



D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Parkoviště u ZŠ

Bukovina

(Blansko)

ZÁŘÍ 2023

<u>Obsah</u>	<u>str.</u>
1. Identifikační údaje objektu	2
2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů	3
4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům	4
5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana poz.kom.	9
7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	9
8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	10
9. Vazba na případné technologické vybavení	10
10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	10
11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	10
12. Požadavek na zpracování projektové dokumentace	11

1. Identifikační údaje objektu

1.1. Údaje o stavbě

- a) *název stavby* : **Parkoviště u ZŠ**
- b) *místo stavby*:
- *kraj* Jihomoravský
 - *obec* **Bukovina**
 - *katastrální území* Bukovina (616079)
 - *pozemní komunikace* **komunikace pro pěší a vozidlový provoz** (viz B. Souhrnná TZ)
- c) *předmět dokumentace* novostavba a stavební úprava dopravní infrastruktury

1.2. Údaje o stavebníkovi

Obec Bukovina, IČ: 00532096
Bukovina 31
679 05 Křtiny

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Petr Odehnal, ČKAIT 1003843
IČ: 73796433
Zahradní 676
679 06 Jedovnice

1.4. Příslušný SSÚ

Městský úřad Blansko
odbor SÚ - OSH
nám. Republiky 1
678 01 Blansko

1.5. Stupeň PD

DUR, DSP – dokumentace pro společné povolení stavby
dle přílohy č. 11 vyhlášky č. 499/2006 Sb.

1.6. Souřadnicový systém

S-JTSK

1.7. Výškový systém

B.p.v.

1.8. Budoucí provozovatel

Obec Bukovina, IČ: 00532096
Bukovina 31
679 05 Křtiny



2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Záměr je navržen v současně zastavěném území obce Bukovina ve východní části současně zastavěného území obce.

Zájmová plocha přiléhá k silničnímu průtahu silnice III/37365 vlevo ve směru do Bukovinky. Na západní straně je území ohraničené objektem základní školy a na východní straně stávajícím uličním prostorem s obytnou zástavbou.

V současné době se připravuje záměr výstavby Komunitního centra Bukovina, vč. sportoviště. Záměr je v ÚP dokumentaci označen územím přestavby P1. Tento záměr limituje návrh stavby při severním okraji navržené stavby.

Dotčené zájmové pozemky jsou v současné době převážně veřejně nepřístupné, oplocené, plnící funkci dětského hřiště a veřejné zeleně.

V současné době nejsou u ZŠ provedeny žádné zpevněné plochy umožňující parkování vozidel. Parkování probíhá nekoordinovaně na plochách přiléhajících k jízdnímu pásu silnice III/37365.

Pěší komunikace jsou provedeny pouze před budovou ZŠ. Chybí návaznost na východní část zastavěného území obce. Stávající autobusová zastávka nemá nástupiště a společně s chodníkem před ZŠ nesplňuje požadavky dané vyhláškou č. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Před ZŠ je stávající autobusová zastávka Bukovina - škola, obsluhující spoj linky IDS JMK 220 Vyškov - Adamov. Provoz linky IDS JMK 220 je zajišťován nízkopodlažními autobusy do délky 13m. Stávající autobusová zastávka nemá nástupiště a nesplňuje mj. požadavky dané vyhláškou č. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Výš uvedený stávající stav je z hlediska bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích nevyhovující.

Záměrem stavebníka je vytvoření nových parkovacích míst pro osobní automobily. Předpokládá se využití zejména pro zaměstnance a návštěvy blízké základní školy. Parkování vozidel bude probíhat na nově navrženém parkovišti. Po dokončení stavby dojde také ke zkvalitnění podmínek pěšího provozu převedením chodců na samostatný chodník fyzicky oddělený od silnice a místní komunikace zvýšenou obrubou při zajištění podmínek mobility osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

*Navržena je **novostavba** dopravní infrastruktury – veřejně přístupného **parkoviště a chodníku**, vč. **nástupiště** autobusové zastávky před ZŠ. Součástí stavby je **stavební úprava sjezdu k ZŠ**. Součástí stavby jsou doplňkové práce spočívající v provedení vegetačních úprav dotčených a přilehlých ploch.*

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Geotechnický průzkum

V rámci přípravy stavby nebyl geotechnický průzkum proveden. Geotechnické poměry budou ověřeny při realizaci prací, mj. předepsanými zkouškami.

Součástí stavby je ověření únosnosti pláně. Při zahájení prací bude provedeno na pláni kontrolní měření modulu přetvárnosti. Požadovaná míra zhutnění vyjádřená modulem přetvárnosti je $E_{d,ef,2}$ je uvedena ve výkresové části (vzorové příčné řezy). V případě zastižení nevhodného málo únosného podloží, budou po dohodě s projektantem navržena nová opatření.

Hydrogeologické poměry nebyly prověřovány. Předpokládá se zastižení hornin s koeficientem vsaku $K_v=1.10^{-6}$. Propustnost horninového prostředí bude ověřena při realizaci stavby. Zastižení hladiny spodní vody se nepředpokládá.

Dopravní průzkum

Parkoviště bude komunikačně připojené na stávající neprůjezdnou místní komunikaci s velmi nízkou intenzitou vozidlového a pěšího provozu. Na komunikaci nebylo sčítání dopravy prováděno. Navržená stavba nevyžaduje provedení dopravního průzkumu na stávající místní komunikaci.

Intenzita provozu na silnici III/37365 nemá na navrženou stavbu vliv. Pro informaci je dle sčítání dopravy z roku 2020 následující:



Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 6-7128)													... význam zkratk														
Roční průměr denních intenzit dopravy													LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV	
RPDI - všechny dny													voz/den	116	8	0	6	2	18	14	0	4	6	174	1 083	20	1 277
RPDI - pracovní den (Po-Pá)													voz/den	136	10	0	8	3	23	18	0	5	8	211	1 135	20	1 366
RPDI - volné dny (mimo svátky)													voz/den	66	3	0	2	1	6	5	0	1	2	86	953	19	1 058
Hodinová intenzita dopravy																								TV	SV		
Padesátirázová intenzita dopravy																								21	152		
Špičková hodinová intenzita dopravy																								20	144		
Těžká nákladní vozidla - TNV																								TNV			
Hodnota TNV																								voz/den	84		
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty													dle CNOSSOS-EU					dle Manuálu 2020									
													I1	I2	I3	I4	Celkem	OAL	NAL	NS	Celkem						
Roční průměr intenzit, den (06-18)													Vysvětlení viz					Vysvětlení viz									
Roční průměr intenzit, večer (18-22)													Podrobné výsledky					Podrobné výsledky									
Roční průměr intenzit, noc (22-06)													Podrobné výsledky					Podrobné výsledky									
Emise																		OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem				
Roční špičková hodinová intenzita dopravy																		151	16	3	3	2	175				
Koefficienty nerovnoměrnosti dopravy																		alfa	beta	gamma	PS						
Koefficient nerovnoměrnosti dopravy																		0.99	0.97	1.02	57.43						
Intenzita cyklistické dopravy																								C			
Cyklistická doprava																								voz/den	44		

zdroj: ŘSD ČR

Výhledové orientační údaje intenzity pěšího provozu jsou známy a jsou zohledněny v šířkovém návrhu chodníků. Příčné uspořádání je navrženo s ohledem na předpokládanou intenzitu pěšího provozu. Navržena je dvoupruhová pěší komunikace s výkonností 120-180 chodců/hodinu v jednom pruhu dle ČSN 73 6110.

Korozní průzkum

Korozní průzkum není vyžadován.

4. Vztahy pozemních komunikací k ostatním objektům stavby

Stavba není členěna na stavební objekty.

5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Navržena je **novostavba** dopravní infrastruktury – veřejně přístupného **parkoviště a chodníku**, vč. **nástupiště** autobusové zastávky před ZŠ.

Parkoviště bude připojeno na stávající místní komunikaci novou účelovou komunikací délky 38,00m s přidruženými základy parkovacích míst. Šířkové uspořádání parkovací plochy respektuje ČSN 73 6056.

Po dokončení bude kapacita parkoviště **14 parkovacích míst** pro osobní automobily, z toho 1 stání bude vyhrazeno pro vozidlo přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Charakter **vozidlové komunikace**:

kategorie	účelová komunikace veřejně přístupná
délka úpravy (m)	38,00
volná šířka (m)	min. 5,00
šířka jízdního pásu (m)	min. 5,00
charakter komunikace	obousměrná, jednopruhová, neprůjezdná

Chodník bude napojen na stávající ukončení chodníku v blízkosti vstupu do ZŠ a ukončen bezbariérovým napojením na komunikaci bez chodníků v místě komunikačního napojení parkoviště na místní komunikaci.

Příčné uspořádání chodníku je navrženo s ohledem na předpokládanou intenzitu pěšího provozu. Navržena je dvoupruhová pěší komunikace s výkonností 120-180 chodců/hodinu v jednom pruhu dle ČSN 73 6110. Šířkové uspořádání je navrženo pro 2 pěší pruhy.

Charakter **pěší komunikace**:

kategorie	D2 - pěší komunikace - chodník
délka (m)	75,94
pochozí šířka (m) dle vyhl. 398/2009 Sb.	min. 1,50 (2,00)
stavební šířka (m)	min. 1,60 (2,10)
charakter komunikace	pěší komunikace 2 pruhová



Součástí stavby je **stavební úprava sjezdu** k ZŠ. Sjezd bude výškově upraven s provedením „sklopeného obrubníku“ v místě napojení na silnici bez výškového zalomení nivelety chodníku v místě sjezdu.

Stávající dotčené zpevněné plochy budou vybourány a nahrazeny novými v předepsané skladbě.

Zpevněné plochy jsou navrženy s *dlážděným krytem* uloženým na podkladní (ne)stmelené vrstvy. Dlážděný kryt je navržen zejména z důvodu estetického začlenění do okolí, případné snadnější opravy a existenci stávajících inženýrských sítí představujících riziko zásahu do konstrukce při případné opravě IS. Zpevněné plochy budou lemovány obrubníky. Rozšíření silnice a místní komunikace v křižovatce je navrženo s *asfaltovým krytem*.

Před ZŠ je *autobusová zastávka* veřejné linkové vnitrostátní dopravy provozované v rámci IDS JMK. V tomto místě je navržena novostavba nástupiště. Zastávka bude vyznačena v jízdním pruhu silnice III/37365 vodorovným dopravním značením.

Odvodnění je řešeno odtokem srážkových vod na přilehlý nezpevněný terén s následným přirozeným *vsakem do podzemí*.

Nasvětlení parkoviště není předmětem této projektové dokumentace. Uliční prostor je nasvětlen stávajícími osvětlovacími tělesy veřejného osvětlení.

Směrové vedení

Směrové vedení je limitováno stávajícími pozemními komunikacemi a návrhem Komunitního centra Bukovina.

Směrové lomy jsou řešeny prostými kružnicovými oblouky, nebo zalomením. Podrobné vytyčovací body budou součástí realizační projektové dokumentace, popř. bude zajištěno vytyčení na základě podkladů v CAD předaných projektantem.

Výškové vedení

Výškové vedení respektuje konfiguraci stávajícího terénu, dovolené maximální sklony, odvodnění zpevněných ploch a existenci stávajících inženýrských sítí.

Výškové lomy budou provedeny zaoblením parabolickými oblouky vydutými a vypuklými s dostatečným poloměrem, nebo zalomením.

Chodník bude proveden s podélným sklonem dle výkresové části při dodržení maximálního podélného sklonu **max. 8,33%**. V místech bezbariérových úprav nutno dodržet sklon navazující šikmé plochy **max. 12,5%** (1:8).

Chodník bude fyzicky oddělen od silnice zeleným pásem a obrubníkem s převýšením **+120mm** (u parkovacích stání 100mm).

Nástupiště BUS bude výškově provedeno s nášlapem **+160mm**.

Obrubníky chodníkové na návodní straně budou osazeny **70mm** (min. > 60mm) nad úroveň chodníku za účelem vytvoření vodící linie (požadavek vyhlášky č. 398/2009 Sb.). na povodní straně budou obruby osazeny s nadvýšením +5mm z důvodu zajištění odtoku povrchových vod.

Výškové osazení nových obrub je patrné z výkresové části (situace, vzorové a charakteristické příčné řezy).

Příčné uspořádání

Šířka jízdního pásu účelové komunikace je navržena **min. 5,00m**.

Parkovací stání jsou navržena délky **4,50m** a šířky **2,60m (min. 2,50m)**. Krajní stání v šířce **2,80m**.

Příčné uspořádání chodníků je navrženo s ohledem na předpokládanou intenzitu pěšího provozu. Navržena je dvoupruhová pěší komunikace s výkonností 120-180 chodců/hodinu v jednom pruhu dle ČSN 73 6110.

Základní *pochozí šířka* chodníku je **min. 1,50m**.

Šířka nástupiště autobusové zastávky navržena **min. 2,20m**.



Příčný sklon

Navržen je základní jednostranný příčný sklon **2,0%** (u pěších komunikací se jedná současně o maximální dovolený příčný sklon). Část parkovacích stání při severní straně bude provedena s podélným sklonem 4%. V místě napojení na stávající zpevněné plochy bude příčný sklon plynule upraven vzestupnicí (sestupnicí). *Vyhrazené stání* bude provedeno v podélném sklonu **max. 2%**, příčný sklon **max. 2,5%**.

Nutno dodržet hodnoty výsledného sklonu min $m=0,5\%$.

Konstrukce zpevněných ploch

Krytové vrstvy jsou navrženy dlážděné. Rozšíření jízdního pásu silnice je navrženo s krytem asfaltovým.

Předpokládá se nutnost osazení *separační geotextílie* na pláni – bude potvrzeno při realizaci.

Rozšíření jízdního pásu silnice III/37365 je navrženo ve **skladbě „A“** odpovídající třídě dopravního zatížení V, katalogový list V dle TP 146:

• ACO 11+ 50/70 (ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121)	40 mm
• spojovací postřík PS-C 0,25 kg/m ² (ČSN 73 6129)	
• ACP 16+ 50/70 (ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121)	60 mm
• infiltrační postřík PI-C 0,8 kg/m ² s posypem kamenivem min. 5 kg/m ² (ČSN 73 6129)	
• štěrkostr. ŠD _A fr. 0-32 mm (ČSN 73 6126-1)	150 mm
• štěrkostr. ŠD _A fr. 0-63 mm (ČSN 73 6126-1)	min. 150 mm
celkem	min. 400 mm

Účelová komunikace parkoviště je navržena s dlážděným vodopropustným krytem ve **skladbě „D1“** odpovídající třídě dopravního zatížení VI a návrhové úrovni porušení D1, katalogový list D1-D-3-VI-PIII:

• dlažba betonová zámková 200/200mm s distančníky (ČSN 73 6131)	80 mm (šedá)
• kamenivo HDK fr. 4-8 mm (ČSN 73 6126-1)	50 mm
• mechanicky zpevněné kamenivo MZK _{GC} , fr. 0-32 mm (ČSN 73 6126-1)	150 mm
• štěrkostr. ŠD _A fr. 0-63 mm (ČSN 73 6126-1)	min. 150 mm
celkem	min. 430 mm

Parkovací stání jsou navržena s dlážděným vodopropustným krytem ve **skladbě „D2“** odpovídající třídě dopravního zatížení VI a návrhové úrovni porušení D1, katalogový list D1-D-3-VI-PIII:

• dlažba betonová zámková 200/200mm s distančníky (ČSN 73 6131)	80 mm (černá)
• kamenivo HDK fr. 4-8 mm (ČSN 73 6126-1)	50 mm
• mechanicky zpevněné kamenivo MZK _{GC} , fr. 0-32 mm (ČSN 73 6126-1)	150 mm
• štěrkostr. ŠD _A fr. 0-63 mm (ČSN 73 6126-1)	min. 150 mm
celkem	min. 430 mm

Vyhrazené stání je navrženo ve **skladbě „D3“** odpovídající návrhové úrovni porušení D1, katalogový list D1-D-3-VI-PIII:

• dlažba betonová zámková 200/200mm bez fazet (ČSN 73 6131)	80 mm
• kamenivo HDK fr. 4-8 mm (ČSN 73 6126-1)	50 mm
• mechanicky zpevněné kamenivo MZK _{GC} , fr. 0-32 mm (ČSN 73 6126-1)	150 mm
• štěrkostr. ŠD _A fr. 0-63 mm (ČSN 73 6126-1)	min. 150 mm
celkem	min. 430 mm

Chodník je navržen s dlážděným krytem ve **skladbě „D4“** odpovídající návrhové úrovni porušení D2, katalogový list D2-D-1-O-PIII:

• dlažba betonová zámková pravoúhlá 200/100 mm (ČSN 73 6131)	60 mm
• kamenivo HDK fr. 4-8 mm (ČSN 73 6126-1)	40 mm
• štěrkostr. ŠD _A fr. 0-32 mm (ČSN 73 6126-1)	200 mm
celkem	300 mm



Stávající sjezd u ZŠ bude výškově upraven s provedením „sklopeného obrubníku“ bez zalomení nivelety chodníku. Sjezd je navržen ve **skladbě „D5“** odpovídající návrhové úrovni porušení D1, katalogový list D1-D-2-IV-PIII:

• <i>dlažba betonová zámková pravoúhlá 200/100 mm (ČSN 73 6131)</i>	<i>80 mm</i>
• <i>kamenivo HDK fr. 4-8 mm (ČSN 73 6126-1)</i>	<i>50 mm</i>
• <i>směs stmelená cementem SC_{8/10} (ČSN 73 6124-1)</i>	<i>150 mm</i>
• <i>šterkodrt' ŠD_A fr. 0-63 mm (ČSN 73 6126-1)</i>	<i>150 mm</i>
<i>celkem</i>	<i>420 mm</i>

Pochozí plocha lemující krajní parkovací stání je navržena ve skladbě „D6“:

• <i>obrubník chodníkový 50/8/25</i>	<i>80 mm</i>
• <i>kamenivo HDK fr. 4-8 mm (ČSN 73 6126-1)</i>	<i>40 mm</i>
• <i>šterkodrt' ŠD_B fr. 0-32 mm (ČSN 73 6126-1)</i>	<i>100 mm</i>
<i>celkem</i>	<i>220 mm</i>

Podkladní vrstvy budou provedeny na řádně urovanou, vyspádovanou a zhutněnou pláň. Pláň musí vyhovovat minimální hodnotě modulu přetvárnosti – viz Vzorové příčné řezy (zohledňuje požadavek na zajištění míry zhutnění výše uložených konstrukčních vrstev). V případě zastižení nevhodného málo únosného podloží bude provedena výměna nebo úprava podloží – viz. zemní těleso.

SPECIFIKACE DLÁŽDĚNÝCH PRVKŮ:

- skladba "D1" dlažba betonová 200/200/80mm vodopropustná s distančníky - přírodní šedá
- skladba "D2" dlažba betonová 200/200/80mm vodopropustná s distančníky - černá
- skladba "D3" dlažba betonová 200/200/80mm bez distančníků a fazet - přírodní šedá
- skladba "D4" dlažba betonová 200/100/60mm - přírodní šedá
- skladba "D5" dlažba betonová 200/100/80mm - přírodní šedá
- skladba "D6" obrubník chodníkový 500/80/250mm - přírodní šedý

Dlažební prvky se součinitelem smykového tření $\geq 0,6\mu$ budou splňovat parametry uvedené v ČSN 73 6131 a TP 192.

Rovinnost dlažby dle ČSN 74 4505. Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Hodnota protiskluznosti nesmí být odlišná od výše uvedeného požadavku. Povrch musí být rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav.

Dlažba vodících linií pro zrakově postižené musí splňovat specifikaci pro hmatovou dlažbu dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního).

Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb., musí okolí tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počtem spár mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu lemujícího hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemujícího pásu maximálně 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár může být 200 mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 x 200 mm bez sražené hrany.

Zemní těleso

Násyp bude proveden vrstevnatý z dobře zhutitelného materiálu hutněného po vrstvách tl. max. 0,3m s ohledem na použitý hutnicí přístroj. Ve **zpevněných** plochách bude pro zásyp použit nakupovaný materiál vhodný do násypů (šterkodrt' fr. 0-63mm, 0-125mm; viz. soupis prací). Násyp v **nezpevněných** plochách bude proveden z vytěženého materiálu.

Svahy násypů budou provedeny ve sklonu min. 1:2.5. Svahy výkopů ve sklonu min. 1:2.

Podkladní vrstvy budou provedeny na řádně urovanou, vyspádovanou a zhutněnou pláň. Pláň musí vyhovovat minimální hodnotě modulu přetvárnosti – viz Vzorové příčné řezy (zohledňuje požadavek na zajištění míry zhutnění výše uložených konstrukčních vrstev).



Součástí stavby je ověření únosnosti pláně. Při zahájení prací bude provedeno na pláni kontrolní měření modulu přetvárnosti. Požadovaná míra zhutnění vyjádřená modulem přetvárnosti je uvedena ve výkresové části – Vzorové příčné řezy. V případě zastižení nevhodného nebo málo únosného podloží bude provedena výměna podloží. Od úpravy podloží bylo upuštěno z důvodu zajištění odtoku dešťových vod do horninového prostředí.

Projektová dokumentace uvažuje se zastižením neúnosného podloží a nutností **výměny** podloží.

V případě výměny podloží bude separační geotextílie osazena na parapláni.

Výměna podloží se předpokládá o mocnosti 0,4m (0,2m v chodníku a sjezdu) a bude upřesněna při realizaci stavby po provedení odkopávky do úrovně zemní pláně a zjištění skutečných geotechnických podmínek v místě stavby. Předpokládá se provedení **statické zatěžovací zkoušky** na pláni a v případě pochybností přizvání geotechnického dozoru.

Výměna podloží bude provedena štěrkodrtí fr. 0-125mm a 0-63mm. Mocnost vrstvy může být upravena s ohledem na skutečně zjištěný modul přetvárnosti statickou zatěžovací zkouškou při použití hodnot tab. 6 ČSN 73 6133.

Výměna podloží nebude prováděna v ochranném pásmu plynovodu a kabelových vedení.

Úpravy povrchů, vegetační úpravy

Napojení na stávající živičný kryt bude provedeno zařezáním živičného krytu s následným ošetřením modifikovanou živičnou záhlvkou. Napojení bude provedeno stupňovitě s přesahem 0,2m.

Dotčené přilehlé *nezpevněné plochy* budou ohumusovány v tl. 0,1m a osety travním semenem. Vegetační úpravy nutno dokončit co možná nejdříve z důvodu zamezení vzniku půdní eroze. Součástí stavby není skryvka ornice. Ornice bude dodána v režii zhotovitele stavby.

Zemní práce

Po provedení odkopávky nesmí docházet k zatížení podzemních inženýrských sítí pojezdy vozidly, popř. je nutné ponechat původní krytí IS nebo osadit panely.

Veškeré zemní práce budou prováděny otevřeným výkopem. Bezvýkopová technologie není navržena.

Zemní práce budou spočívat zejména v provedení odkopávek, násypů, mělkých rýh pro odvodnění a v následném provedení vegetačních úprav.

Zatřídění zemin dle těžitelnosti se předpokládá dle ČSN 73 6133 ve třídě I. (skup. 3 dle ČSN 73 3055).

S ohledem na rozsah a charakter stavby budou veškeré hloubené vykopávky nepažené se šikmými stěnami.

Zásyp ve zpevněných plochách bude proveden nakupovaným materiál vhodným do násypů (štěrkodrt' fr. 0-63mm, 0-125mm; viz. soupis prací). V nezpevněných nepojížděných plochách bude zásyp proveden z vytěženého materiálu.

Přebytečný výkopek bude odvezen k trvalému uložení na skládku určenou pro daný druh odpadu (22km). Výkopek pro zpětné použití bude uložen podél rýhy nebo na mezideponii (1km) – viz. soupis prací. Plocha pro mezideponii bude zajištěna v režii zhotovitele stavby a předem projednána se stavebníkem.

Obrubníky, přídlažba, palisáda

Obrubníky

Zpevněné plochy budou lemovány prefabrikovanými **obrubníky** z vibrolisovaného betonu třídy C 40/50. Použity budou obrubníky *silniční 100/15/25* a *nájezdové 100/15/15*. Napojení silničních obrub na nájezdové bude řešeno obrubníky *přechodovými 100/15/25 P(L)*. Chodník bude lemován obrubníky *chodníkovými 100/10/25*. Nástupiště bude od vozovky odděleno zastávkovými (kasselskými) obrubníky



Výškově budou obrubníky osazeny s ohledem na přilehlé zpevněné plochy následovně:

- zastávkový +160mm
- silniční +120mm (min. 100mm)
- chodníkový +70mm chodník (návodní strana); +80mm parkovací stání
- nájezdový +40mm (sjezd)
- nájezdový +10mm (max.20mm) bezbariérové úpravy
- povodní strana -5mm pod krytem zpevněné plochy (zajištění odtoku povrchových vod)

Obrubníky silniční do poloměru 2m budou použity prefabrikované **bez řezání** oblouku.

Přídlažba

Parkovací stání budou od jízdního pásu vozovky oddělena **přídlažbou** z betonových prvků 50/25/10 barvy bílé.

Palisáda

Zářez svahu bude řešen osazením **palisád** z prvků kruhového průřezu DN200. Výška prvků je proměnná s ohledem na výšku zářezu – viz výkresová dokumentace. Palisádové prvky budou provedeny z vibrolisovaného betonu třídy C 40/50 barvy šedé.

Mobiliář

Kolmá stání č. 13 a 14 budou doplněna prefabrikovanými zábranami (4 ks) pod kola zamezující vjezdu na přilehlý chodník. Předpokládá se použití betonových prvků 1000x230x130mm.

6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění je řešeno vyspádováním navržených zpevněných ploch na přilehlý nezpevněný terén s následným přirozeným vsakem do podzemí. Podmínkou pro řádné odvodnění je použití propustných materiálů (specifikace viz „vzorové příčné řezy“).

Na zpevněných plochách nutno dodržet minimální podélný sklon 0,5 %, popř. hodnotu výsledného sklonu povrchu m=minimum.0,5% pro zajištění odvodnění.

Pro zlepšení zasakovacích podmínek je na povodní straně navržen zasakovací pás z *kačírku* fr. 32mm v tl. 150mm uložený na geotextílii. V těchto místech bude zpětný zásyp proveden z kameniva drceného fr. 8-16mm.

Část zemní pláň bude odvodněna **trativodem** PVC DN 125 ukončeným v **trativodní šachtě** DN400 s následným vsakem do podzemí.

Během realizace stavby se nepředpokládá zastižení hladiny spodní vody.

7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Trvalé dopravní značení

Podmínkou pro provedení DZ je vydání povolení místní úpravy příslušným úřadem dle § 77 zákona č. 361/2000 Sb. Rozsah navržené místní úpravy je patrný z výkresové části.

Svislé dopravní značení

Nově bude osazeno svislé dopravní značení v prostoru parkoviště. Stávající označnický autobusové zastávky bude stranově posunut na začátek nástupiště – viz také „vzorové bezbariérové úpravy“.

Před sjezdem u ZŠ se předpokládá osazení *dopravního zrcadla* pro výhled směr Křtiny po dobu stání autobusu na zastávce.

Dopravní značení bude provedeno a osazeno dle vyhl. č. 294/2015, TP 65, TP 133. Velikost značek "základní"; provedení "retroreflexní"; třída RA1 dle ČSN EN 12899-1.

Vodorovné dopravní značení



Vodorovné značení je navrženo v místě autobusové zastávky a parkovacích stání.

Bude provedeno v barvě *bílé* zejména dle TP 133 a musí splňovat požadavky ČSN EN 1436+A1. VDZ bude provedeno nástřikem.

Přechodné dopravní značení

Dopravní opatření po dobu realizace stavby jsou součástí stavby a budou zajištěny zhotovitelem stavby.

Stavbou dojde k omezení silniční dopravy (částečná uzavírka silnice III/37365 a místní komunikace). Po dobu realizace stavby je nutné zajistit přístup na přilehlé pozemky v blízkosti stavby, zejména do objektu ZŠ.

Stavba nevyžaduje vymezení objízdných tras.

Doprava bude usměrněna přechodným dopravním značením. Dopravní značení zhotovitel předem projedná s DI Policie ČR, SÚS JMK a Obcí Bukovina a následně požádá příslušný silniční správní úřad (MÚ Blansko – SÚ-OSH) o vydání rozhodnutí ZUS.

Po dobu realizace stavby je nutné zajistit přístup a příjezd vozidel HZS a RZS k přilehlým nemovitostem a současně minimalizovat dobu zamezení příjezdu po projednání s vlastníky nemovitostí. Stavební práce nutno realizovat po úsecích tak, aby byla doba omezení přístupu a příjezdu co možná nejkratší.

Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 294/2015 Sb., ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966-1+A1, TP 143, TP 70, VL 6.1, VL 6.2, TP 65, 66 a 133.

Při jejich umístování se postupuje podle TP 65 s odchylkami stanovenými v TP 66.

Značky musí být provedeny jako retroreflexní a musí splňovat vlastnosti minimálně třídy RA1 dle ČSN EN 12899-1.

Rozměry značek stanoví VL 6.1 a VL 6.2 – značky základní velikosti. Není dovoleno užívat svislých značek zmenšené velikosti.

Dopravní značení bude po dobu prací udržováno ve funkčním stavu a předepsaném rozsahu, aktualizováno v souladu s postupem prací a po jejich ukončení neprodleně odstraněno.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Nejsou.

9. Vazba na případné technologické vybavení

Není.

10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Skladba zpevněných ploch byla navržena dle platných TP (zejména TP 170, dod. TP 170), ČSN a ostatních předpisů pro navrhování a provádění pozemních komunikací.

11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavbou dojde k dotčení stávajícího chodníku před vstupem do ZŠ.

Opatření na provedení provizorních opatření na převedení pěšího bezbariérového provozu jsou součástí stavby a budou zajištěny zhotovitelem stavby.

Napojení na stávající chodníky budou předem bezbariérově upravena a po dobu realizace stavby označena mezinárodním symbolem přístupnosti (bod 1 přílohy 4 vyhlášky 398/2009 Sb.).

V případě použití lávek bude splněn požadavek na průchozí šířku min. 900mm, výškové rozdíly max. 20mm s konstrukcí proti sjetí vozíku dle čl. 4.1 přílohy 2 vyhlášky 398/2009 Sb.



Výkopy budou označeny a doplněny prvky vodící linie v souladu s čl. 1.2.10 přílohy č.1 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

12. Požadavek na zpracování projektové dokumentace

Předpokládá se vypracování **prováděcí projektové dokumentace** (DPS).

Datum : 09/2023

Vypracoval: Petr Odehnal

