od vpustí je 36,5m.

Přípojky od vpustí budou zaústěny do stáv. nebo dle postupu prací nové kanal.stoky Fl4 a Fl3 DN300 PVC SN8 (zprac.VODIS ,Ing.Sáblík, Olomouc).

Potrubí plast.kanal.přípojek DN 150 bude uloženo na písčité lože s obsypem potrubí štěrkopískem a to 300mm nad vrchol potrubí. Materiál.přípojek vedených pod vozovkou musí splňovat hodnotu kruhové pevnosti SN8.

Kladení trub bude do pažených rýh šířky 1,0m. Před obsypem bude provedena zkouška vodotěsnosti a nepropustnosti kanalizace. Zásyp musí být proveden z nesedavého materiálu zhutněného podle ČSN 72 1006.

Stávající poklopy kanalizačních šachet, které se nachází ve vozovce, parkovacích zálivech, zpev.plochách nebo chodnících a využití stáv.vpusti budou výškově upraveny do nové nivelety.

Vpusti, které úpravou komunikací ztratí význam budou zrušeny zasypáním nebo vykopáním a jejich přípojky zrušeny v místě napojení na kanal.stoku.

Z prostoru atletického stadionu jsou pro odvodnění základové spáry retenční nádrže vytaženy příčné větve (pera) DN 200 ( 5ks) ve spádu 1% ve vzdálenostech 30m v rámci stavby atlet.stadionu. Čtyři větve pod silničním tělesem větve „C“ budou prodloužena až za okraj - patu násypového svahu tak. aby nebylo podloží tělesa podmáčeno. Za patou svahu se drenáž vyústí na terén a osadí se zde výustní prefab.beton.objekt. Jako opatření proti erozi se pod vyústěním vyhloubí jáma a vyplní se lomovým kamenem.

## **B.6. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ**

Veškeré bezbariérové úpravy jsou v souladu s platnými předpisy ČSN, technickými předpisy a zejména s vyhláškou 398/2009 Sb. O technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, které se vztahují k pozemním komunikacím.

V daném úseku je navrženo celkem **30** kolmých **parkovacích míst** 2,5/5,0m s krajním stáním š.2,75m + **2 vyhrazená stání** pro pohyb.postižené o rozměrech š.3,50/5,0m dle vyhl.398/2009 Sb., které budou vyznačeny vodorovným a svislým dopravním značením.

V PD jsou řešena pouze **místa pro přecházení**. V místech určených pro přecházení je navrženo snížení obrubníku na +2cm nad vozovku. Snížení bude provedeno rampami ve sklonu max.12,5%, se zachováním minimálního průchozího prostoru v šířce 0,9m v příčném sklonu 2%. Za obrubníkem bude osazen varovný pás š.40cm ze slepecké dlažby s výstupky (bílá barva), který bude přesahovat sníženou úroveň obrubníku do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou (60cm). Varovný pás bude doplněn signálním pásem š.80cm odsazeným o 0,30 – 0,50m od varovného pásu ve směru přecházení až k vodící linii. Vodící linii tvoří zvýšený obrubník +6cm .

Místo pro přecházení v km 0,035 větve „A“ je vedeno šikmo přes vozovku ve směrovém oblouku menším jak 12m – v osově návaznosti na signální pásy bude vyznačen vodící pás v dl.7,8m, š.55cm z 2x3 nebo 2x2 pásků nalepených na vozovku.

**Nástupiště** u odstavného stání pro autobusy bude provedeno s nástupní hranou výšky + 20cm z bezbariérových zastávkových obrubníků v dl.15m (+náběhové a přechodové díly) a nástupištěm š.2,24m. V délce nástupní hrany bude za obrubníkem položen kontrastní pás v š.30cm z beton.dlažby odlišné barvy (bílé) - bezpečnostní odstup. V místě nástupu do prvních dveří bude osazen signální pás ze slepecké dlažby. Vodící linii tvoří chodníkový obrubník vyvýšený 6cm nad chodník. V rámci stavby bude v místě výhledové autobusové zastávky (před stáv.skladem, větev „Kotelna“) provedeno osazení bezbariérových zastávkových obrubníků v dl.nástupní hrany 12m (+náběhové a přechodové díly). Nástupiště s navazujícím chodníkem bude řešeno samostatnou PD.

Během výstavby budou chodci a osoby s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením nasměrováni na obchůznou bezbariérovou trasu. Trasa bude vyznačena orientačním značením, ohraničena a bezbariérově přechodně upravena tak, aby mohli být plně využívány osobami s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením (lávky přes výkopy šířky min.0,9m, rampy a nájezdy ve sklonu max.1:8, ochranná zábradlí ve výši 1,1m se zarážkou ve výši 0,1-0,25m, umělé vodící linie apod.).

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

Komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1,50m, vč. bezpečnostních odstupů, podélný sklon max. 1:12(8,33%) a příčný sklon max. 1:50(2%). Nájezdy na chodník v místě přechodů přes komunikace musí být provedeny šikmou rampou ve sklonu max. 1:8 (12,5%). Nájezdy se provádí v celé šířce značeného přechodu, nejméně však v š. 1,5m. Stejný sklon musí mít i šikmé plochy navazující na nájezd do stran. Při řešení rampových částí přechodů a míst pro přecházení je nutné dodržet v průchozím pásmu nejméně 0,90m příčný sklon max.1:50 (2%). Pochozí šikmé plochy pokud nejsou rampami, smí mít sklon nejvýše 1:12 (8,33%). Výškové rozdíly na komunikacích pro pěší nesmí být vyšší než 20mm.

Max.délka přechodu pro chodce bez světelné signalizace a míst pro přecházení je 6,50m ( na stávajících přechodech max.7,00m). V místech přechodů a míst pro přecházení musí mít obrubník výšku max.20mm.

Navazující šikmé plochy smí mít podélný sklon nejvýše 1:8 (12,5%). Na úsecích s podélným sklonem větším než 1:20 (5%), delších než 200m, musí být zřízena odpočívadla o délce nejméně 1,50m. jejich sklon smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2%).Bezbariérové rampy musí být široké min.1,5m a jejich podélný

sklon smí být nejvýše v poměru 1:16 (6,25%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:100(1%). Není – li šikmá rampa delší než 3m, smí mít sklon nejvýše v poměru 1:8(12,5%).

Vyhrazená stání pro vozidla pohybově postižených a osoby doprovázející dítě v kočárku musí mít šířku nejméně 3,50m (vč.manipulační plochy š.min 1,20m), dvě sousedící stání mohou využívat jednu manipulační plochu. V případech podélného stání (při chodníku) musí být délka stání nejméně 7000mm.

Podélný sklon vyhrazeného stání smí být max.1:50 (2%) a příčný sklon max.1:40 (2,5%).

Nástupiště autobusů musí mít výšku 200mm pro zajištění bezbariérového přístupu do dopravního prostředku (doporučení použití bezbariér.zastávkových obrubníků)

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

Nevidomí, někteří slabozrací a lidé se zbytky zraku se pohybují s bílou slepeckou holí. Zarážkou pro slepeckou hůl je vždy prvek vystupující nad rovinu chůze (obrubník trávníku, stěna domu, zídka, zábradlí se spodní vodící tyčí apod.).

Překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry VO, DZ, stromy, telefonní automaty musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí prostor 1,50m (min.0,90m). Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1,1m pevnou ochranu (tyč zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100 až 250mm zarážku pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200mm.

Přechody pro chodce a místa pro přecházení se vybavují varovnými a signálními pásy z kontrastně barevné reliéfní dlažby. Nástupiště autobusu se vybavují vizuálně kontrastním a signálním pásem.

Silniční obrubník musí být v místě přechodu snížen na + 2cm nad úroveň vozovky. Snížení se provádí rampami ve sklonu max.12,5%, s tím že bude na chodníku vždy zachován minimální průchozí prostor v šířce 0,9m v příčném sklonu 2%. Za obrubníkem musí být osazen varovný pás š.40cm ze slepecké dlažby, který přesahuje sníženou úroveň obrubníku do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou (60cm), v místě vyznačeného přechodu se doplní signálním pásem š.80cm ve směru přecházení od varovného pásu až k vodící linii (min.délka 1,50m). V místě pro přecházení se signální pás odsadí o 0,30 – 0,50m od varovného pásu. Signální pás nemusí být v ose přechodu, ale musí být na obou stranách komunikace proveden vstřícně a protažen až k vodící linii příp.0,25m od vodící linie. Změny směru se zřizují přednostně v pravém úhlu. V místě spojujícím dvě trasy signálních pásů, musí být přerušeny v délce odpovídající jejich šířce.

Signální a varovné pásy jsou z dlažby (slepecké) s výstupky dle nařízení vlády (NV) č.163/2002 Sb a technických návodů (TN) TZÚS 12.03.04 až 06. Ve sjezdech musí být za sníženým silničním obrubníkem osazen varovný pás v š.40cm, při návaznosti na chodník v délce přesahující sníženou úroveň obrubníku do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou.

Snížený obrubník s výškou menší než 80mm nad pojezdovým pásem nebo s příčným sklonem menším než 1:25 (40%) musí být opatřen varovným pásem.

Přirozenou vodící linii tvoří podezdívky stáv. plotů, stěny domů nebo obrubník chodníku zvýšený nad dlažbu o +6cm. Při přerušení přirozené vodící linie v délce více jak 8m, u přechodu nebo místa pro přecházení v šikmém směru nebo v oblouku menším než 12m musí být zřízena umělá vodící linie ( je tvořena podélnými drážkami).

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

V tomto projektu není potřeba řešit úpravy pro osoby se sluchovým postižením.

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

V rámci realizace stavebních úprav budou respektovány veškeré platné pokyny a postupy. Zejména budou respektovány vlastnosti použitých materiálů. Dlažby musí splňovat požadavky uvedené v ČSN a EN a to zejména pevnost v tlaku, obrusnost, odolnost proti působení mrazu a povětrnostním vlivům, skluzu a smyku. Hotový kryt musí splňovat povolené odchylky nerovnosti, odchylky od příčného sklonu, šířky a výplň spár, napojení na okolní prvky. Pro hmatové a akustické prvky mohou být použity pouze materiály, které jsou v souladu s nařízením vlády č.163/2002 Sb. Technické návody TZÚS 12.03.04 až 06 určují vlastnosti, způsob použití a požadavky na řešení okolí hmatových prvků.