

**PROJEKT EFEKT s.r.o.**, Kubelíkova 1224/42, 130 00 Praha 3, sídlo firmy,  
Beckovského 1882, Havlíčkův Brod 580 01, pobočka, doručovací adresa,  
IČO 27517721, DIČ 27517721, kraj Vysočina, Česká republika,  
Tel.fax : 569 431 005, mobil 608 419 357, 604 595 808, [efekt.projekt@seznam.cz](mailto:efekt.projekt@seznam.cz)

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **SO 01 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

**Akce** : **SBĚRNÝ DVŮR RADOSTÍN NAD OSLAVOU**  
**Místo** : **k.ú. Radostín nad Oslavou**  
**Investor** : **Obec Radostín nad Oslavou**  
**Stupeň** : **DPS**  
**Zak. číslo** : **19048**

Vypracoval: Topolovský Michal  
Havlíčkův Brod 11/2019

## **a) Identifikační údaje :**

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| <b>Stavba</b>        |                                         |
| Název stavby :       | <b>SBĚRNÝ DVŮR RADOSTÍN NAD OSLAVOU</b> |
| Stavební část :      | SO 01 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY                 |
| Místo stavby :       | Radostín nad Oslavou                    |
| Katastrální území :  | Radostín nad Oslavou                    |
| Druh stavby :        | Novostavba                              |
| Investor :           | <b>Obec Radostín nad Oslavou</b>        |
| Projektant objektu : | Topolovský Michal ČKAIT 1400087         |
| Stupeň dokumentace:  | Dokumentace pro provedení stavby        |

## **b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Projektová dokumentace pro provedení stavby stavby řeší přístup k nově budovanému sběrnému dvoru. Dále pak manipulační zpevněné plochy uvnitř areálu sběrného dvora v Radostíně nad Oslavou.

Přijezd je po stávající zpevněné manipulační ploše p.č. 543/9 na niž navazuje (obousměrný) vjezd do sběrného dvora o šířce 7,15 m , který je uzavřen posuvnou bránou o stejné šíři. Terénní konfigurace umožnila provedení dvou výškových úrovní zpevněných ploch o celkovém výškovém rozdílu 2,0 m. Tento rozdíl umožní provedení zubovité opěrné stěny pro umístění kontejnerů na tříděný odpad. Manipulační plochy jsou určeny pro dopravní manipulaci a pro umístění dalších staveb, či zařízení.

Komunikace jsou navrženy podle platných ČSN a TP, jejich mechanická odolnost a stabilita je zajištěna. Konstrukce vozovek jsou upraveny dle požadavků investora.

Stavba MK (zpevněných ploch) se nachází na pozemcích :

|       |                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| 543/9 | ZERAS a.s., č. p. 224, 59444 Radostín nad Oslavou                |
| 564/1 | Obec Radostín nad Oslavou, č. p. 223, 59444 Radostín nad Oslavou |
| 562   | Obec Radostín nad Oslavou, č. p. 223, 59444 Radostín nad Oslavou |

Dokumentace tedy řeší pojízdné plochy, včetně jejich povrchového odvodnění tak, aby maximálně vyhovoval požadavkům investora, platným ČSN a TP a dále byl odpovídající pro bezpečný a bezkolizní budoucí dopravní provoz.

Při stavbě budou respektovány všechny podzemní vedení a ing.sítě, jejich poloha . Přesná poloha sítí bude zjištěna před započítím zemních prací na tělese komunikace a dopravních cest. Je nutné postupovat dle jednotlivých vyjádření správců sítí, případně vytyčit i podzemní vedení na které je vedeno věcné břemeno dle výpisu z katastru nemovitostí.

Technické provedení:

Povrchy navržené manipulačních ploch jsou navrženy – dle přání investora – ze zámkové dlažby. Pouze pod kontejnerovým stáním je navržený cementobetonový kryt. Doporučení projektanta je celou plochu v provedení asfaltbetonu, případně cementobetonového krytu.

Betonová dlažba přírodní barvy tl. 8 cm se skosenou hranou, upnutého do opěrných prvků – betonové obruby/vodící proužky. Silniční obruby 150/300/1000 s nášlapem 12 cm.

Zpevněné plochy jsou navrženy tak aby byl zaručen bezproblémový odtok dešťové vody. Plochy jsou odvodněny 2 ks uliční vpustě s odvodněním do třetivodů. Dále pak se předpokládá přirozené odvodnění ploch příčným spádem do okolní zeleně (přirozeného vsaku na dešťové vody).

Konstrukce vozovky je navržena dle ČSN 736114 na předpokládané zatížení s ohledem na podložní zeminu, vodní režim a klimatické podmínky v místě stavby.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat hutněným násypům po inženýrských sítích. Zához rýh je nutno provést vhodnou zeminou a dále plnit požadavky ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Bez únosné zemní pláně (dokladoval zkouškami zhutnitelnosti) nelze provádět další konstrukce vozovky.

Předpokládaný termín zahájení výstavby: rok 2020-2022. Lhůta výstavby bude stanovena na základě návrhu generálního dodavatele.

#### **c) vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci :**

Podkladem pro zpracování PD pro stavební povolení byla odsouhlasená studie, jednání s investorem a požadavky hlavního architekta projektu, které byly průběžně zapracovány do projektové dokumentace.

Podklady využití při návrhu zpevněných ploch :

- výškopisné a polohopisné zaměření
- důkladné prohlídka místa projektantem

Směrové uspořádání :

Směrové jsou využity pozemky investora tak, aby uspořádání ploch bylo minimalistické s možným nájezdem a výjezdem pro automobily osobní i nákladní. **Výjezd a nájezd do první pozice kontejnerového stání bude vyžadovat zvýšenou manipulaci vozidlem. Toto stání je navržen z důvodu požadavku max. počtu kontejnerového stání. Doporučujeme, aby v této pozici byla komodita, která bude mít nejdelší časový úsek pro naplnění.**

Výškové uspořádání :

Hlavní limitou bylo vytvoření výškového rozdílu 2,0 m pro možnost realizaci bezproblémového a návrhu a realizace kontejnerových stání.

Příčné uspořádání :

Veškeré zpevněné plochy jsou provedeny s příčným spádem – 2,0 % (1%) (0% - v místě mostní váhy). Tento spád zaručí bezproblémový odvod dešťových vod - uspořádání patrně z výkresové dokumentace.

#### **Konstrukce vozovky :**

Konstrukce je provedena na předpokládané zatížení s ohledem na podložní zeminu, vodní režim a klimatické podmínky a místě stavby.

Konstrukce krytů byly navrženy podle TP170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. Únosnost zemní pláně zpevněných ploch bude během výstavby ověřována průkazními zkouškami před

položení vrstev nové vrstvy konstrukce vozovky . Zkoušky budou dokumentovány pro zajištění průkazů kvality. Stavební dozor zajistí provedení zkoušek únosnosti.

Pro výstavbu vozovky se doporučuje provést konstrukci vozovky v suchém období , jinak je nutná ochrana zemní pláně před vodou a zemní vlhkostí. (zakrytí , pláň nesmí přijít do stiku s vodou).

Pro pláň je stanoven minimální modul přetvárnosti  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ . Tento předpoklad je nutno ověřit kontrolními zkouškami při přejímce zemní pláně (aktivní zóny). V případě, že nebude tento předpoklad splněn, bude nutno přistoupit ke zvýšení únosnosti zemní pláně o další podkladní vrstvou (navržená sanace podloží).

Před pokládkou vrstev vozovky se kontroluje modul přetvárnosti statickou zatěžovací deskou podle ČSN 72 1006. Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu je pro:

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| podloží z jemnozrných zemin (F)    | $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  |
| podloží z hrubozrných zemin (S, G) | $E_{def,2} = 120 \text{ MPa}$ , |
| ochranná vrstva                    | $E_{def,2} = 100 \text{ MPa}$ , |
| nestmelená horní podkladní vrstva  | $E_{def,2} = 150 \text{ MPa}$   |

**Na základě provedeného inženýrskogeologického průzkumu je navržena sanace podloží vozovky. Při skryvání jednotlivých vrstev je tedy nutné ověřit zkouškou únosnosti stávající únosnost podkladu. V případě únosného položí nebude třeba provádět navrženou sanaci !!! Tyto zkoušky budou provedeny cca po 20 m.**

#### **A – MANIPULAČNÍ PLOCHA – ZÁMKOVÁ DLAŽBA , požadavek investora**

|                                             |        |              |
|---------------------------------------------|--------|--------------|
| Zámková dlažba                              |        | 80 mm        |
| Lože z drceného kameniva                    | DDK    | 40 mm        |
| Kamenivo zpevněné cementem                  | SC0/32 | 120 mm       |
| Štěrkořť;                                   | ŠD     | 200 mm       |
| Štěrkořť (sanace podloží)                   | ŠD     | 200 mm       |
| Geomříž trojosá                             |        |              |
| Geotextilie 300 g/m <sup>2</sup>            |        |              |
| Celkem                                      |        | 640 (440) mm |
| (hutnění podloží $E_{def}=45 \text{ MPa}$ ) |        |              |

#### **B – MANIPULAČNÍ PLOCHA – CEMENTOBETONOVÝ KRYT**

|                                             |       |              |
|---------------------------------------------|-------|--------------|
| Cementobetonový kryt                        | CB II | 210 mm       |
| Mechanicky zpevněné kamenivo                | MZK   | 150 mm       |
| Štěrkořť;                                   | ŠD    | 250 mm       |
| Štěrkořť (sanace podloží)                   | ŠD    | 200 mm       |
| Geomříž trojosá                             |       |              |
| Geotextilie 300 g/m <sup>2</sup>            |       |              |
| Celkem                                      |       | 810 (610) mm |
| (hutnění podloží $E_{def}=45 \text{ MPa}$ ) |       |              |

## C - ZELEŇ

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Osetí travním semenem |        |
| Ohumusování           | 150 mm |
| Násyp zeminou         | 150 mm |
| Celkem                |        |

## D – DOPLNĚNÍ ASFALTOVÉ KOMUNIKACE

|                                     |        |                        |
|-------------------------------------|--------|------------------------|
| Asfaltový beton (obrusná vrstva)    | ACO11  | 40 mm                  |
| Postřik spojovací – kat.asf. emulze | PS-E   | 0,50 kg/m <sup>2</sup> |
| Asfaltový beton (podkladní vrstva)  | ACP16+ | 60 mm                  |
| Postřik infiltrační                 | PI-E   | 0,50 kg/m <sup>2</sup> |
| Štěrkoдр'                           | ŠD     | 200 mm                 |
| Štěrkoдр' (sanace podloží)          | ŠD     | 200 mm                 |
| Geomříž trojosá                     |        |                        |
| Geotextilie 300 g/m <sup>2</sup>    |        |                        |
| Celkem                              |        | 500 mm                 |
| (hutnění podloží E def=45 MPa)      |        |                        |

Nejdříve je nutné provést statické zkoušky únosnosti podloží zemní pláni dle ČSN, pokud zkoušky nevyhoví poté je nutné provést statické zkoušky únosnosti podloží zemní parapláně.

Tloušťky vrstev jsou ve zhutněném stavu. Zemní pláň vozovek musí být zhutněna na předepsanou hodnotu modulu přetvámosti podloží.

Doporučené materiály :

Navržené a doporučené materiály mohou být dodavatelem, příp. investorem během stavby nahrazeny jinými (od jiného výrobce, barevné provedení). Nutnou podmínkou je zachování shodné kvality (doložené certifikáty), rozměrů a barevných kontrastů.

Základní upínací prvky jsou zvoleny:

-betonová silniční obruba rozměru 150/300/1000

-Složení betonu obrub musí splňovat normu ČSN EN 206-1 na mezní složení betonu pro stupeň vlivu prostředí XF4

-Veškeré upínací prvky – obruby, krajníky, palisády budou ukládány do betonového lože min tl. 150 mm - C20/25 XF4.

-Zámková dlažba na zhotovení chodníkových ploch je navržena rozměru 60/200/200 barvy přírodní beton, bez vazby. Varovné pásy bude použita dlažba červená s výstupky

-Zámková dlažba na zhotovení parkovacích stání je navržena rozměru 80/100/200 barvy přírodní beton, tvar „I“, resp. „Kost“. Pro vyznačení parkovacího stání bude použita dlažby tmavé barvy

**-U všech druhů obrubníků budou použity systémové dílce (vnitřní vnější rohy/oblouky, přechodové, náběhové a nájezdové..). Nelze souhlasit s dořezáváním oblouků z drovných prvků obrub !**

Materiály, výroba a zřizování jednotlivých konstrukčních vrstev musí odpovídat příslušným platným normám, musí být certifikované a odpovídající technologickým pokynům. Konečný tvar a barvu zámkové dlažby před objednáním zhotovitel odsouhlasí s investorem.

### **Provádění zemních prací v blízkosti stávajících dřevin**

Při realizaci stavby bude respektován zákon o ochraně přírody krajiny č.114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dřeviny rostoucí v obvodu a v blízkosti staveniště budou chráněny před mechanickým poškozením např. oplocením, které bude chránit celou kořenovou zónu stromů.

Travníky a ostatní navržené dřeviny a křoviny a jejich zakládání bude provedeno odbornou firmou.

### **f) Režim povrchových vod :**

Pro bezproblémové odvodnění ploch je nutno zachovat minimální podélný spád odvodňované plochy. Veškeré střešní svody budou nově napojeny do dešťové kanalizace tak, aby vody nestékala v zimních měsících po zpevněné ploše a nevytvářela ledové plochy.

#### Princip odvodnění zpevněných ploch

Odvodnění je navrženo pomocí kombinace podélného a příčného sklonu.

#### Odvodnění zemní pláně

Odvodnění zemní pláně je navrhováno v nejnižším místě pod nově navrženými zpevněnými plochami určenými pro provoz vozidel. Drenáž je navržena pomocí stávajících drenážních trubek DN 125 (pod komunikací) s napojením do uličních vpustí (trativodů).

### **g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení :**

Svislé dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. a jeho prováděcí vyhlášce 30/2001 Sb. (247/2010 Sb.).

Bez svislého a vodorovného dopravního značení.

### **h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby , popřípadě údržbu :**

Stavba bude splňovat požadavek na bezpečné užívání při běžné údržbě a působení předvídatelných jevů po dobu plánované životnosti.

Stavba je navržena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod.

Omezuje se na riziko těžkého a bezprostředního fyzického poškození vznikající z různých důvodů pro osoby uvnitř nebo v blízkosti stavby:

a) uklouznutí, pády, nárazy, (pro uživatele stavby spojené se ztrátou rovnováhy, např. pádem, klopýtnutím nebo uklouznutím.

b) popálení, zásahy elektrickým proudem, výbuchy, (rizika fyzického poškození následkem kontaktu nebo manipulace s pohyblivými částmi stavby, tj. sevření, rozdrocení, řezné rány, poškození popálením, opařením, elektrickým proudem, výbuchem - tato rizika jsou většinou spojena se speciálními vybaveními a zařízeními budov, kontaktem s nimi nebo jejich používáním.

c) nehody způsobené pohybujícími se vozidly (riziko nehod, které jsou způsobeny pohybem vozidel a vedou ke zranění osob uvnitř vozidla, chodců)

Provoz je vybaven osvětlením. Únikové trasy ze systému jsou vyznačeny.

Za provozu se neočekává žádné rušení okolní.

Stabilita a mechanická odolnost stavby bude splňovat technické požadavky na výstavbu, kde konstrukce a mechanická odolnost stavby a její části odpovídá povaze používání

Zařízení pro vnitřní a venkovní rozvody elektrické energie a elektrická zařízení jsou navržena tak, aby se nemohla stát zdrojem požáru nebo výbuchu a zaměstnanci jsou odpovídajícím způsobem chráněni před nebezpečím úrazu způsobeného elektrickým proudem, obloukem, nebo účinky statické elektřiny

Únikové cesty a východy svým druhem, počtem kapacitou, technickým vybavením a provedením musí zůstat trvale volné, bez překážek a vedou co nejhodnější cestou k východu a do volného prostoru  
Střechy jsou navrženy staticky tak, aby bylo možno provádět údržbu  
Navržené příčky, stěny, stropy, podlahy, dveře, vrata a dopravní komunikace odpovídají bezpečnosti při práci tak, aby nedocházelo k ohrožení zaměstnanců  
Nakládací a vykládací rampy odpovídají rozměrům manipulačních jednotek a rozměrům komunikací, po nichž pojiždějí dopravní prostředky, kde volné okraje budou trvale označeny pruhy a okraje vybaveny snímatelným ochranným zábradlím  
Prostředky a zařízení pro poskytování první pomoci musí být umístěny na dostupném místě a označeny symbolem.

Projekt je navržen a stavba bude provedena především v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., zákonem 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dále dle všech příslušných požadavků, bezpečnostních a hygienických předpisů (zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nař. vlády č. 68/2010 Sb, atd..) a platných norem tak, aby veškerá případná rizika byla minimalizována.

Při vypuknutí požáru je nezbytné dodržovat požární a evakuační řád.

K zajištění evakuace osob jsou navrženy z každého požárního úseku únikové cesty, které svým typem, počtem, polohou, kapacitou, technickým vybavením a konstrukčním provedením jsou navrženy a musí odpovídat normovým hodnotám a tím vytvářejí předpoklady k bezpečnému úniku osob na volné prostranství nebo do prostorů, kde nemohou být ohroženy požárem. Všechny prostory s možností pádu budou opatřeny zábradlím dle normových požadavků.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům zejména Vyhlášce č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.

**Bezpečnostní předpisy :**

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- Směrnice MZ č. 49/1967 Sb., ve znění směrnic MZ č. 17/1970 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k práci
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění – změna této vyhlášky – viz vyhláška 192/2005 Sb.
- Zákon č. 133/1982 Sb. České národní rady o požární ochraně
- Sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE
- Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky Odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Zákon č.500/2004 – správní řád
- Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- 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)
- Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- Vyhláška 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti
- Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, se změnami: 269/2009 Sb., 22/2010 Sb., 20/2011 Sb.
- Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
- Vyhláška 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Nařízení vlády č. 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)



- Nařízení vlády č.91/2010 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu kominů, kouřovodů a spotřebičů paliv
- Nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- zákon 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách
- Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách
- Zákon 169/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změnách některých dalších zákonů, v platném znění, zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovací povinnosti v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

#### **i) Vazba na případné technologické vybavení :**

Manipulační plochy jsou součástí výstavby sběrného dvora. Je nutné koordinovat jednotlivé stavební části dle harmonogramu.

#### **j) Přehled provedených výpočtů :**

Parkovací místa se nevytváří, nejedná se o trvalé pracovní místo či shromažďovací prostor.

#### **k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících :**

Jedná se o stavbu dle Vyhlášky 398/2009 §2 odst. 1 a). Projekt je řešen v souladu s platnou vyhláškou č.398/2009 Sb. ze dne 5.11.2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a respektuje §75 a 76 zákona č. 435/2004 Sb. Po sběrném dvoře se nepředpokládá (není možný) pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

#### **Technické podmínky stavby**

- 1) **příčný sklon** komunikace pro chodce je dodržen nejvýše 2 %.
- 2) U připojení samostatných sjezdů snížené obruby max. do 6 m (snížení obruby pod 8cm) - ČSN 73 6110, čl. 10.1.2.12),
- 3) **rampové části** chodníku zakresleny v situaci, nutno zachovat min. šířku průchozího prostoru 90 cm s příčným sklonem max. 2% u lichoběžníkových ramp. Navazující šikmé plochy přechodu (rampové části) nesmí přesáhnout maximální povolený sklon v poměru 1:8 (tj. 12,5%), přičte-li se vlastní podélný sklon pěší trasy. Bude-li podélný profil v součtu větší jak 12,5 %, **je nutné prodloužit rampy**. Rampy je možné řešit snížením chodníku v celé jeho šíři, preferovány jsou však rampy lichoběžníkové, pokud to místní podmínky dovolují.
- 4) **Vodící linie** v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. Příl. 1 čl. 1.2.1.1- 2.; 6 cm obruba (v situaci i v řezech).
- 5) **šířka chodníku** - min. 1,6 m dle výkresu, na méně než 1,5m je nutné vydání výjimky dle §14 vyhl. č. 398/2009 Sb. Přípustná min. š. chodníku 1,25m při vydané výjimce je dle ČSN 73 6110 čl. 10.1.2.2, lokální zúžení je zdůvodnitelné s výjimkou do 1,0m.
- 6) **místa pro přecházení** (dále jen MP) - Vodící linie (obruba nebo signální pásy) musí být umístěny v jedné ose tak, aby naváděly na směr přecházení, případně je vhodné doplnit vodícím

pásem přechodu. Musí být dodržen přesah varovného pásu od pásu signálního min. 0,8m (splněno při min. š. chodníku 1,6m).

7) Vypuštění odsazených **odsazených signálních pásů** u místa pro přecházení (MP) dle ČSN Z1 čl. 10.1.3.1.14: --- nelze ze stavebně- technických důvodů (šířka chodníku) a provozních podmínek (vjezd) považovat pro osoby se zrak. postižením za bezpečné, zřizuje se pouze varovný pás !!!

8) **Materiálová specifikace** pro hmatovou dlažbu (materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb.) Dle TN TZÚS 12.03.04. - 06 - pokud bude klasická zámková dlažba s kosnými hranami, je nutné doplnit mezi dlažbu a hmatové prvky rovinné desky. Doplnit popis **barevného kontrastu** hmatových prvků, nutný hmatový kontrast u dlažeb se zkosenými hranami.

9) **překážky na komunikaci** pro chodce a technické vybavení komunikace (chodníku) musí být zakresleno a okótováno a musí vyhovovat vyhlášce č.398/2009 Sb., Příloze 2 bodu 1.2.1., 1.2.2. a 1.2.3, průchozí prostor 0,9 m. V případě provedení přeložek je nutno je řádně popsat a v situaci vyznačeno i nové umístění (skříň elektro). U svislého dopr. značení nutno doplnit okótování průchozího prostoru.

#### Zásady řešení zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

- Šířka chodníku je navržena tak, že je splněn požadavek na minimální min. šířku 1,5 m (základní šířka je 2,0 m).
- Překážky v trase - v trase řešeného chodníku jsou překážky (sloupky , stožáry, apod.)
- Podélný sklon chodníku:
  - Nepřesahuje dovolenou hodnotu 8,33 %
  - Není v žádné části větší než 5,00 % na délce větší než 200 m - není třeba navrhovat odpočívadla.
- Technické řešení rampových částí chodníku v místě snížených obrubníků (sjezdů):
  - Sklony rampových částí chodníku musí splňovat požadavek na maximální výsledný sklon do 12,5 % (a to včetně započítání vlastního podélného sklonu chodníku).
  - S ohledem na podélný sklon řešeného chodníku je nutné rampové části pro splnění uvedeného požadavku realizovat na délce 1,00 m
  - Z hlediska materiálového řešení budou rampové části délky 1,00 m provedeny ze standardních přechodových obrubníků, rampové části délky 2,00 m pak ze dvou kusů plynule zapuštěných silničních obrubníků.
- Příčný sklon chodníku je 2,0% (splňuje požadavek na max. 2,00 %).
- Chodníky jsou řešeny tak, aby byla dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby.
  - Přirozenou vodící linii tvoří obrubník (převýšení min. +0,06 m).
  - Přirozená vodící linie není nikde přerušena na délku větší než 8,00 m.
  - Umělá vodící linie není navržena.
- Snížené obrubníky – sjezdy, ukončení chodníku:
  - Bezbariérová úprava obrubníku - nájezdový obrubník převýšený max. +0,02 m.
  - Varovný pás - šířka 0,40 m, slepecká dlažba (s výstupky), barva červená, v délce sníženého obrubníku (pod +0,08 m).
  - Délky samostatných sjezdů (vjezdů) - tj. délka snížené hrany obruby musí být dle požadavku ČSN 73 6110, čl. 10.1.2.12 maximálně 6 m
  - Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

V návaznosti na požadavky vyhlášky nejsou v rámci projektového řešení navržené úpravy pro osoby se sluchovým postižením (stavba místa, které by bylo nutné vybavit zvukovou signalizací).

#### Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

- **Výrobky pro hmatové prvky zajišťující samostatný pohyb osob se zrakovým postižením nelze na řešené stavbě použít k jinému účelu.**  
**Jde o stanovené výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.**  
**Výrobky musí splňovat požadavky TN TZÚS 12.03.04 až 07 (definuje detailní technické a uživatelské vlastnosti výrobků).**
- Povrch je navržen z betonové zámkové dlažby, barva dlažby je přírodní (šedá), vyjma bezbariérových úprav (viz níže). Navržený materiál povrchu a celková skladba konstrukce zaručují požadovanou rovnost, pevnost a odolnost proti skluzu.
- Varovné pásy jsou navrženy z betonové zámkové dlažby - slepecká dlažba s výstupky (výstupky tvaru kulových úsečí nebo kornolých kuželů s průměrem 20 mm až 25 mm a výškou 4 mm až 5,5 mm s roztečí výstupků 50 mm až 100 mm), barva červená. Navržený materiál zaručuje požadovanou rovnost, pevnost a odolnost proti skluzu (viz první odrážka), dále je zajištěn požadovaný kontrast (červená barva) a požadované hmatové vnímání povrchu. Materiál použitý pro vytvoření signálních a varovných pásů nelze na veřejně přístupných plochách a komunikacích použít k jinému účelu.
- Velký důraz je třeba klást na provedení přechodů (rozhraní) mezi jednotlivými druhy dlažeb. Je bezpodmínečně nutné, aby nedocházelo k prolínání jednotlivých vzorů dlažeb (šedá základní dlažba s červenou dlažbou varovných pásů, apod.). Vždy je nutné dodržet jednoznačné linie různých povrchů a jednotlivé dlažební prvky v těchto místech přičesávat.

#### Řešení během výstavby - pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace

- Na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se staveništem bude v místě rozestavěných úseků pohyb osob probíhat po stávajících komunikacích, tj. stejně jako ve stávajícím stavu, pouze při nedodržení průchozího prostoru minimálně 1,5 m nebo při celkové uzavírci se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa.
- Zabezpečení rozestavěných úseků v místech možného pohybu chodců bude proti neoprávněnému vstupu chodců provedeno použitím mobilních zábran (navrhuje se např. mobilní ocelové zábradlí). Pouhé označení signální páskou je nedostatečné.
- Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 0,9 m s výškovými rozdíly do 0,02 m, po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku ve výšce 0,1 m až 0,25 m nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 0,1 m. Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť celkově platí, že pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie, do průchozího prostoru podél vodící linie se neumisťují žádné překážky, zasahující konstrukce v místech pochozích ploch musí mít ve výši 0,1 m až 0,25 m nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec) a ve výši 1,1 m pevnou ochranu (tyč zábradlí nebo horní díl oplocení) sledující půdorysný průmět překážky.

c) popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy). Povětrnostní vlivy - s ohledem na nadmořskou výšku lokality, index mrazu a druh řešené komunikace je navržena konstrukce s dostatečnou tloušťkou nenamrzavých materiálů. Ostatní není řešeno.

#### Poznámka :

- Při nejasnostech přizvat projektanta
- Veškeré práce provádět dle platných norem ČSN a technologických postupů. Dbát zvláště bezpečnosti práce dle příslušné vyhlášky.
- Veškeré materiály konzultovat formou vzorků s projektantem zvláště barevné a materiálové řešení.
- Veškeré změny budou odsouhlaseny projektantem a investorem.
- Generální dodavatel je povinen předložit od veškerých atypických i typových prvků, ocelové konstrukce a veškerých PSV výrobků... výrobní dokumentaci (výrobní dokumentace obsahuje – seznam příloh, textovou část – statické výpočty, certifikace, reference, výkresovou část v měřítku 1:1-

25, půdorysy, řezy, pohledy, s detailní specifikací použitých materiálů s jasnou návazností na zbylou část stavby, dokumentace je optimálně zpracovat po přesném zaměření na stavbě s uvedením datumu.) Výrobní dokumentace musí prokázat cenovou a technickou proveditelnost, přesné – výrobními detaily , vše bude opatřeno podpisem projektantem zodpovědným za generálního projektanta.

- Prováděná realizace musí splňovat platný stavební zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006 a následné vyhlášky 502/2006, 499/2006 – těmito předpisy se řídí i veškerá projektová dokumentace pokud není výslovně ve výkresové nebo textové části stanoveno jinak!!

Topolovský Michal  
V Havlíčkově Brodě 11/2019