

## SO 102 Autobusové zastávky

Objednatel:

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



Krajská správa a údržba silnic  
Karlovarského kraje, p.o.

Zhotovitel DUSP/PDPS:



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

HIP:

ING. B. FIŠER

	Vypracoval	ING. J. STRNAD		Zak. číslo	21-UL11-005
	Zodp. projektant	ING. J. STRNAD		Datum	08/2022
	Tech. kontrola			Stupeň	DUSP/PDPS
	Akce <b>II/213 MODERNIZACE SILNICE HAZLOV</b>			Počet formátů	9 x A4
				Měřítko	
<b>Zhotovitel:</b> Valbek, spol. s r.o., stř. Ústí n. L. Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem	<b>Příloha</b>  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Č. přílohy	Paré
				<b>1</b>	

# II/213 Modernizace silnice Hazlov

## SO 102 Autobusové zastávky

Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)

a provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

## OBSAH

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECH. PRŮZKUM apod.	3
d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM	4
e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	4
f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	7
g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	7
h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	7
i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	7
j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	7
k) PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	7
l) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	8

# II/213 Modernizace silnice Hazlov

## SO 102 Autobusové zastávky

Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)

a provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

## 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

#### ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	<b>II/213 Modernizace silnice Hazlov</b>
Předmět projektové dokumentace	Stavba dopravní infrastruktury – pozemní komunikace
Místo stavby:	Karlovarský kraj
Katastrální území:	Hazlov – 638072, Otov u Hazlova - 638153
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP) a provádění stavby (PDPS)

#### ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název a adresa:	<b>Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace</b>
	Chebská 282, 356 01 Sokolov
IČO:	70947023

#### ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název a adresa:	Valbek spol. s r.o. Vaňurova 505/17, 460 01 Liberec zastoupené střediskem Ústí nad Labem Děčínská 717/21, 400 03 Ústí nad Labem
IČO:	48266230

#### ÚDAJE O BUDOUCÍCH VLASTNÍCÍCH A SPRÁVCÍCH

Budoucí nabyvatel objektu:	Karlovarský kraj
Budoucí správce objektu:	KSÚS KK
Investor/stavebník:	KSÚS KK

# II/213 Modernizace silnice Hazlov

## SO 102 Autobusové zastávky

Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)

a provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

## b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavba řeší modernizaci úseku silnice II/213, vedoucí skrz obec Hazlov. Stavba začíná u železničního přejezdu trati č. 148 a končí v křižovatce silnice II/213 s nepojmenovanou místní komunikací v centru Hazlova u pobočky České pošty. Délka řešeného úseku činí cca 1370 m.

Součástí stavby bude rovněž úprava stávajících a doplnění nových chodníků v intravilánovém úseku podél II/213, doplnění parkovacích zálivů, úprava autobusových zálivů, úprava rozjezdů stávajících křižovatek v trase, rekonstrukce veřejného osvětlení, úprava a zkapacitnění stávajícího odvodnění a dopravní značení. Součástí stavby budou také vynucené přeložky dalších inženýrských sítí a na několika úsecích i úprava stávajícího oplocení.

Rekonstrukce průtahu s nově uspořádaným uličním prostorem zajistí bezpečný pohyb vozidel v průjezdných úsecích upraveného uličního prostoru, vyznačení parkovacích stání a bezpečný pohyb pěších v dané lokalitě, zároveň bude výměnou konstrukce vozovky zajištěna dostatečná únosnost vozovky. Dále dojde ke zvýšení užitných vlastností komunikací a to především úpravou odvodnění, výškovou úpravou obrubníků na bezpečnostní nášlap, výškovým vyrovnání povrchových znaků inženýrských sítí, revizí stávajícího dopravního značení s případnou výměnou či doplněním.

Řešená lokalita se nachází převážně v intravilánu obce Hazlov, v oboustranné zástavbě.

Soupisově je stavba rozdělena na dvě části (etapy), které je možné realizovat nezávisle v různém časovém odstupu, a to v případě omezené dostupnosti finančních prostředků pro celou stavbu. Rozhraní mezi etapami je v km 0,890. Z tohoto důvodu je objekt SO 102 rozdělen v soupisu prací na dva podobjekty:

- SO 102.1 - Autobusová zastávka v km 0,860
- SO 102.2 - Autobusová zastávka v km 1,370

## c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECH. PRŮZKUM apod.

Pro projektové práce na dokumentaci pro provádění stavby byly použity následující podklady a průzkumy:

- zaměření území, Valbek, s.r.o. 02/2022.
- diagnostický průzkum konstrukce vozovky silnice II/213 Hazlov, km 15,224 – 16,324, Viakontrol spol. s r.o., 12/2018
- ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související
- prohlídka místa, fotodokumentace
- veřejně dostupné zdroje, internet

# II/213 Modernizace silnice Hazlov

## SO 102 Autobusové zastávky

Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)

a provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

## d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Stavba obsahuje 17 stavebních objektů, SO 102 přímo souvisí s:

Č. SO	Název SO	Budoucí správce
<b>Řada 100</b>	<b>Objekty pozemních komunikací</b>	
SO 101	Modernizace silnice II/213	KSÚS KK
SO 121	Komunikace pro pěší	Hazlov
SO 131	Dopravní značení	KSÚS KK/Hazlov
SO 181	Dopravně inženýrská opatření	dočasný SO
<b>Řada 300</b>	<b>Vodohospodářské objekty</b>	
SO 301	Dešťová kanalizace KSÚS KK	KSÚS KK
SO 321	Přeložka vodovodu	CHEVAK Cheb, a.s.
<b>Řada 400</b>	<b>Elektro a sdělovací objekty</b>	
SO 402	Stranová přeložka kabelového vedení VN 22 kV, km 0,835-0,870	ČEZ Distribuce, a.s.
SO 431	Veřejné osvětlení	Hazlov
SO 461	Přeložky a ochránění sdělovacích vedení SEK CETIN a.s.	CETIN a.s.
<b>Řada 500</b>	<b>Objekty trubních vedení</b>	
SO 501	Přeložka STL plynovodu	GasNet, s.r.o.

## e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### Popis technického řešení:

Stavební objekt řeší autobusové zálivy v trase modernizace. Konkrétně se jedná o dva zálivy. První v km cca 0,850, kde dojde k vybudování nového zálivu na levé straně pro zastávku s názvem Hazlov, žel. st. Druhý je umístěn v km cca 1,370 vpravo a jde o rekonstrukci a rozšíření zálivu stávajícího u zastávky s názvem Hazlov.

### Směrové poměry:

Zálivy jsou umístěny podél komunikace a kopírují tedy směrové poměry silnice II/213.

### Výškové poměry:

Zálivy jsou umístěny podél komunikace a kopírují tedy výškové poměry silnice II/213.

### Příčný sklon:

Zálivy jsou navrženy v jednostranném příčném sklonu 2,5 % směrem k vozovce.

## II/213 Modernizace silnice Hazlov

### SO 102 Autobusové zastávky

Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)

a provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

#### Šířkové poměry:

Šířka zálivu je v místě nástupní hrany 2,75 m. nástupní hrana je dlouhá 15 m a je ohraničena betonovými obrubníky s nášlapem 0,2 m.

Záliv v km 0,850 má délku vyřazovacího úseku 25m a délku zařazovacího úseku 15 m. Záliv v km 1,370 má délku vyřazovacího úseku 22m a délku zařazovacího úseku 18 m.

#### Konstrukce zálivu:

Konstrukce zálivu je navržena s povrchem z kamenné dlažby.

#### Konstrukce vozovky:

- dlažba, kostka žula 16x16 cm ČSN 73 6131	DL I	160mm
- ložná vrstva (cementová malta)	L	50mm
- vrstva ze směsi stmelené cementem ČSN EN 14 227-1	SC C <sub>8/10</sub>	130mm
- štěrkodrt' tř.A, fr. 0-32 G <sub>E</sub> ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	ŠD <sub>A</sub> 0-32 G <sub>E</sub>	min.200mm
<b>Celková tloušťka vozovky:</b>		<b>min.540mm</b>

Minimální moduly přetvárnosti na konstrukčních vrstvách budou:

na pláni: E def,2 = min. 45 MPa

na ŠD: E def,2 = min. 80 MPa

#### Aktivní zóna:

V celé trase je navržena aktivní zóna tloušťky 0,50m, materiál hrubozrnný o obj. hmotnosti >1600kg/m<sup>3</sup>, hutnění dle TKP. Pro dosažení E def,2 na vrstvě ŠD je nutné splnit vyšší únosnost na pláni oproti předepsané minimální hodnotě. Minimální hodnota E def,2=45 MPa. K tomu účelu bude prováděna výměna zemin v aktivní zóně, která je navržena dle ČSN 73 6133 a TKP kapitola 4. Pokud nebude splněno filtrační kritérium viz. čl. 4.1.4. ČSN 73 6133 bude v úrovni paraplaně položena separační geotextilie s filtrační schopností min. plošná hmotnost 500g/m<sup>2</sup> v souladu s TP 97. Konečná úprava AZ bude provedena dle zjištěných skutečností přímo na stavbě za přítomnosti TDS.

#### Zemní těleso:

##### Všeobecný popis zemních prací:

Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 6133 a TKP.

Inženýrské sítě:

# II/213 Modernizace silnice Hazlov

## SO 102 Autobusové zastávky

Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)

a provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

Stávající inženýrské sítě byly v prostoru celé stavby ověřeny, případně zaměřeny a zakresleny do zaměření stávajícího terénu. Inženýrské sítě, jak podzemní tak nadzemní, nacházející se v prostoru stavby, jsou v nutném rozsahu přeloženy nebo ochráněny v rámci samostatných objektů.

### Násyp:

Do násypu smí být bez úpravy použity zeminy vhodné dle ČSN 73 6133. Podmínečně vhodné zeminy je dovoleno použít, pokud se prokáže jejich zpracovatelnost a možnost dosažení požadovaných parametrů. Nevhodnou zeminu do násypu lze použít, pokud bude zlepšena příměsí pojiva a bude splňovat veškeré požadavky ČSN a TKP.

Sklony svahů násypu budou provedeny dle ČSN 73 6133.

### Zářez:

Pro návrh zářezu platí ČSN 73 6133 a TKP. Při provádění výkopových prací v zářezu musí být zajištěno odvedení povrchových vod. Zeminy vytěžené ze zářezu budou rozděleny dle vhodnosti do násypu a dle tříd těžitelnosti.

### Ochrana násypových a zářezových svahů:

Na svahy zemního tělesa bude provedeno rozprostření humózních vrstev v tl.0,15m.

### **Křižovatky:**

V rámci tohoto SO nejsou budovány nové křižovatky. V trase budou modernizovány stávající křížení s místními komunikacemi v nejnutnějším rozsahu. Místní komunikace, které se napojují na silnici II/213 jsou řešeny samostatným objektem SO103.

### **Sjezdy:**

V rámci tohoto objektu nejsou navrhovány

### **Vegetační úpravy:**

V rámci tohoto objektu nejsou navrhovány

### **Ostatní:**

Soupisově je tento objekt rozdělen na dva podobjekty (každá záliv v jednom podobjektu) a to z důvodu možné výstavby na dvě části. Rozhraní úseků je stanoveno v km 0,890.

## **II/213 Modernizace silnice Hazlov**

### **SO 102 Autobusové zastávky**

*Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)*

*a provádění stavby (PDPS)*

*Technická zpráva*

#### **f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Povrch zálivů je odvodněn příčným sklonem do vozovky a z té poté do dešťové kanalizace, které je součástí objektů řady 300

#### **g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Dopravní značení je řešeno samostatným objektem SO 131.

#### **h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Postup výstavby je řešen samostatně v části projektové dokumentace příloha B.8 - Zásady organizace výstavby a dopravní opatření řeší stavební objekt SO 181.

#### **i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Netýká se

#### **j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Charakter stavebního objektu nevyžaduje provedení podobných výpočtů.

#### **k) PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a navazujícími prováděcími předpisy vždy ve znění pozdějších předpisů. Stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a vyhláškami. Obecné požadavky na provádění stavby z hlediska ekologie jsou obsaženy v TKP kap. 1 (čl. 1.11).

Během výstavby dojde k dočasnému zhoršení životního prostředí, a to jak vzrůstem hladiny hluku, tak nárůstem prašnosti. Prováděcí firmy jsou však povinny toto zhoršení eliminovat v maximální možné míře.



# II/213 Modernizace silnice Hazlov

## SO 102 Autobusové zastávky

Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)  
a provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

### I) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby, týkající se BOZP.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Některé základní právní předpisy:

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.
- 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).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

V Ústí nad Labem, srpen 2022

vypracoval: Ing. J. Strnad