

PROJEKTANT	VYPRACOVAL	ČKAIT		
ING. TOMÁŠ OLŠA	ING. TOMÁŠ OLŠA	1202125		
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV	SOUŘADNÝ SYSTÉM: S-JTSK±0,000 = NEUVEDENO			
KRAJ / MĚSTO	ZLÍNSKÝ	BYSTRICE P. HOST.	STUP.DOK	DPS
OBJEDNATEL	MĚSTO BYSTRICE POD HOSTÝNEM, MASARYKOVO NÁM. 137, 768 61		DATUM	02/2021
AKCE:  <b>VYBUDOVÁNÍ PARKOVIŠTĚ U POŠTY, BYSTRICE POD HOSTÝNEM</b>			Č. ZAKÁZKY	2020_08
			MĚŘÍTKO	--- --- ---
			FORMÁT	11 x A4
PŘÍLOHA:  <b>D.1.1 OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Č. PŘÍLOHY:	Č.SOUPRAVY
			<b>D.1.1.1</b>	

## OBSAH:

a)	Identifikační údaje .....	3
a.1.	Označení stavby .....	3
a.2.	Objednatel dokumentace .....	3
a.3.	Zhotovitel dokumentace .....	3
a.4.	Kvalifikační předpoklady .....	3
b)	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	3
c)	Vyhodnocení průzkumů a podkladů .....	4
d)	Vztahy k ostatním objektům stavby .....	5
e)	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů .....	5
e.1.	SO 101 Parkoviště .....	5
e.1.1.	Kategorie .....	5
e.1.2.	Polohopisné řešení a napojení na stávající zpevněné plochy .....	5
e.1.3.	Směrové řešení .....	5
e.1.4.	Výškové řešení .....	5
e.1.5.	Prostorové uspořádání .....	5
e.1.6.	Konstrukce .....	6
	Konstrukce K1 – parkovací plocha .....	6
	Konstrukce K2 – sjezd .....	6
e.2.	Zemní pláň a zemní práce .....	7
e.3.	Vytyčení .....	8
e.4.	Křížení inženýrských sítí .....	8
e.5.	Vegetační úpravy .....	9
e.6.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu stavebních zařízení .....	9
f)	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	9
f.1.	Režim povrchových a podzemních vod .....	9
f.2.	Zásady odvodnění .....	9
f.3.	Ochrana pozemní komunikace .....	10
g)	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, apod. ....	10
g.1.	Typ dopravních značek .....	10
g.2.	Svislé dopravní značení .....	10
g.2.1.	Specifikace svislého dopravního značení .....	10
g.2.2.	Druhy užitých svislých dopravních značek .....	10
g.3.	Vodorovné dopravní značení .....	11
g.3.1.	Specifikace vodorovného dopravního značení .....	11
g.3.2.	Druhy užitých vodorovných dopravních značek .....	11
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	11
i)	Vazba na případné technologické vybavení .....	11
j)	Přehled provedených výpočtů .....	11
k)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace .....	11

## a) Identifikační údaje

### a.1. Označení stavby

Název stavby:	Vybudování parkoviště u pošty, Bystřice pod Hostýnem
Název stavebního objektu:	SO 101 Parkoviště
Místo stavby:	Bystřice pod Hostýnem, ul. Meziříčská
Kraj:	Zlínský
Investor:	Město Bystřice pod Hostýnem
Dodavatel:	Není určen

### a.2. Objednatel dokumentace

Město Bystřice pod Hostýnem  
  
Masarykovo nám. 137  
768 61 Bystřice pod Hostýnem 1  
  
IČ: 00287113

### a.3. Zhotovitel dokumentace

Ing. Tomáš Olša  
  
Tyršova 931  
768 61 Bystřice pod Hostýnem  
  
IČ: 02605031  
  
email: [tomas.olsa@email.cz](mailto:tomas.olsa@email.cz)  
tel: +420 776 692 702

### a.4. Kvalifikační předpoklady

Ing. Tomáš Olša  
Autorizovaný technik pro dopravní stavby, specializace nekolejová doprava  
1202125

## b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projektová dokumentace řeší návrh parkoviště podél vozovky pozemní komunikace III/43729 ul. Meziříčská.

Jedná se o návrh 30 kolmých parkovacích stání. Zpevněné plochy jsou navrženy pro pojezd a parkování osobních vozidel v souladu s aktuální normou ČSN 73 6056. Uspořádání je navrženo s kolmým stáním. Základní parametry parkovacích stání s kolmým řazením jsou navrženy dle ČSN 73 6056 s délkou min. 4,5 m (+převís 0,5 m) a základní šířkou min. 2,6 m, dle situace. Vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené jsou navržena v minimální šířce 3,5 m. Konstrukce je navržena s krytem ze systému vzájemně spojených zasakovacích roštů, vyplněných dlažebními kostkami nebo zatravněním.

Vjezd na parkoviště bude od vlastní konstrukce vozovky III/43729 oddělen nájezdovou silniční obrubou s převýšením max. 5 cm proti povrchu přilehlé vozovky, doplněným o dvouřádek z žulové kostky. Vzniklá svislá spára bude vyplněna modifikovanou asfaltovou zálivkou. Sjezd je v místě stávajícího chodníku navržen s krytem ze zámkové dlažby v šířce 6,4 m tak, aby zajistil bezpečné vyhnutí osobních vozidel na vjezdu i výjezdu na parkoviště.

### c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- Výškopisné a polohopisné zaměření skutečného stavu v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv
- Katastrální mapy území
- Vyjádření správců inženýrských sítí a dotčených orgánů státní správy
- Koordinační jednání se zástupcem investora stavby

Dopravní, diagnostický, geologický ani stavebně historický průzkum prováděn nebyl. Hydrometeorologické, hydrologické ani klimatické údaje nejsou pro daný stavební objekt požadovány.

V rámci vypracování projektové dokumentace byly zohledněny požadavky vyplývající z:

#### souvisejících právních předpisů

- Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích v platném znění
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích v platném znění
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

#### souvisejících technických norem

- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6100-2 Názvosloví silničních komunikací – Část 2: Projektování pozemních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

souvisejících technických podmínek a souvisejících kvalitativních podmínek pozemních komunikací dle aktuálního Systému jakosti v oboru pozemních komunikací v platném znění.

## **d) Vztahy k ostatním objektům stavby**

V rámci projektové dokumentace „Vybudování parkoviště u pošty, Bystřice pod Hostýnem“ není řešen žádný další stavební ani inženýrský objekt.

## **e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

### **e.1. SO 101 Parkoviště**

#### **e.1.1. Kategorie**

Zpevněné parkovací plochy jsou navrženy pro pojezd a parkování osobních vozidel v souladu s aktuální normou ČSN 73 6056. Uspořádání je navrženo s kolmým řazením.

V prostoru parkoviště je navrženo celkem 30 parkovacích stání pro osobní vozidla s kolmým řazením dle ČSN 73 6056. Základní parametry parkovacích stání s kolmým řazením jsou navrženy dle ČSN 73 6056 s délkou min. 4,5 m (+převis 0,5 m do zeleného pásu) a základní šířkou min. 2,6 m, dle situace. Vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené jsou navržena v minimální šířce 3,5 m.

#### **e.1.2. Polohopisné řešení a napojení na stávající zpevněné plochy**

Parkoviště je umístěno na pozemcích parc. č. 2859/30, st. 660 v k. ú. Bystřice pod Hostýnem.

Vjezd na parkoviště bude od vlastní konstrukce vozovky III/43729 oddělen nájezdovou silniční obrubou s převýšením max. 5 cm proti povrchu přilehlé vozovky, doplněným o dvouřádek z žulové kostky. Vzniklá svislá spára bude vyplněna modifikovanou asfaltovou záhlvkou. Sjezd je v místě stávajícího chodníku navržen s krytem ze zámkové dlažby v šířce 6,4 m tak, aby zajistil bezpečné vyhnutí osobních vozidel na vjezdu i výjezdu na parkoviště.

V místech napojení na stávající zpevněné plochy bude povrch dotčen stavební činností urovnán a zhutněn a kryt bude předlážděn s užitím stávajících dlaždic, případně upraven asfaltobetonem nebo šterkodrtí. Spáry na těchto zpevněných plochách budou zapískovány.

#### **e.1.3. Směrové řešení**

Neuvažuje se. Umístění parkovacích ploch vychází z trasování vozovky pozemní komunikace III/43729 ul. Meziříčská a okolní domovní zástavby.

#### **e.1.4. Výškové řešení**

Niveleta a výška zpevněných ploch je oproti současnému stavu upravena jen nepatrně, aby maximálně kopírovala stávající terén a zajistila bezproblémové napojení na okolní zpevněné plochy. Je trasována s ohledem na minimalizaci zemních prací tak, aby bylo zajištěno plynulé výškové napojení na okolní zpevněné plochy, stavební objekty a vjezdy.

#### **e.1.5. Prostorové uspořádání**

Kryt ze zasakovacích roštů, vyplněných dlažebními kostkami nebo zatravněním, bude upnut do navrhovaných betonových silničních obrubníků, osazených do lože z betonu třídy C16/20.

V místě vjezdu na parkoviště budou silniční obruby sníženy na max. 5 cm nad vozovkou v provedení z betonových obrub nájezdových ABO 2 – 15 N. Plynulé napojení na okolní silniční obruby bude provedeno užitím silničních obrub přechodových pravých / levých ABO 2 – 15 PL (PP) dle situace.

Výška silničních obrub je navržena min. 10 cm nad úroveň přilehlé zpevněné plochy parkoviště.

### e.1.6. Konstrukce

#### Konstrukce K1 – parkovací plocha

Parkovací plocha je navržena s krytem ze systému vzájemně spojených zasakovacích roštů vyplněných betonovými dlažebními kostkami a zatravněním. Rošty budou uloženy na podkladní mřížku (jemné pletivo, síťovina) a podložnou vrstvu tl. 5 cm a podkladní vrstvu ze směsi štěrkodrti 0-32 (40%) a ornice (60%) tl. 20 cm zhuťnou na  $E_{def,2}$  20 MPa. Únosnost zemní pláň bude min.  $E_{def,2}$  10 MPa. Směsi pro jednotlivé konstrukční vrstvy a pro zatravnění do roštů a vhodnost použitelného materiálu do směsí je nutno na základě laboratorních zkoušek konzultovat a provést dle požadavků výrobce roštů.

Předpoklad:

Podložní vrstva pro zatravnění tl. 5 cm: 40% štěrk 2-5 mm, 30% prosetá ornice, 20% lávový materiál 2-4 mm, 10% vyžrálý kompost

Podložní vrstva pro dlažbu tl. 5 cm: štěrk 2-5 mm

Směs pro zatravnění do roštů: 50% prosetá ornice, 20% praný písek, 20% lávový materiál 2-4 mm, 10% vyžrálý kompost

#### Konstrukce K2 – sjezd

Vzhledem k předpokládanému dopravnímu zatížení je navržena konstrukce pro návrhovou úroveň porušení D2 a třídu dopravního zatížení V s možností pojezdu osobních automobilů. Konstrukce je navržena se dvěma zpevněnými podkladními vrstvami ze štěrkodrti třídy A a B a se zpevněným dlážděným krytem. Zemní pláň zpevněných ploch bude zhuťnuta na min.  $E_{def,2}$  45 Mpa dle ČSN 73 6190.

Zámková dlažba (šedá)	DL I	80	ČSN 73 6131
Ložní vrstva (kam. drť)	L	40	ČSN 73 6126 - 1
Štěrkodrt' tř. A 0-32	ŠD <sub>A</sub>	150	ČSN 73 6126 - 1
Štěrkodrt' tř. B 0-63	ŠD <sub>B</sub>	150	ČSN 73 6126 - 1
Směs kameniva zpevněná cementem	SC C <sub>8/10</sub>	120	ČSN 73 6124 - 1

(návrh při nevyhovující únosnosti podloží)

---

celkem	420 mm
--------	--------

Návrh konstrukční vrstvy byl proveden dle Dodatku TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací – katalogový list D2.

Zemní pláň zpevněné plochy bude zhuťnuta na  $E_{def,2}$  45 Mpa dle ČSN 73 6190. V případě neúnosného podloží bude nutné provést jeho úpravu nebo výměnu vhodnými geotechnickými opatřeními. Způsob úpravy nebo výměny podloží je nutné konzultovat s geotechnikem a autorem PD po odkrytí pláň řešených zpevněných ploch. V projektové dokumentaci je v případě nevyhovující únosnosti podloží uvažována sanace užitím směsi kameniva zpevněného cementem SC C<sub>8/10</sub> v tloušťce 120 mm.

## e.2. Zemní plán a zemní práce

Před zahájením samotných stavebních prací zajistí realizační firma geodetické vytyčení hranic dotčených parcel, které bude v terénu viditelně označeno po celou dobu probíhající výstavby. Poté bude provedeno vytyčení dotčených podzemních inženýrských sítí oprávněnou osobou a případně budou zbudovány ochranná opatření na podzemních inženýrských sítích, včetně vyznačení ochranných pásem inženýrských sítí, ve kterých bude realizační firma při realizačních pracích dodržovat veškeré požadavky pro práci v OP inženýrských sítí.

Před zahájením zemních prací dojde ke kácení stávajících dřevin a křovin včetně odstranění kořenových systémů a pařezu v prostoru stavby. Jedná se o dřeviny na pozemku parc. č. st. 660 o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí. Z tohoto důvodu není třeba žádat o speciální povolení ke kácení dřevin podle ust. § 3 vyhl. č. 189/2013 Sb. Kácení je nutno provést dle podmínek uvedených v koordinovaném závazném stanovisku Městského úřadu Bystřice pod Hostýnem.

Na takto připraveném pracovišti budou realizovány práce spočívající ve skrývce travnatých ploch v prostoru stavby v předpokládané tloušťce 15 cm. Ozeleněné plochy nepatří do zemědělsky využívaných ploch. Zemina ze skrývky bude ponechána na staveništi na mezideponii, kde bude pak zpětně použita pro výrobu směsi podkladní vrstvy, pro zatravnění zasakovacích roštů a při dokončovacích úpravách k humusování upravovaných ploch. Dále dojde k rozebrání stávajícího dlážděného krytu vjezdu a pochozích ploch včetně podkladních vrstev.

Zemní práce pro stavbu tvoří zejména odkopávky pro konstrukci nových zpevněných ploch. Odkopávky se předpokládají se zařazením do kategorie těžitelnosti 3. Stěny rýh jsou navrženy kolmé, pažené přílohným pažením, při hloubce do 1,0 m bez pažení.

Vrchní vrstva odkopávek z prostoru zeleného pásu bude odtěžena samostatně a získaná zemina bude využita pro povrchovou úpravu nově vzniklého zeleného pásu a pro jeho zpětné ohumusování. Pro vlastní zásypy bude použita zemina ze spodních vrstev odkopávek (na základě výsledků zkoušek dle ČSN 63 7126-1), pro zásypy krajnic v místech vjezdů a výškové urovnání bude použit kamenitý materiál z demolice stávajících konstrukcí. V případě výskytu nerecyklovatelných materiálů (plasty, kovy, dřevo apod.) budou tyto materiály vyseparovány při samotných zemních pracích a uloženy na řízenou skládku na náklady zhotovitele.

Na obnažené zemní pláni bude provedeno její posouzení geotechnikem a v případě nevyhovujícího podloží bude případně podpořena únosnost zemní pláně vhodnými geotechnickými opatřeními.

Při instalaci systému zasakovacích roštů hraje stupeň hutnění rozhodující úlohu. Funkcí, jako je propustnost vody, vysoká kapacita akumulace vod a ekologická úloha systému, lze dosáhnout pouze tehdy, pokud se dodrží stanovený stupeň hutnění půdy. Z tohoto důvodu je nutné věnovat velkou pozornost výběru vhodného postupu pro hutnění. Pro nerostné podkladní vrstvy je doporučeno používat střední až těžké vibrační desky a pro vrstvu živné půdy tvořící základ vegetace a pro stavební plochy by měly být používány lehčí válce. Materiál bude hutněn na 93 - 95% Prostor Standard. Postup hutnění je nutno konzultovat s výrobcem zasakovacích roštů. Před zahájením prací bude proveden hutníci pokus za účelem ověření míry zhutnění v závislosti na počtu pojezdů hutnicího mechanismu. Vytvořená zemní plán zpevněných ploch bude zhutněna na  $E_{\text{def},2}$  10 u parkovací plochy a  $E_{\text{def},2}$  45 MPa au vjezdu dle ČSN 73 6190 a bude splňovat požadavky ČSN 73 6133. Což bude ověřeno vyhotovením 4 statických zatěžovacích zkoušek dle zadání objednatele na náklady zhotovitele stavby.

Zhutněná zemní plán musí vykazovat jednak požadovanou míru zhutnění, a současně musí být spádována min pod 3 % za účelem zajištění bezpečného odvedení srážkových vod z povrchu a tím zamezení rozbřednutí zhutněného povrchu dílčí pláně před

nanášením další vrstvy. Terén nezpevněných ploch bude dorovnán do úrovně vrstvy pod humusování.

Vytěžený materiál bude využit a uložen v rámci realizace stavby, případně bude dočasně uložen na pozemcích investora dle požadavků a dohod se zástupcem investora, za účelem jeho dalšího využití, případně bude odvezen a uložen na skládku na náklady zhotovitele.

Po zhotovení všech částí stavebního objektu vyžadujících těžkou mechanizaci budou zahájeny dokončovací práce na jednotlivých dílčích opatřeních řešeného stavebního objektu. Po dokončení prací na vybudování a dokončení předmětného stavebního objektu bude realizační firmou provedeno uvedení případných poškození přístupových cest nebo přilehlých pozemků a jejich porostů do původního stavu před zahájením výstavby.

Postup stavebních prací bude podrobně zpracován, včetně dílčích termínů jednotlivých částí řešených stavebních objektů, v závislosti na aktuálních podmínkách v době zahájení výstavby (klimatické podmínky, roční období, smluvní podmínky mezi dodavatelem a investorem stavby apod.) realizační firmou a předán k odsouhlasení stavebnímu dozoru investora, který v případě jeho odsouhlasení bude dbát na jeho dodržování.

### e.3. Vytyčení

Navržené zpevněné plochy budou vytyčeny v souřadnicích v S-JTSK, výškové řešení bude vztaženo k systému Balt po vyrovnání. Přesnost vytyčení se bude řídit ČSN 73 0420-1, 2. Přesnost vytyčování staveb – Část 1 a 2.

### e.4. Křížení inženýrských sítí

V rámci průzkumných prací byly zjištěny situační polohy stávajících inženýrských sítí, umístěných v prostoru stavby. Projektant upozorňuje na skutečnost, že poloha zakreslených inženýrských sítí, znázorněna v situacích má pouze informační charakter. Podklady byly získány od jednotlivých správců a odpovídají různé přesnosti. S ohledem na to, že se v praxi mnohdy tyto podklady rozcházejí se skutečností, je nezbytné, aby tyto sítě a zařízení byly vytyčeny před samotným zahájením stavby na náklady zhotovitele. Během stavby je nutno respektovat podmínky správců inženýrských sítí na práce v jejich ochranných pásmech.

Nové inženýrské sítě budou při souběhu nebo křížení uloženy ve vzdálenostech, které jsou v souladu s ČSN 73 6005.

Veškeré vnější znaky inženýrských sítí budou stavbou zpevněných ploch respektovány a před položením vrchní pochozí vrstvy budou upraveny do nové nivelety.

Při stavební činnosti musí být respektována ochranná pásma všech inženýrských sítí, které se vyskytují v hranicích stavby.

Před zahájením prací je stavitel povinen nechat sítě jejich správci vytyčit v terénu a jejich polohu a krytí ověřit ručně kopanými sondami. Krytí podzemních sítí musí odpovídat ČSN a při provádění je nutno řídit se požadavky správců sítí.

Stávající dotčená ochranná a bezpečnostní pásma:

- kanalizace
- vedení NN
- vedení VN
- plynovod NTL
- plynovod STL
- sdělovací vedení
- vodovod
- vedení VO

Kromě ochranného pásma jednotlivých inženýrských sítí nezasahuje do prostoru navrhované stavby žádné jiné ochranné pásmo. V těchto pásmech je nutno upravit pracovní postupy dle požadavků správců jednotlivých inženýrských sítí.



## **e.5. Vegetační úpravy**

Všechny upravené nezpevněné plochy budou ohumusovány a zatravněny. Pro humusování upravovaných ploch bude použita zemina ze skrývky, případně vytríděná humózní zemina z odkopávek v rámci stavby.

Zemina ze skrývky bude ponechána na staveništi, kde bude pak zpětně použita při dokončovacích úpravách k humusování upravovaných ploch.

Vzhledem k nárůstu znečištění ovzduší výfukovými plyny a hluku v souvislosti se zvýšením dopravní zátěže v dané lokalitě, bude jako kompenzační opatření, v pásmu zeleně provedena výsadba dřevin dorůstající střední velikosti (cca 5 m) např. zahradní kultivary habr, javor, okrasné višně apod (bude řešeno samostatně, není součástí PD).

## **e.6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu stavebních zařízení**

Poloha inženýrských sítí ve výkresové části projektové dokumentace je zakreslena pouze informativně dle podkladů předaných jednotlivými správci. Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen nechat sítě jejich správci vytýčit v terénu a jejich polohu a výšku krytí je zhotovitel povinen ověřit ručně kopanými sondami. V ochranných pásmech inženýrských sítí je nutné zemní práce provádět ručně a řídit se požadavky a pokyny správců sítí.

Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné předpisy BOZP, dané zákonem č. 309/2006 Sb. a příslušnými ustanoveními technických norem.

Z důvodu předpokladu pouze 1 zhotovitele stavebních objektů se nevyžaduje speciální vypracování posudku koordinátora BOZP.

## **f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

### **f.1. Režim povrchových a podzemních vod**

Realizací stavby se nepředpokládá změna režimu povrchových a podzemních vod, ani změna odtokových poměrů.

### **f.2. Zásady odvodnění**

Realizací stavby nedochází ke změně stávajících odtokových poměrů.

Inovativní hospodaření s vodními zdroji pomocí systému zasakovacích roštů kombinuje výhody zpevněných povrchů s decentralizovaným odvodněním či tzv. trativody, nebo francouzské drenáže; jedná se o drenážní strouhy vyplněné štěrkem a zakryté obrácenými drny či ornici. Tímto způsobem se dosahuje téměř přírodního decentralizovaného systému odvodnění na velmi velké ploše, a to s vysokou čistící a retenční funkcí, kde celý systém lze také využívat pro provoz vozidel. V daném případě nedochází ke ztrátě plochy, jako je tomu u konvenčních odvodňovacích systémů s příkopy a žlaby, přičemž trativody a oblasti pro odtok vody mohou být zcela nahrazeny, či alespoň omezeny na minimum. Protože základní podkladová vrstva současně tvoří trativod odvádějící vody ze systému zasakovacích roštů, spotřeba materiálu je nízká a vzhledem ke konstrukční tloušťce je možné ji dále snížit. Jako povrchový vsakovací systém s funkcí trativodu, systém zasakovacích roštů rovněž umožňuje efektivní využití i nízké vsakovací kapacity substrátu po celé široké ploše. Při použití konstrukčních principů systému zasakovacích roštů je možné se zcela obejít bez dodatečného zařízení pro odvod vody. Pokud se týče ochrany životního prostředí, resp. zmírnění dopadů na životní prostředí, použití systému zasakovacích roštů nepředstavuje záporné dopady na funkčnost a úlohu ekosystému a krajiny nejsou v daném případě významněji narušeny. Zásahy do prostředí

(jako např. uzavřené povrchy) lze výrazně minimalizovat či kompenzovat odvodněním povrchů.

Vegetace na povrchových vrstvách slouží, a to především, jako ochrana proti erozi půdy (je prorostlá kořeny), jejímu provzdušnění a také pro zabezpečení propustnosti pro vodu. Tyto funkce jsou přednostně zajišťovány povrchovými vrstvami dlážděného systému zasakovacích roštů, kde fungují jako aktivní čistící podkladové vrstvy. Jak je zřejmé z klasifikace, jejich čistící schopnost lze ovšem považovat za nízkou v porovnání s vrstvami, které jsou pokryté zelení na vrstvě ornice. Z tohoto důvodu je vhodné hledat způsoby, jak docílit obdobné odvodňovací kapacity. Vhodným kompromisem mezi vysokou intenzitou využívání povrchů a dobrou čistící schopností je kombinace Konstruktivního principu zasakovacích roštů (použití roštů k zatravnění) s 50% dlažebních kamenů systému v komorách roštů.

### f.3. Ochrana pozemní komunikace

Neuvažuje se.

## g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, apod.

### g.1. Typ dopravních značek

Dopravní značení bude provedeno v souladu s ust. Zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích ve znění novel, vyhlášky MD ČR č. 294/2015 Sb., kterou se provádí pravidla provozu na pozemních komunikacích, TP 65 a TP 133 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, s odkazem na ČSN 12899-1 ve znění změn.

### g.2. Svislé dopravní značení

#### g.2.1. Specifikace svislého dopravního značení

- rozměr DZ	základní
- povrch DZ	reflexní folie (např. 3 M typ I)
- provedení DZ	ZN plech lisovaný s dvojitým okrajem
- upevnění DZ	nastřelený „C“ profil
- sloupky DZ	ocelové pozinkované, průměr 60 mm, stěna 2 – 3 mm
- patky DZ	tříbodé, slitina Almg, otvor pro sloupek 60 mm,
- víčko sloupků	vrchní díl sloupků bude zaslepen plastovým víčkem 60 mm
- záruka DZ	60 měsíců ode dne protokolárního předání a převzetí DZ
- otvor pro patky	průměr 40 cm do hl. 70 cm (základní rozměr DZ)
- základ	beton (C12/15)

Spodní okraj svislé DZ bude 180 cm nad úrovní vozovky v místech průchozího prostoru pro chodce 220 cm. Nejmenší vodorovná vzdálenost svislé DZ od vnějšího okraje vozovky bude 50 cm (pouze ve výjimečných případech je možno tuto vzdálenost snížit na 30 cm), největší vzdálenost bude 200 cm.

#### g.2.2. Druhy užitých svislých dopravních značek

IP 11a	„Parkoviště“	1x
IP 12+symbol č. 225	„Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou“	2x
IP 13b	„Parkoviště s parkovacím kotoučem“	1x
E 13	„Text“	1x
E 8d	„Úsek platnosti“	1x
		10

### **g.3. Vodorovné dopravní značení**

#### **g.3.1. Specifikace vodorovného dopravního značení**

V rámci návrhu se uvažuje s užitím speciálních hmot běžně užívaných pro dopravní stavby.

#### **g.3.2. Druhy užitých vodorovných dopravních značek**

V 10f „Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo těžce pohybově postiženou“

Jednotlivá parkovací stání jsou vymezena užitím rozdílného vyplnění navrhovaných zatravnovacích roštů (dlažba / zatravnění).

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

Nevyžaduje se. Stavba bude probíhat v jedné ucelené etapě.

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

Neuvažuje se.

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

Neuvažuje se.

### **k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Bezbariérové užívání je řešeno dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v aktuálním platném znění Ministerstva pro místní rozvoj (Příloha č. 2).

Dle odst. 2 § 4 vyhl. 398/2009 Sb. musí být na všech vyznačených vnějších i vnitřních odstavných a parkovacích plochách vyhrazena stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené nejméně v následujícím počtu vycházejícím z celkového počtu stání navrhované parkovací plochy:

21 až 40 stání  $\Rightarrow$  2 vyhrazené stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

V řešení se tedy uvažuje s návrhem dvou vyhrazených parkovacích stání s kolmým řazením vozidel dle ČSN 73 6056 v min. šířce 3,5 m. Zpevněná plocha vyhrazených stání bude provedena s krytem ze zatravnovacích roštů vyplněných dlažebními kostkami.

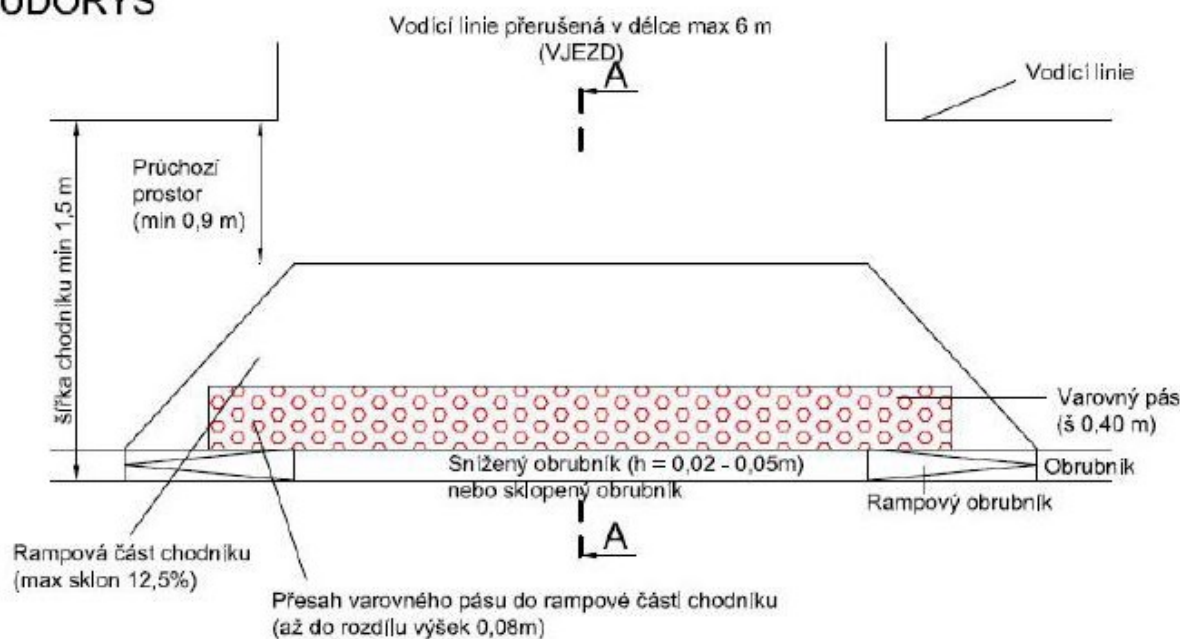
V místě vjezdu a u vyhrazených parkovacích stání budou doplněny varovné pásy v šířce 0,4 m ze zámkové dlažby v barvě červené v provedení pro nevidomé (s nopky). Použitý materiál pro hmatové úpravy musí splňovat požadavky NV 163/2002 Sb. A TN TZUS 12.03.04. – 06.

V Bystřici pod Hostýnem, červenec 2020

Vypracoval: Ing. Tomáš Olša

### Detail vjezdu – lichoběžníková rampa v chodníku

## PUDORYS



ŘEZ A-A

