

SO 118 Přeložka polní cesty v k.ú. Stanoviště

Objednatel:

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

Chebská 282, 356 01 Sokolov



Zhotovitel PDPS



Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň

Parková 1205/11
326 00 Plzeň

HIP:

N. Pišková, DiS.

	Vypracoval	Bc. J. Šindelářová	<i>Šindelářová</i>	Zak. číslo	16PL22017
	Zodp. projektant	Bc. J. Šindelářová	<i>Šindelářová</i>	Datum	10/2017
	Tech. kontrola	Ing. T. Petrář	<i>Petrář</i>	Stupeň	PDPS
	Akce			Počet formátů	10 x A4
	II/230 Silniční obchvat Mariánské Lázně			Měřítko	
Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň Parková 1205/11 326 00 Plzeň	Příloha			Č. přílohy	Paré
	TECHNICKÁ ZPRÁVA			1	

Technická zpráva

OBSAH:

A)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	3
A.1	Stavba	3
A.2	Objednatel dokumentace	3
A.3	Zhotovitel dokumentace	3
A.4	Zhotovitel objektu – SO 118 – Přeložka polní cesty v k.ú. Stanoviště	3
B)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	4
B.1	Směrové řešení	4
B.2	Výškové řešení	4
B.3	Příčné uspořádání	4
B.4	Bezpečnostní zařízení	4
B.5	Křižovatky	4
B.6	Vytyčení	4
C)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI.....	5
C.1	Geotechnický průzkum	5
D)	VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	5
E)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	5
E.1	Konstrukce vozovky	5
E.2	Zakládání, zemní práce	6
E.3	Ohumusování	6
F)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	7
G)	DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÁ SIGNALIZACE, APOD.	8
G.1	Dopravní značení	8
G.2	Stanovení místní úpravy na PK.....	8
G.3	Dopravní zařízení	8
G.4	Světelné signalizační zařízení.....	8
G.5	Zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	8

H)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	8
I)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	8
J)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZU	8
K)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	8
L)	BOURÁNÍ STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ.....	9

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

A.1 Stavba

Název stavby:	II/230 Silniční obchvat Mariánské Lázně
Kraj:	Karlovarský
Obec:	Drmoul, Mariánské Lázně
Katastrální území:	Drmoul, Stanoviště u Mariánských Lázní, Úšovice
Druh stavby:	Novostavba liniová

A.2 Objednatel dokumentace

Název objednatele:	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace Chebská 282, Sokolov 356 01
Zastupuje ve věcech smluvních:	Ing. Jan Lichtneger
Zástupce ve věcech technických:	Ing. P. Šťovíček, L. Tomášková
IČO objednatele:	709 47 023

A.3 Zhotovitel dokumentace

Zhotovitel dokumentace:	Valbek, spol.s r.o., středisko Plzeň
Zástupce ve věcech smluvních:	Ing. R. Vorschneider
Adresa projektanta:	Parková 1205/11, 326 00 Plzeň
IČO projektanta:	482 66 230
Zástupce ve věcech technických, HIP:	N. Píšková, DiS.

A.4 Zhotovitel objektu – SO 118 – Přeložka polní cesty v k.ú. Stanoviště

Název projektanta:	Valbek, spol.s r.o., středisko Plzeň – ateliér Dopravní stavby
Zodpovědný projektant:	Bc. J. Šindelářová
Zpracovatelský tým:	Bc. J. Šindelářová

B) ŠTRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Jedná se o novostavbu dvoupruhové silnice II. třídy kategorie S 9,5/70 v délce 2,4000 00km s asfaltovým krytem vozovky, jedním silničním a jedním železničním mostním objektem, odvodněním do silničních příkopů a vyvolanými přeložkami dotčených inženýrských sítí.

Trasa je vedena převážně volným, nezastavěným územím na orné, ostatní i lesních půdě.

Objekt řeší úpravu dotčených úseků stávajících cest v místě křížení s přeložkou sil. II/230. V rámci objektu byly navrženy přeložky polních a lesních cest v dotčených katastrálních území dle požadavku majitelů pozemků a zástupců společnosti Lesy ČR.

Budoucím vlastníkem objektu SO 118 bude město Mariánské Lázně.

B.1 Směrové řešení

Polní cesta v km 0,618

Objekt řeší přeložku polní cesty na pozemku p.č. 351/1 v dl. 170,43m, ZÚ je v km 0,013 38. Směrově tvoří osu SO 118-1 přímé úseky, mezi které jsou vloženy prosté kružnicové oblouky o poloměru v rozmezí 25-35m. Do tohoto objektu je také zahrnuta úprava polní cesty SO 118-2 na pozemku p.č. 350 v dl. 42,85m. Polní cesta se nachází v k.ú. Stanoviště u Mariánských Lázní.

B.2 Výškové řešení

Výškové řešení polních cest bylo řešeno s ohledem na stávající terén a úrovní nivelety vozovky přeložky sil. II/230 v místě jejich napojení. Výškové řešení vyhovuje návrhové rychlosti.

Detaily řešení jsou patrné ze situace viz příloha č.2.

B.3 Příčné uspořádání

Příčné uspořádání polních cest odpovídá kategorii P 6,0/30 (SO 118-1) a P 4,0/20 (SO 118-2) s šířkou jízdního pruhu 2,50 m a 3,0 m a navazující nezpevněnou krajnicí šířky 0,50m. Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,50% v přímé. Minimální příčný sklon zemní pláně je 3%.

B.4 Bezpečnostní zařízení

Tento objekt není vybaven bezpečnostním zařízením.

B.5 Křižovatky

V tomto SO se nenachází žádné křižovatky

B.6 Vytyčení

Podklady pro vytyčení jsou uvedeny v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Balt p.v. Souřadnice vytyčovací bodů jsou uvedeny v samostatné příloze.

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

C.1 Geotechnický průzkum

Objednatel dokumentace předal vypracovaný „Podrobný geotechnický průzkum“ (zhotovitel GeoTec – GS, a.s., 2008). Geotechnický průzkum se týká především hlavní trasy a proto jeho užití v případě polních a lesních cest je spíše informativní.

Část vytěžených zemin z úseku km 0,610 – km 1,000 hlavní trasy bude nevhodných pro použití do násypu bez úpravy. Zbytek zemin je vhodný až velmi vhodný.

Z geotechnického průzkumu vyplývá, že v prostoru stavby se nachází zeminy jak nevhodné, podmíněčně vhodné tak vhodné pro použití do násypu. Bylo proto předpokládáno, že 50% zeminy se použije bez úpravy a 50% zeminy se použije se zlepšením.

D) VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V následující tabulce jsou uvedeny všechny stavební objekty, které je nutné během projektových prací i během výstavby navzájem koordinovat.

Číslo obj.	Název objektu
Řada 000	Objekty přípravy staveniště
001	SO 001 - Přípravné práce – skryvka ornice
Řada 100	Objekty pozemních komunikací
102	SO 102 – Silnice II/230
Řada 800	Objekty úpravy území
802	SO 802 – Rekultivace zrušených komunikací

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

E.1 Konstrukce vozovky

Návrh konstrukce vozovky je navržena dle ministerstva zemědělství ČR – TP změna č.2, Č.J. 26206/05-17170 z listopadu 2005 pro TDZ V, návrhová úroveň porušení vozovky D 2. (PN 5-2, PN 505, modul přetvárnosti podloží 30 MPa).

Konstrukce vozovky je patrna z přílohy Vzorové příčné řezy.

Hutnění pláně bude provedeno na hodnotu $E_{\text{def},2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$.

V případě snížené únosnosti podloží $< 30 \text{ MPa}$ bude provedena výměna aktivní zóny v tloušťce 300 mm.

E.2 Zakládání, zemní práce

Zemní práce na tomto objektu jsou dány návrhem nivelet, konfigurací terénu. Průběh nivelety respektuje stávající terén a výškovou úroveň přeložky sil. II/230 v místě napojení. Sklony svahů jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6109, detailně jsou sklony navrženy dle podrobného geotechnického průzkumu.

E.3 Ohumusování

Základní informace jsou uvedeny v TKP 13 – vegetační úpravy a v dalších předpisech v TKP uvedených. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené v TKP.

Zakládání trávníku v rovině

Nový trávník bude založen výsevem travní směsi. Nejvhodnější doba pro založení trávníku výsevem je na jaře v dubnu až v červnu a potom od poloviny srpna do konce září. Před výsevem trávníku je nutno vrchní vrstvu půdy obdělat (frézování, vláčení, uhrabání), urovnat a vysbírat kameny. Výsev se provádí ručně nebo secími stroji. Po výsevu se travní semeno zapraví a povrch půdy se uvalí a zalije. Trávník je také možno založit pomocí zakladače trávníku.

Až do vlastního výsevu osiva je nutno udržovat půdu v bezplevelném stavu (viz chemické odplevelení). Zakládání trávníku v rovině zahrnuje také první posekání.

Zakládání trávníku na svazích

Na svazích se zakládá trávník hydroosevem. Před nástřikem komponentů hydroosevu musí být terén urovnaný, bez odpadů, stavebních zbytků a bez kamenů. Povinné komponenty hydroosevu jsou: voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál. Stabilizátor povrchu půdy musí být registrován podle zákona č. 156/1998 Sb. (zákon o hnojivech) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka. Tyto komponenty je nutno, pro zakládání trávníku na extrémních stanovištích, doplnit o další pomocné půdní látky. Na svahy bude v rámci výstavby silničních objektů rozprostřena vrstva ornice urovnaná stejnoměrně po povrchu na zkypřené podloží. Zhotovitel hydroosevu před zahájením prací provede vyhodnocení stanoviště a podle ČSN 83 9041 stanoví komponenty hydroosevu a jejich dávkování. Pak, v souladu s TKP 13, předloží technologický předpis pro provádění hydroosevu, jeho komponenty a dávky na m² k odsouhlasení objednateli nebo správci stavby, a to v dostatečném předstihu před zahájením prací. Zakládání trávníku ve svahu zahrnuje také první posekání.

Travní směsi

Při výběru travní směsi je třeba brát ohled na klimatické podmínky oblasti a řídit se vlastnostmi druhů trav, velikostí semen a užitnou hodnotou osiva. Travní směsi byly vybírány dle vzorů v TP 99. Pro danou lokalitu je navržena travní směs pro vlhčí, středně těžké a těžké půdy.

Složení travní směsi

25 %	kostřava červená trsnatá
10 %	kostřava červená krátce výběžkatá
15 %	kostřava červená výběžkatá
20 %	lipnice luční
10 %	psineček tenký
10 %	jílek vytrvalý

10 % bojínek cibulkatý

Doporučený výsevek 15 g/m², pro klíčivost a čistotu 80-100 %.

Návrh osevních směsí je rámcový. Zhotovitel před zahájením prací provede v souladu s TKP 13 vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejich složení. Změna musí být odsouhlasena správcem stavby a musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.

Chemické odplevelení

V projektu je počítáno s průměrným chemickým odplevelením 1,5x. Pokud nelze založit trávník hned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Toto se však musí provést dříve, než se jednoleté plevely vysemení. Zakládat trávník na plochách se vzrostlým hustým plevellem není přípustné. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku vhodné selektivní herbicidy. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použito hlavně opakovaně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze základních podmínek převzetí trávníku. Je nutno počítat s tím, že část odplevelení bude nutno provádět i ve výsadbách. Zhotovitel rozhodne o použití vhodného přípravku pro odplevelení ve výsadbách podle konkrétní situace. Chemické odplevelení výsadeb není proto uváděno zvlášť. Použití jiných povolených přípravků se stejným účinkem je možné.

Ošetřování trávníku

V projektu je počítáno s ošetřením trávníku 3x. První posekání je v ceně zakládání trávníku, tj. trávník se seká celkem 4x. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předání splňoval parametry dle TKP. Kosí se 2x za rok.

Ošetřování trávníku mezi řadami výsadeb na svahu je zahrnuto v ošetřování dřevin.

Zálivka

Zálivka trávníku založeného hydroosevem nebude prováděna. Zálivka trávníku založeného ručním výsevem (případně pomocí zakladače trávníku) bude provedena v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách celkem 3x. Množství jedné zálivky je navrženo 5 l/m².

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění zemní pláň bude zajištěno předpokládaným příčným sklonem min. 3%.

Pro převedení oboustranného příkopu hlavní trasy pod tělesem komunikace jsou navrženy propustky. Podrobné řešení viz př. 6. Dispoziční výkres propustku.

Propustky jsou tvořeny plastovou troubou, která bude na obou koncích seříznuta dle svahu zemního tělesa. V blízkosti trouby bude provedeno odláždění svahu a dna příkopu.

G) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÁ SIGNALIZACE, APOD.

G.1 Dopravní značení

Komunikace nebude vybavena dopravním značením.

G.2 Stanovení místní úpravy na PK

Na komunikaci nedochází ke změně místní úpravy na pozemní komunikaci.

G.3 Dopravní zařízení

Sjezdy budou opatřeny směrovými sloupky Z11g v rámci tohoto objektu.

G.4 Světelné signalizační zařízení

Komunikace nebude vybavena těmito zařízeními.

G.5 Zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Komunikace nebude vybavena těmito zařízeními.

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

ZOV celé stavby, postup výstavby a její návaznosti jsou řešeny v souhrnných částech projektové dokumentace, včetně dopravních opatření během výstavby. Pro tento stavební objekt nejsou zvláštní požadavky na provádění.

I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

S ohledem na rozsah a charakter stavebního objektu není řešeno.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZU

Rozhledové poměry na připojení jednotlivých sjezdů byly prověřeny dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 ve stupni DSP. Navržené řešení vyhovuje.

Konstrukce vozovky jsou navrženy dle TP katalogu vozovek polních cest a není potřeba provádět výpočty na posouzení vozovek.

K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍSTEM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V rámci SO 118 nejsou řešeny úpravy pro bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., vozovka a její příslušenství není určena pro užívání těmito osobami.

L) BOURÁNÍ STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ

V rámci tohoto objektu bude odstraněna stávající konstrukce (nestmelené kamenivo) polní cesty v celkové tl. 0,4 m a ploše 142,0 m², z toho 0,10 m asfaltové vrstvy a 0,30 m nezpevněného podkladu z kameniva a štěrkodrti.

V Plzni 10/2017

vypracovala: Bc. J. Šindelářová