

SO 131 Dopravní značení

Objednatel:

**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
KARLOVARSKÉHO KRAJE**
Chebská 282, 356 01 Sokolov




Zhotovitel PDPS:



Valbek, spol. s r.o.
Vaňurova 505/17
460 01 Liberec

HIP:

ING. B. FIŠER

	Vypracoval	M. MADEJ, DIS.		Zak. číslo	18-UL11-009
	Zodp. projektant	M. MADEJ, DIS.		Datum	01/2021
	Tech. kontrola			Stupeň	PDPS
	Akce PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE A PARKOVIŠTĚ PRO AREÁL BMW V K.Ú. HORNÍ NIVY			Počet formátů	9xA4
				Měřítko	
Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o., stř. Ústí n. L. Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem	Příloha TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy	Paré
				1.	

Technická zpráva

1. Identifikační údaje objektu:

Stavba:	Přístupové komunikace a parkoviště pro areál BMW v k.ú. Horní Nivy
Stavební objekt:	SO 131 – Dopravní značení
Následný správce:	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o.
Místo stavby:	
Kraj:	CZ 041 Karlovarský
Obec:	560 341 Dolní Nivy
Katastrální území:	629 898 Horní Nivy
Druh stavby:	Novostavba přístupových komunikací a parkoviště pro areál BMW v k.ú. Horní Nivy
Zadavatel:	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o. Chebská 282 356 01 Sokolov
Stupeň dokumentace:	PDPS – Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum zpracování:	leden 2021
Projektant:	Valbek spol. s r.o. Vaňurova 505/17, 460 01 Liberec zastoupené střediskem Ústí nad Labem Děčínská 717/21, 400 03 Ústí nad Labem tel. 477 070 161 IČO: 48266230
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Bohumil Fišer autorizace v oboru dopravní stavby (ID 00) číslo autorizace 0401993

2. Stručný technický popis stavby a zdůvodnění navrženého řešení:

Jedná se o výstavbu nové okružní křižovatky, která se napojuje na související stavbu „II/210 Napojení Podkrušnohorské výsypky v k.ú. Horní Nivy“. Okružní křižovatka je navržena s vnějším průměrem 50m s jednopruhovým okružním pásem š. 5,00m, dlážděným prstencem š. 2,50m a středovým ostrovem $D=35,00m$, který bude navýšen do kulového vrchlíku a vhodně osázen zelení. Okružní křižovatka má čtyři ramena, kde větev A propojuje přístupové komunikace a parkoviště se související stavbou, resp. se silnicí II/210, dále větev B, která napojuje stávající komunikace vedoucí v prostoru Velké podkrušnohorské výsypky a dvě ramena, resp. větve C a D, vedoucí k parkovacím a zpevněným plochám sloužící pro areál BMW, které jsou taktéž součástí této stavby. Přístupové komunikace jsou navrženy v kategorii S9,5 a v místě parkoviště pro osobní automobily se šířkou zpevnění 6,0m, tj. obousměrné směrově nerozdělené. V prostoru křižovatky se předpokládá dopravní intenzita cca 2 000 voz/den. Navržená křižovatka toto množství vozidel bezpečně převede. Povolená rychlost v řešeném úseku bude snížena svislým dopravním značením na 50km/h a v prostoru před areálem BMW na 30km/h. Dále bude vybudováno odvodnění zpevněných ploch a nové veřejné osvětlení, kterým bude dosaženo rovnoměrného osvětlení všech komunikací. Současně bude v části parkoviště pro osobní automobily vybudována nová konstrukce zastřešení parkovacích míst včetně fotovoltaické elektrárny, transformovny VN/NN, nových rozvodů NN a nabíjecích stanic pro elektromobily.

Stavba byla vyvolána potřebou vybudování propojení areálu BMW s dopravním napojením Podkrušnohorské výsypky v její severní části, dále vybudováním zpevněných a parkovacích ploch sloužících pro zaměstnance areálu BMW a nezvratným trendem rozvoje elektromobility, resp. čisté dopravy.

Stavební objekt 131 řeší trvalé svislé i vodorovné dopravní značení v řešené lokalitě.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, návaznost na dokumentaci

3.1 Přehled podkladů:

Zaměření území (firma Valbek spol. s r.o. 06/2019)

Údaje o vedení stávajících sítí technické infrastruktury (stav k 06/2019, jednotliví správci)

Projektová dokumentace „Napojení Podkrušnohorské výsypky na silnici II/210 - dopracování variant B a C“ TS (Valbek spol. s r.o. 04/2018)

Projektová dokumentace „II/210 Napojení Podkrušnohorské výsypky v k.ú. Horní Nivy“ PDPS (Valbek spol. s r.o. 02/2019)

Projektová dokumentace „Přístupové komunikace a parkoviště pro areál BMW v k.ú. Horní Nivy“ DUSP (Valbek spol. s r.o. 07/2019)

Projektová dokumentace „Parkoviště u areálu BMW – Silnoproudé rozvody, FVE včetně konstrukce a nabíjení elektromobilů“ DUSP (Valbek spol. s r.o. 04/2020)

Projektová dokumentace „Stavba č. Q38 napájení polygonu BMW“, investor: Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s.

Projektová dokumentace „FMDC / Future Mobility Development Center“, investor: BMW Mobility Development Center s.r.o.

Projektová dokumentace „FMDC / Future Mobility Development Center, SO 103 – Provizorní komunikace na stavenišť“, investor: BMW Mobility Development Center s.r.o.

Projektová dokumentace „FMDC / Future Mobility Development Center, SO 301.1 –

Odvodnění zpevněných ploch - dočasné", investor: BMW Mobility Development Center s.r.o.

Rozhodnutí č.s. SUP/113090/2019/KAZIV, č.j. MUSO/135665/2019/OSÚP/KAZI vydané Městským úřadem v Sokolově, odbor stavební a územního plánování (12/2019)

Rozhodnutí č.s. SUP/60062/2020/JADU, č.j. MUSO/93738/2020/OSÚP/JADU vydané Městským úřadem v Sokolově, odbor stavební a územního plánování (09/2020)

Inženýrskogeologický průzkum (firma AZ GEO, s.r.o. 05/2019)

Veřejně dostupné zdroje, internet

Databáze KN, ČUZK, www.cuzk.cz, stav 02/2020

ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související

Jednání s investorem a dalšími dotčenými stranami, prohlídka stavby.

3.2 Vyhodnocení podkladů:

Z výše uvedených podkladů nevyplynuly zvláštní požadavky, které by bylo nutné v dokumentaci respektovat.

3.3 Návaznost na předchozí projektovou dokumentaci:

PD PDPS navazuje na předchozí projektovou dokumentaci DUSP. V rámci této PD došlo k upřesnění technického řešení v souvislosti se zpracováním zadávacího soupisu prací. Dále došlo ke sloučení s projektovou dokumentací „Parkoviště u areálu BMW – Silnoproudé rozvody, FVE včetně konstrukce a nabíjení elektromobilů“ na kterou bylo vydáno samostatné rozhodnutí č.s. SUP/60062/2020/JADU, č.j. MUSO/93738/2020/OSÚP/JADU.

Bylo prověřeno vedení sítí technické infrastruktury v dotčeném území. Podklady o jejich trasách byly získány od jejich správců a jejich poloha byla přenesena do mapového podkladu. Bylo zjištěno, že žádná vedení se v prostoru řešeného území nenachází.

4. Vztah k ostatním objektům stavby:

Stavba obsahuje 12 stavebních objektů, SO 131 souvisí zejména s objekty pozemních komunikací.

5. Rozdělení dopravního značení dle následných majetkových správců

SO 131 má pouze jednoho majetkového správce – Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o.

6. Svislé dopravní značení

Provedení a umístění dopravních značek je zřejmé ze situace, zpracované v měřítku 1:500.

Dopravní značky odpovídají příloze vyhlášky 294/2015 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích.

Umístění značek je navrženo s přihlédnutím k TP 65: „Zásady pro osazování dopravních značek na pozemních komunikacích“. Orientační dopravní značení je navrženo s využitím TP 100:

„Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích“. K uvedeným zásadám bylo přihlédnuto jako k doporučeným technickým podmínkám pro umísťování dopravních značek na pozemních komunikacích.

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy, TKP.

Svislé dopravní značky, včetně jejich nosných konstrukcí, musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Všechny standardní značky se provedou lisované z plechu FeZn s dvojitým ohybem s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitin. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm.

Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12899-1.

Všechny nové definitivní svislé značky a dopravní zařízení se provedou z fólie třídy 2 – folie s balotinou se vzduchovými kapsami (buňkami) a samostatně zrcadlicími částicemi balotiny s životností nejméně 10 let. Fólie na činné ploše standardních značek musí být provedena z jednoho kusu.

Zadní stěna všech značek je matná a barvy šedé nebo hliníkové. Sloupky, stojky, nosné rámové konstrukce, patky, portály, apod. jsou v barvě bílé, šedé nebo hliníkové. Konstrukce ani značky se kromě konstrukcí portálů nenatírají krycími nátěry. Svislé značky se provedou v základní velikosti.

Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek namontovaných do patek. Používají se trubky průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Osazeny budou do základových patek z prostého betonu.

Základy standardních značek musí být z betonu min. třídy C 30/37–XF4, nebo betonového prefabrikátu stejných vlastností. Rozměry základu jsou upraveny na 90x50x70 cm.

Všechny nosné konstrukce základních značek jsou provedeny jako demontovatelné. Umístění dopravních značek bude vždy kolmo ke směru jízdy. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do průjezdního profilu komunikace, nebo chodníku. U značek umístěných na zemi vedle vozovky, je minimální vodorovná vzdálenost bližšího okraje značky, nebo její nosné konstrukce od hrany zpevněné krajnice 0,5 m, maximální vzdálenost jsou 2,0 m.

Všechny značky musí odpovídat platné ČSN EN 12899-1.

7. Vodorovné dopravní značení

Konkrétní provedení vodorovného dopravního značení je zřejmé ze situace, zpracované v měřítku 1:500. Provedení vodorovných dopravních značek se řídí TP133: „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, schválených MD ČR v roce 2013.

Vodorovné dopravní značení musí být provedeno jednotným způsobem, s plynulým přechodem v napojení na dopravní značení navazujícího úseku komunikace. Realizace vodorovného značení se předpokládá ve dvou krocích a to nejdříve barvou s následným překrytím plastem po vyžrání asfaltového souvrství.

Definitivní dopravní značení bude provedeno retroreflexní z materiálů s dlouhou životností (dvousložkový plast), materiály musí být schváleny MD ČR. Podélné a vodící čáry (V1-V4) musí být profilované pro zajištění odtoku vody a viditelnosti, tj. typ II dle TP70. Příčné čáry, šipky, nápisy apod. se provedou hladké.

Geometrické rozměry užitých vodorovných dopravních značek

Dopravní značka č.V1a „Podélná čára souvislá“ má šířku 0,125 m, oddělení jízdních pruhů.

Dopravní značka č.V2b „Podélná čára přerušovaná“ š.0,25 m, takt 1,5/1,5 m, vedení jízdních pruhů v prostoru křižovatky

Dopravní značka č.V4 „Vodící čára“ š.0,25 m, vyznačení okraje vozovky

Dopravní značka č.V4 „Vodící čára“ š.0,25 m, takt 0,5/0,5, označení zastávkového pruhu

Dopravní značka č.V10b š. 0,125 m, stání kolmé

Dopravní značka č.V10c š. 0,125 m, stání šikmé

Dopravní značka č. V10e š. 0,125m, vyhrazené parkoviště

Dopravní značka č. V11a, zastávka autobusu

Dopravní značka č. V13 „Šikmé rovnoběžné čáry“ š.0,50 m, takt 0,5/0,5m

Dopravní značka č. V15 „Nápis na vozovce (BUS)“

Dopravní značka č. V15 „Nápis na vozovce (symbol O1)“

Dopravní značka č. V15 „Nápis na vozovce (symbol EKO)“

Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky platné ČSN EN 12 899-1 a ČSN EN 14 36.

Přílohy: Soupis svislého dopravního značení
 Soupis vodorovného dopravního značení
 Schéma velkoplošného značení

V Ústí nad Labem, leden 2021

Vypracoval: Michal Madej, DiS.

SOUPIS SVISLÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ - SO 131

dopravní značka	popis	počet nových [ks]
SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY - ZÁKLADNÍ VELIKOST		
A4	Křižovatka s kruhovým objezdem	4 ks
B1	Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech	4 ks
B4	Zákaz vjezdu všech nákladních automobilů	1 ks
B20a	Nejvyšší povolená rychlost	1 ks
C1	Kruhový objezd	4 ks
C2a	Přikázaný směr jízdy přímo	2 ks
C2b	Přikázaný směr jízdy vpravo	1 ks
C2c	Přikázaný směr jízdy vlevo	1 ks
C2f	Přikázaný směr jízdy vpravo i vlevo	1 ks
E7b	Směrová šipka pro odbočení	1 ks
E8d	Úsek platnosti	8 ks
E8e	Úsek platnosti	4 ks
E9	Druh vozidla	2 ks
E13	Text	3 ks
IS5	Směrová tabule s jiným cílem	2 ks
P4	Dej přednost v jízdě	4 ks
IJ4b	Autobusová zastávka	1 ks
IP11b	Parkoviště kolmé nebo šikmé stání	2 ks
IP12	Vyhrazené parkoviště	13 ks
	CELKEM	59 ks
SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY - ROZMĚR 100 x 150 cm		
IZ8a	Zóna s dopravním omezením	2 ks
IZ8b	Konec zóny s dopravním omezením	2 ks
	CELKEM	4 ks
SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY - VELKOPLOŠNÉ ZNAČKY		
IS9b	Návěst před křižovatkou 4,15 x 2,65 = 10,998m ²	1 ks
	CELKEM	1 ks
DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ		
	Výstražný deform. dopravní maják (C4a+Z4b)	4 ks
Z3	Vodící tabule	20 ks
	CELKEM	24 ks

SOUPIS VODOROVNÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ - SO 131

dopravní značka	popis	takt	šířka/ rozměr [m]	měrná jednotka [ks x m]	plocha [m ²]
VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ					
V1a	Podélná čára souvislá		0,125	32	4,00
V2b	Podélná čára přerušovaná	1,5/1,5	0,25	85	10,63
V4	Vodící čára		0,250	876,0	219,00
V4	Vodící čára	0,5/0,5	0,250	88,0	11,00
V10b	Stání kolmé		0,125	3735,0	466,88
V10c	Stání šikmé		0,125	273,0	34,13
V10e	Vyhrazené parkoviště		0,125	1724,0	215,50
V11a	Zastávka autobusu			20,0	20,00
V13	Šikmé rovnoběžné čáry	0,5/0,50		14,5	14,50
V15	Nápis na vozovce (BUS)			6,0	6,00
V15	Nápis na vozovce (symbol O1)			15,0	15,00
V15	Nápis na vozovce (symbol EKO)			154,0	616,00
	CELKEM				1632,63

SCHÉMA VELKOPLOŠNÉHO ZNAČENÍ

IS 9b (SO 131)

