

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: *Připojení polních cest a HS na silnice III. třídy v k.ú. Kolová v rámci KoPÚ*

Místo: *k.ú. Kolová*

Obec: *Kolová*

SÚS: *Karlovarský kraj*

Objednatel: *Státní pozemkový úřad, KPÚ pro Karlovarský kraj, pobočka Karlovy Vary*

Projektant: [REDACTED]

Zodpovědný projektant: [REDACTED]

Stupeň: *vyhledávací studie*

Datum výstavby: 2017 – 2021

Dodavatel stavby: *dle výběrového řízení*

A.2 TECHNICKÝ POPIS

Řešené komunikace a charakteristika stavby:

- Silnice III. tř 20811 Kolová – Olšová Vrata : **HS 2, HS 3, HS 4, HS 5 a HS 6**
- Silnice III. tř 2087 Háje - Kolová – Pila : **HS 7, HS 8 a HS 11**

Stávající stav:

Silnice III. třídy 20811 Kolová – Olšová Vrata

Stavby se nachází v k.ú. Kolová podél silnice III. třídy 20811 ve správě Krajské správy a údržby silnic Karlovarského kraje. Povrch komunikací je asfaltový, šířka silnic je cca 6 m. Komunikace je odvodněna podélnými odvodňovacími příkopy. Okolní pozemky jsou využívány jako zemědělské plochy pro pěstování zemědělských plodin a jako pastviny.

HS 2 pohled vpravo



HS 2 pohled vlevo



HS 3 pohled vpravo



HS 3 pohled vlevo



HS 4 pohled vpravo



HS 4 pohled vlevo



HS 5 pohled vpravo



HS 5 pohled vlevo



HS 6 pohled vpravo



HS 6 pohled vlevo



Silnice III. třídy 2087 Háje - Kolová – Pila

Stavby se nachází v k.ú. Kolová podél silnice III. třídy 2087 ve správě Krajské správy a údržby silnic Karlovarského kraje. Povrch komunikací je asfaltový, šířka silnic je cca 6 m. Komunikace je odvodněna podélnými odvodňovacími příkopy. Okolní pozemky jsou využívány jako zemědělské plochy pro pěstování zemědělských plodin a jako pastviny.

náletových dřevin pro zajištění rozhledových poměrů v době výstavby komunikace. Odvodnění do stávajícího odvodňovacího příkopu . Hospodářský sjezd s propustkem minimální světlost 500 mm.

HS 4 - stávající hospodářský sjezd je navržen k rekonstrukci o š= 6,0 m + krajnice 0,5 m, délka 20,0 m. Napojen na silnici III. 20811 pomocí složených směrových oblouků o R = 9,0 m a R = 20,0 m. Délka úpravy podél silnice III. 20811 je cca 44,0 m. Povrch sjezdu bude živičný . Konstrukce bude navržena v dalším stupni PD. Není nutné kácení dřevin pro zajištění rozhledových poměrů . Hospodářský sjezd s propustkem minimální světlost 500 mm.

HS 5 - stávající hospodářský sjezd je navržen k rekonstrukci š= 6,0 m + krajnice 0,5 m, délka 20,0 m. Napojen na silnici III. 20811 pomocí složených směrových oblouků o R = 9,0 m a R = 20,0 m. Délka úpravy podél silnice III. 20811 je cca 44,0 m. Povrch sjezdu bude živičný . Nutné kácení dřevin pro zajištění rozhledových poměrů vlevo i vpravo. Odvodnění do stávajícího odvodňovacího příkopu . Hospodářský sjezd s propustkem minimální světlost 500 mm.

HS 6 - stávající hospodářský sjezd na vedlejší polní cestu je navržen k rekonstrukci o š= 6,0 m + krajnice 0,5 m, délka 20,0 m. Napojen na silnici III. 20811 pomocí složených směrových oblouků o R = 9,0 m a R = 20,0 m. Délka úpravy podél silnice III. 20811 je cca 20,0 m. Povrch sjezdu bude živičný . Konstrukce bude navržena v dalším stupni PD. Nutné kácení pro zajištění rozhledových poměrů vlevo v době výstavby sjezdu. Odvodnění do stávajícího odvodňovacího příkopu . Hospodářský sjezd s propustkem minimální světlost 500 mm. Délka úpravy podél silnice III. 20811 je cca 44,0 m.

Silnice III. tř. 2087 Háje - Kolová – Pila

HS 7 - stávající hospodářský sjezd je navržen k rekonstrukci o š= 6,0 m + krajnice 0,5 m, délka 20,0 m. Napojen na silnici III. 2087 pomocí složených směrových oblouků o R = 9,0 m a R = 20,0 m. Délka úpravy podél silnice III. 2087 je cca 44,0 m. Povrch sjezdu bude živičný . Konstrukce bude navržena v dalším stupni PD. Nutné kácení dřevin pro zajištění rozhledových poměrů vlevo i vpravo v době výstavby komunikace. Odvodnění do stávajícího odvodňovacího příkopu . Hospodářský sjezd s propustkem minimální světlost 500 mm.

HS 8 - stávající hospodářský sjezd na dplňkovou polní cestu je navržen k rekonstrukci o š= 6,0 m + krajnice 0,5 m, délka 20,0 m. Napojen na silnici III. 2087 pomocí složených směrových oblouků o R = 9,0 m a R = 20,0 m. Délka úpravy podél silnice III. 2087 je cca 44,0 m. Povrch sjezdu bude živičný . Konstrukce bude navržena v dalším stupni PD. Nutné kácení dřevin pro zajištění rozhledových poměrů vlevo v době výstavby komunikace. Odvodnění do stávajícího odvodňovacího příkopu . Hospodářský sjezd s propustkem minimální světlost 500 mm.

HS 11 - stávající hospodářský sjezd na dplňkovou polní cestu je navržen k rekonstrukci o š= 6,0 m + krajnice 0,5 m, délka 20,0 m. Napojen na silnici III. 2087 pomocí složených směrových oblouků o R = 9,0 m a R = 20,0 m. Délka úpravy podél silnice III. 2087 je cca 44,0 m. Povrch sjezdu bude živičný . Konstrukce bude navržena v dalším stupni PD. Nutné kácení dřevin pro zajištění rozhledových poměrů vpravo v době výstavby komunikace. Odvodnění do stávajícího odvodňovacího příkopu . Hospodářský sjezd bez propustku.

Délky rozhledu

Byly prověřeny délky rozhledů v místech napojení plánovaných sjezdů na silnici III. 20811 a III.2087.

Délky rozhledů jsou navrženy dle ČSN 73 6102 (Změna Z1 ze srpna 2011) pro vozidlo skupiny 3 (kloubový autobus a jízdní souprava), uspořádání A (Stůj, dej přednost v jízdě) pro dvoupruhovou komunikaci dle tabulky 19 a tabulky 12.

Tabulka 19-Délky stran rozhledových trojúhelníků v m s předností v jízdě podle uspořádání A, typická

příčná uspořádání komunikace (a) až (d) a skupiny vozidel 1 až 4 podle 5.2.9.2.2. ČSN 73 6102 Z1

Strany rozhledového trojúhelníka v m								
Rychlost [km/h]	Vozidla skupiny 1		Vozidla skupiny 2		Vozidla skupiny 3		Vozidla skupiny 4	
	X _B	X _C	X _B	X _C	X _B	X _C	X _B	X _C
20	30	25	35	25	45	40	50	40
30	40	35	45	35	55	45	60	50
40	55	50	60	50	75	65	80	70
50	70	65	80	65	100	85	110	95
60	90	80	100	85	125	110	140	125
70	110	100	125	105	160	140	170	155
80	135	120	150	130	195	170	210	190
90	160	145	180	160	230	210	250	230

a) Dovolená rychlost na hlavní komunikaci

Vrchol rozhledového trojúhelníka na vedlejší komunikaci je umístěn od osy přední části vozidla ve vzdálenosti 3 m od vnějšího okraje vodícího proužku (vnější okraj zpevnění, pokud není vodící proužek na pozemní komunikaci vyznačen). Pro šířku jízdní i přídatných pruhů a příčná uspořádání podle 5.2.9.2.2. platí: uspořádání (a)-Y_B = 8,5 m, uspořádání (b) - Y_B = 123,0 m, uspořádání (c) - Y_B = 16,0 m a uspořádání (d) - Y_B = 19,0 m; pro všechna uspořádání Y_C = 5,0 m.

Tabulka 12- Nejmenší dovolené poloměry směrových kružnicových oblouků ve vztahu k uvažované rychlosti a dostřednému sklonu *)

Návrhová/směrodatná rychlost v km/h	Poloměr kružnicového oblouku v metrech										
	při dostředném sklonu vozovky v %										se základním příčným sklonem 2,5%**)
	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	
130	2450	2050	1750	1525	1350	1225	1125	1025	-	-	4500
120	2075	1750	1500	1300	1150	1050	950	850	-	-	3800
110	1750	1450	1250	1100	925	825	800	725	-	-	3200
100	1450	1200	1050	900	800	720	650	600	-	-	2700
90	1200	1000	850	750	650	600	550	500	-	-	2200
80	775	650	550	500	450	400	350	325	-	-	1700
70	600	500	425	375	330	300	270	250	-	-	1300
60	450	375	325	270	240	220	200	180	170	-	950
50	300	250	220	190	170	150	140	125	120	110	700
40	200	160	140	120	110	100	90	80	75	70	450
30	110	90	80	70	60	55	50	45	40	35	250

*) Způsob výpočtu uveden v příloze C (vztah poloměru R₀ k dostřednému sklonu) a v příloze D (poloměry oblouků bez dostředného sklonu). Hodnoty pro větve křižovek uvedeny v ČSN 73 6102

*) Příčný sklon opačného smyslu než příčný sklon dostředný.

Silnice III. tř. 20811 Kolová – Olšová Vrata

HS 2

- rozhled pro zastavení vozidla vpravo : V_n = 50 km/h, X_B = 100 m (V_n byla vypočítána dle vzorce $R = V_n^2 / p * 0,3$, kde R 190 je poloměr směrového oblouku a p je příčný sklon komunikace)
- rozhled pro zastavení vozidla vlevo : V_n = 50 km/h, X_C = 85 m (V_n byla vypočítána dle vzorce $R = V_n^2 / p * 0,3$, kde R 190 je poloměr směrového oblouku a p je příčný sklon komunikace)
- rozhledový bod řidiče z vedlejší komunikace je od hrany jízdního pruhu ve vzdálenosti 3,0 m
- **rozhledové poměry vyhovují**

HS 3

- rozhled pro zastavení vozidla vpravo : V_n = 50 km/h, X_B = 100 m (V_n byla vypočítána dle vzorce $R = V_n^2 / p * 0,3$, kde R 140 je poloměr směrového oblouku a p je příčný sklon komunikace)
- rozhled pro zastavení vozidla vlevo : V_n = 90 km/h, X_C = 210 m
- rozhledový bod řidiče z vedlejší komunikace je od hrany jízdního pruhu ve vzdálenosti 3,0 m
- **rozhledové poměry vyhovují**

HS 4

- rozhled pro zastavení vozidla vpravo : $V_n = 50 \text{ km/h}$, $X_B = 100 \text{ m}$ (V_n byla vypočítána dle vzorce
- $R = V_n^2/p \cdot 0,3$, kde R 150 je poloměr směrového oblouku a p je příčný sklon komunikace)
- rozhled pro zastavení vozidla vlevo : $V_n = 50 \text{ km/h}$, $X_C = 85 \text{ m}$ (V_n byla vypočítána dle vzorce
- $R = V_n^2/p \cdot 0,3$, kde R 140 je poloměr směrového oblouku a p je příčný sklon komunikace)
- rozhledový bod řidiče z vedlejší komunikace je od hrany jízdního pruhu ve vzdálenosti 3,0 m
- **rozhledové poměry vyhovují**

HS 5

- rozhled pro zastavení vozidla vpravo : $V_n = 90 \text{ km/h}$, $X_B = 230 \text{ m}$
- rozhled pro zastavení vozidla vlevo : $V_n = 50 \text{ km/h}$, $X_C = 85 \text{ m}$ (V_n byla vypočítána dle vzorce
- $R = V_n^2/p \cdot 0,3$, kde R 140 je poloměr směrového oblouku a p je příčný sklon komunikace)
- rozhledový bod řidiče z vedlejší komunikace je od hrany jízdního pruhu ve vzdálenosti 3,0 m
- **rozhledové poměry vyhovují**

HS 6

- rozhled pro zastavení vozidla vpravo - obec : $V_n = 50 \text{ km/h}$, $X_B = 100 \text{ m}$
- rozhled pro zastavení vozidla vlevo - obec : $V_n = 50 \text{ km/h}$, $X_C = 85 \text{ m}$
- rozhledový bod řidiče z vedlejší komunikace je od hrany jízdního pruhu ve vzdálenosti 3,0 m
- **rozhledové poměry vyhovují**

Silnice III. tř. 2087 Háje - Kolová – Pila**HS 7**

- rozhled pro zastavení vozidla vpravo : $V_n = 60 \text{ km/h}$, $X_B = 125 \text{ m}$ (V_n byla vypočítána dle vzorce
- $R = V_n^2/p \cdot 0,3$, kde R 200 je poloměr směrového oblouku a p je příčný sklon komunikace)
- rozhled pro zastavení vozidla vlevo - obec : $V_n = 50 \text{ km/h}$, $X_C = 85 \text{ m}$
- rozhledový bod řidiče z vedlejší komunikace je od hrany jízdního pruhu ve vzdálenosti 3,0 m
- **rozhledové poměry vyhovují**

HS 8

- rozhled pro zastavení vozidla vpravo : $V_n = 80 \text{ km/h}$, $X_B = 195 \text{ m}$ (V_n byla vypočítána dle vzorce
- $R = V_n^2/p \cdot 0,3$, kde R 390 je poloměr směrového oblouku a p je příčný sklon komunikace)
- rozhled pro zastavení vozidla vlevo : $V_n = 40 \text{ km/h}$, $X_C = 65 \text{ m}$ (V_n byla vypočítána dle vzorce
- $R = V_n^2/p \cdot 0,3$, kde R 70 je poloměr směrového oblouku a p je příčný sklon komunikace)
- rozhledový bod řidiče z vedlejší komunikace je od hrany jízdního pruhu ve vzdálenosti 3,0 m
- **rozhledové poměry vyhovují**

HS 11

- rozhled pro zastavení vozidla vpravo - obec : $V_n = 50 \text{ km/h}$, $X_B = 100 \text{ m}$
- rozhled pro zastavení vozidla vlevo - obec : $V_n = 50 \text{ km/h}$, $X_C = 85 \text{ m}$
- rozhledový bod řidiče z vedlejší komunikace je od hrany jízdního pruhu ve vzdálenosti 3,0 m
- **rozhledové poměry vyhovují**

Rozhledové trojúhelníky musí být prosty všech překážek. Výškově musí být bezbariérový prostor nad spojnicí očí řidičů, výška oka (rozhledový bod) se uvažuje 1,0 m nad hranou vozovky. Z rozhledového bodu musí být vidět část vozidla příjezdějícího po hlavní komunikaci ve výšce alespoň 1,0 m nad vozovkou.

Výškové řešení:

Bylo provedeno výškové zaměření prostoru sjezdu v rozsahu rozhledových poměrů a nejbližšího okolí.

ZÁVĚR

Navržené pozice sjezdů jsou z hlediska rozhledových poměrů i technického řešení realizovatelné. Pro další stupně projektové dokumentace bude nutné provést hydrologický průzkum a projednat PD s dotčenými orgány státní správy, případně s dotčenými správci inženýrských sítí.

Přílohy:

- orientační umístění sjezdu a napojení cest
- vzorový řez sjezdem

Dokumentace sjezdu:

- detail sjezdu
- situace sjezdu s rozhledovými trojúhelníky a výškopisem
- zaměřený podélný profil

V Plzni 8. 2. 2016

