

ČÁST D.1.1

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

OBJEDNATEL PD



STŘEDOČESKÝ KRAJ
Zborovská 11
150 21 Praha 5
IČO: 708 91 095

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

PDPS

II/114, II/117 Hořovice, východní obchvat

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Jan Petr

05/2023



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 - Bubeneč
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval:
Ing. Marie Mládková

Hlavní inženýr projektu:
Ing. Jan Petr

Investor:

Středočeský kraj
Zborovská 11
150 21 Praha 5

Odpovědný projektant:
Ing. Jan Petr

Výrobní ředitel:
Ing. Jan Viček

Ředitel společnosti:
Ing. Martin Höfler

Číslo zakázky:
1-0029-05/30

Datum:
06/2023

Akce:

II/114, II/117 HOŘOVICE, VÝCHODNÍ OBCHVAT

D.1.1 OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Měřítko:

1:1000/100

Formát:

3xA4

Stupeň:

aktualizace PDPS

Souprava:

Příloha:

S0 125 Přeložka cesty pro pěší a cyklisty v km 0,906
Technická zpráva

Číslo přílohy:

1.

SO 125 Přeložka cesty pro pěší a cyklisty v km 0,906

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Aktualizace PDPS

OBSAH:

1. Identifikační údaje objektu	3
2. Stručný technický popis.....	4
a. Směrové řešení	4
b. Výškové řešení.....	4
c. Příčné uspořádání	4
d. Zemní práce	4
e. Inženýrské sítě, přeložky a jejich ochrana	5
f. Bezpečnostní zařízení.....	5
3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů	5
g. Mapové podklady, zaměření území, geodetické podklady a další	5
h. Hluková studie.....	5
i. Rozptylová studie.....	6
j. Geotechnický průzkum.....	6
4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	6
5. Návrh zpevněných ploch.....	8
6. Zásady odvodnění PK.....	8
7. Dopravní značení	8
8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	8
9. Vazba na technologické vybavení.....	9
10. Přehled provedených statických výpočtů	9
11. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. ...	9
12. Závěr	9
13. Aktualizace PDPS.....	10
14. Vytyčení	11

1. Identifikační údaje objektu

Stavba:	II/114 – II/117 Hořovice, východní obchvat
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby - AKTUALIZACE
Číslo stavebního objektu:	125
Název stavebního objektu:	SO 125 Přeložka cesty pro pěší a cyklisty v km 0,906
Území (NUTS 1):	Česko (CZ0)
Region (NUTS 2):	Střední Čechy (CZ02)
Kraj (NUTS 3):	Středočeský (CZ020)
Okres (LAU 1):	Beroun (CZ0202)
Obec (LAU 2):	Hořovice (CZ0202531189)
Katastrální území [číslo k. ú.]:	Velká Víska [645389]
Stavebník / objednatel PD:	Středočeský kraj , Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 IČO: 70891095, DIČ: CZ70891095
Zástupce pro smluvní jednání:	Libor Lesák, radní pro oblast investic, majetku a veřejných zakázek
E-mail:	lesak@kr-s.cz
Uvažovaný správce objektu:	Město Hořovice
Zástupce pro technická jednání:	Ing. Jan Lichtneger, ředitel KSÚS Středočeského kraje
E-mail/telefon:	jan.lichtneger@ksus.cz 722 972 529
Nadřízený orgán správce objektu:	viz výše stavebník / objednatel PD
Projektant / zhotovitel PD:	PUDIS a.s. , Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 IČO: 452 72 891, DIČ: CZ45272891
Zástupce pro smluvní jednání č. 1:	Ing. Martin Höfler, předseda představenstva
E-mail/telefon:	martin.hofler@pudis.cz / +420 267 004 111
Zástupce pro smluvní jednání č. 2:	Ing. Jan Vlček, místopředseda představenstva
E-mail/telefon:	jan.vlcek@pudis.cz / +420 267 004 111
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Petr
Projektant SO:	Ing. Marie Mládková

2. Stručný technický popis

Stavební objekt SO 125 obsahuje úpravy současné cesty pro pěší, která nově mimoúrovňově kříží východní obchvat. Nedílnou součástí tohoto stavebního objektu je SO 221 Lávka pro pěší v km 0,906. Přeložka je navržena v kategorii P 4/30. Celková délka úpravy je 220 m. Začátek úpravy je v km 0,115 a konec v km 0,335. Přeložka bude plynule navazovat na stávající cestu pro pěší.

Správcem objektu bude město Hořovice.

a. Směrové řešení

Přeložka je navržena pouze v přímém úseku a plynule navazuje na stávající cestu.

b. Výškové řešení

Výškové řešení je ovlivněno zejména výškovým uspořádáním hlavní trasy obchvatu SO 101, který je v místě přeložky v zářezu.

Maximální navržený podélný sklon je 7,0 %. Minimální vrcholový zakružovací oblouk je navržen $R_v = 150$ m a nachází se v místě lávky pro pěší. Minimální údolnicový zakružovací oblouk je navržen $R_u = 350$ m, který navazuje niveletu na stávající terén.

c. Příčné uspořádání

Šířkové uspořádání odpovídá kategorii P 4/30.

Jízdní pruhy	2 x 1,50	3,00 m
Nezpevněné krajnice	2 x 0,50	1,00 m
Celkem volná šířka		4,00 m
7,50 m		

Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 3,0% pro lepší odvedení vody z povrchu komunikace. V místě lávky pro pěší se hodnoty příčného sklonu překlápí do -2,5 % a tvoří úžlabí pro jednodušší odvedení vody z lávky pouze ve středu komunikace.

Změna příčného sklonu je patrná z příloh *Situace pozemní komunikace a Podélný profil*.

d. Zemní práce

Pedologie:

Podle pedologického průzkumu je území mimo těleso současné komunikace pokryto vrstvou zúrodnitelného („podorničního“) materiálu v tloušťce cca 0,30 m.

Geotechnické poměry v trase přeložky:

Podloží násypu po sejmutí humózních zemin o mocnosti 0,30 m pod terén bude tvořena jílovým štěrkem (G5/GC) a písčitým jílem (F4/CS) pevné konzistence geotechnické typu GT3, který se nachází až do hloubky cca 1,9 až 2,5 m a bude tak rozhodujícím typem zemin v podloží násypu. Hladina podzemní vody je v úseku očekávána v úrovni více nežli 3,0 m pod terénem, mimo vliv na řešený násyp. Násyp dosahuje výšky do 4,0 m, hodnotíme jej proto jako konstrukci nenáročnou. Geologické poměry klasifikujeme jako jednoduché.

Zeminy v podloží násypu klasifikujeme třídou VII-X dle ČSN 73 6133. Pro užití v pláni násypu proto doporučujeme jejich úpravu, a to např. na hodnoty $E_{def2} > 20$ MPa. Dosažení těchto parametrů lze dosáhnout např. sanací podloží násypu hrubým lomovým štětem, překrytým geotextilií, nebo homogenizací pomocí mísení zemin frézou.

Celkové souhrnné závěry:

Rozsah a druh sanace podloží a úprava v aktivní zóně, stejně jako způsob využití vytěženého materiálu bude realizován dle výsledků podrobného a doplňujícího geotechnického průzkumu. V projektu se počítá s úpravou podloží pro násyp v celkové délce úpravy v min tloušťce 0,5 m, kde dojde k odtěžení zeminy v tloušťce min 0,50 m (mocnost odtěžení zeminy včetně ornice). Odtěžená zemina se nahradí vhodnou zeminou do podloží násypu v souladu s ČSN 73 6133, min. míra zhutnění $D = 92 \% PS$.

Sklony svahů násypů jsou navrženy ve sklonu 1:2 v pásmu do 1 m, v pásmu od 1 m ve sklonu 1:1,5 ve tvaru, doporučeném ČSN 736109. Po provedení potřebných sanací podloží v úsecích, kde to bude shledáno jako nutné, nebude pochyb o stabilitě těchto násypů. Pro násyp do 6 m není nutné prokázat jeho stabilitu výpočtem. Definitivní tvar násypu a posouzení jeho stability bude možné provést až při znalosti jeho konstrukce, především zemin, které budou do násypu použity.

Před zahájením vlastních zemních prací bude provedeno odstranění ornice, podorničí. V případě tohoto stavebního objektu budou navíc odstraněny lavičky a odpadkové koše, které se nyní nacházejí na stávající cestě. Jedná se celkem o čtyři lavičky a dva odpadkové koše. Po dokončení přeložky se lavičky znovu umístí na nové místo, dle uvážení města Hořovice. Lavičky jsou zobrazeny v příloze na konci této technické zprávy.

Při založení násypu na svažitých pozemcích se sklonem přes 10% (v podélném i příčném směru) budou provedeny svahové stupně. Minimální požadovaný modul přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu na zemní pláni na násypu i v zářezu je $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$.

e. Inženýrské sítě, přeložky a jejich ochrana

V rámci průzkumů inženýrských sítí byly získány podklady o jejich výskytu v dotčeném území. Objekt se nedostává do přímého kontaktu se žádnou inženýrskou sítí.

f. Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní prvky budou umístěny na lávce pro pěší a to ve formě zábradlí, které bude splňovat potřebné parametry, viz SO 221. Dále je navrženo umístění silničního zábradlí výšky 1,10 m po obou stranách komunikace v km 0,140 – 0,170 a 0,195 a 0,300.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

g. Mapové podklady, zaměření území, geodetické podklady a další

Pro potřeby dokumentace bylo zpracováno zaměření, katastrální mapa a doklady k inženýrským sítím:

- Aktualizace zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv, VPÚ DECO Praha, 10/2018,
- Doklady k inž. sítím, zákresy a vyjádření správců inž. sítí o existenci a průběhu sítí, VPÚ DECO Praha, 10/2018
- Katastrální mapa v digitální podobě, VPÚ DECO Praha, 10/2018

h. Hluková studie

Hluková studie byla zpracována v roce 2018 firmou Akustika Bartek. Hluková situace byla vyhodnocena ve venkovním prostoru modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Studie počítala s výstavbou protihlukové zdi, výšky 3 m, podél pravé strany komunikace na začátku obchvatu, kde se připojuje na silnici II/117. Z výsledků hlukové studie je u všech referenčních

kontrolních bodů chráněných venkovních prostor staveb zřejmé, že hluková zátěž nebude vlivem provozu záměru překračovat v zájmovém území příslušné limitní hygienické hodnoty pro den a noc. Hluková studie je součástí dokumentace, příloha *G.2.4 Hluková studie*

i. Rozptylová studie

Rozptylová studie byla zpracována v roce 2018 panem Ing. Petrem Fiedlerem. Studie hodnotí vliv provozu stavby a zabývá se emisemi látek, které budou emitovány při provozu zdrojů znečišťování ovzduší. Jedná se především o tuhé znečišťující látky (PM_{10} a $PM_{2,5}$), oxidy dusíku, benzen a benzo(a)pyren. Podrobné výsledky jsou součástí dokumentace, příloha *G.2.6 Rozptylová studie*. Z výsledků lze konstatovat, že provoz stavby východního obchvatu Hořovic bude mít malý vliv na imisní situaci v hodnocené lokalitě.

Rozptylová studie je součástí dokumentace, příloha *G.2.6 Rozptylová studie*

j. Geotechnický průzkum

Pro potřeby projektu byly zpracovány podrobný a doplňující geotechnický průzkum a doplňující inženýrskogeologický průzkum, z kterých vychází návrh tělesa komunikace viz kapitola 2. Stručný technický popis, d) zemní práce této technické zprávy.

4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

SO 000 – Objekty přípravy staveniště

-

SO 100 – Objekty pozemních komunikací

SO 101 - Východní obchvat

SO 121 - Přeložka silnice II/117 Žebrák - Komárov v km 0,000

SO 122 - Přeložka silnice III/11710 Praskolesy - Hořovice v km 0,228

SO 123 - Přeložka místní komunikace Kotopeky - Hořovice v km 0,814

SO 124 - Přeložka silnice II/114 Lochovice - Hořovice v km 1,453

SO 125 - Přeložka cesty pro pěší a cyklisty v km 0,906

SO 131 - Úprava chodníku podél silnice II/117

SO 132 - Přeložka cyklostezky Hořovice – Kotopeky

SO 141 - Sjezdy na pozemky

SO 180 - Přejížděcí dopravní značení

SO 190 - Dopravní značení ve správě KSÚSSK

SO 191 - Dopravní značení ve správě města

SO 200 – Mostní objekty s zdi

SO 201 - Most přes Žákův náhon v km 0,275

SO 202 - Most přes Červený potok v km 0,343

SO 221 - Lávka pro pěší a cyklisty v km 0,906

SO 300 – Vodohospodářské objekty

SO 301 - Úpravy vodovodu DN 80 v km 0,237

SO 311 - Úpravy kanalizace VaK Beroun km 0,300

SO 321 - Dešťová kanalizace

SO 331 - Úpravy meliorací km 0,345-0,680

SO 332 - Úpravy meliorací km 0,785-1,450

SO 341 - Úprava koryta Červeného potoka km 0,343

SO 342 - Úprava Žákova náhonu km 0,275

SO 400 – Elektro a sdělovací kabely

SO 401 - Úpravy nadzemního vedení VN 22 kV v km 0,060

SO 402 - Přesun trafostanic 22/0,4 kV

SO 403 - Úpravy nadzemního vedení VN 22 kV v km 0,300

SO 404 - Úpravy nadzemního vedení VN 22 kV v km 0,800

SO 411 - Úpravy vedení NN 0,4 kV v km 0,000

SO 421 - Úprava sdělovacího vedení MTS u silnice II/117

SO 422 - Úprava sdělovacího vedení MTS v km 0,800

SO 423 - Úprava sdělovacího vedení MTS v km 1,420

SO 500 – Objekty trubních vedení

SO 501 - Ochrana stávajících STL plynovodů

SO 502 - Přeložka STL plynovodu DN 80 v km 0,243

SO 600 – Objekty podzemních staveb - *neobsazeno*

SO 650 – Objekty drah - *neobsazeno*

SO 700 – Objekty pozemních staveb

SO 701 - Protihluková stěna vpravo km 0,000 - 0,200

SO 800 – Objekty úpravy území

SO 801 - Vegetační úpravy

SO 811 - Rekultivace dočasných ploch

5. Návrh zpevněných ploch

SKLADBA Č.7:

Konstrukce vozovky cesty pro pěší a cyklisty, SO 125

Konstrukce navržena dle TP Katalog vozovek polních cest

SKLADBA PKN C03

Dvouvrstvý nátěr	N DV	20 mm	ČSN EN 12 271
Penetrační makadam jemný	PMJ	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik z kation. asf emulze	PI-C	1,00 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkořt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 6126 -1
Celkem		min 220 mm	

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 (ČSN EN 13108-1 a ČSN EN 13108-5), štěrkové podsypy ČSN 73 6126-1 a dlažby ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuálně použít spojovací živичné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45$ MPa. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně.

6. Zásady odvodnění PK

Povrchová voda bude příčným sklonem vozovky přivedena k okraji komunikace. Odtud je odvedena buď přímo do terénu nebo do podélných příkopů, které jsou navázány na příkopy SO 101.

7. Dopravní značení

Stavební objekt nevyžaduje realizaci dopravního značení.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Před vlastním zahájením stavebních prací se doporučuje provést prohlídku a zdokumentovat stav současného oplocení pozemků.

Před zahájením stavby bude provedena technická prohlídka (pasportizace) všech dotčených stávajících komunikací a mostů, které budou zhotovitelem stavby využívány. Výsledkem této

prohlídky, které se zúčastní jak zhotovitel, tak investor stavby a správce komunikace, bude dokumentace současného technického stavu (technický popis, foto, video atp.) a návrh případných úprav. Obdobná prohlídka bude provedena po ukončení stavby s cílem specifikace nutných prací k obnově dotčených komunikací do původního stavu.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

9. Vazba na technologické vybavení

Stavba nevyžaduje žádné speciální technologické vybavení.

10. Přehled provedených statických výpočtů

Ke stavebnímu objektu 125 nebyly provedeny žádné statické výpočty.

11. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je vybavena ve smyslu opatření vyhlášky MMR ČR č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ve smyslu příslušných ustanovení ČSN 73 6110 - *Navrhování místních komunikací*.

Veškeré případné úpravy a provedení pěších tras budou bezbariérové se sníženými hranami a veškeré úpravy budou splňovat podmínky spádu, podmínky madel, podmínky vodicích, optických a zvukových hran tak, jak je uloženo příslušnými předpisy (vyhláška č.398/2009) pro zajištění pohybu lidí se sníženou schopností pohybu a orientace. Výše popsané úpravy jsou součástí výkresu C.5 *Bezbariérové užívání stavby*

12. Závěr

Návrh celkového řešení vychází z dokumentace DUSP a ze zadání objednatele. (Středočeský kraj). Navržené technické řešení je v souladu s českými i evropskými technickými normami (ČSN a ČSN EN), s technickými kvalitativními podmínkami (TKP), s technickými podmínkami (TP) a se vzorovými listy (VL) staveb pozemních komunikací.

Návrh stavby je v souladu s vyhláškou 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích i s vyhláškou 137/1998 Sb., o obecných požadavcích na výstavbu a dále je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musejí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami a technickými kvalitativními podmínkami.

V dokumentaci jsou zohledněny závěry a požadavky vyplývající z vydaného stavebního povolení.

Upozornění: Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby !!!

Na dokumentaci (PDPS) bude navazovat realizační dokumentace stavby (RDS).

13. Aktualizace PDPS

Po zpracování dokumentace PDPS vznikla nová skutečnost, která ovlivňuje návrh řešení stezky a lávky přes budoucí obchvat a také vedení meliorace. Stávající pozemek 958/41 je nutné vyjmout z trvalého i dočasného záboru stavby. V původním projektu se zde nacházela část násypu cesty a příkop s odvodněním vedoucím k SO 101.

V novém návrhu je v rámci lávky SO 221 navržena opěrná stěna, díky které nebude potřeba násypové svahy vést na zmíněný pozemek. Výškové i šířkové uspořádání cesty zůstane zachováno, dojde však ke změně klopení. Cesta bude v rozsahu staničení km 0,115 00 – 0,152 96 v jednostranném sklonu 3,0% vlevo, do staničení km 0,157 96 dojde ke zmírnění na levostranný sklon 2,5% a dále mezi staničeními km 0,160 96 – 0,168 96 dojde k překlopení na -2,5% a v rámci lávky bude utvořeno úžlabí.

Patní příkop násypu bude přemístěn na levou stranu, kde bude napojen do vývařiště u lávky SO 221. Zůstane zachováno zpevnění dna šterkový pohozem. Z vývařiště pak bude příkop dále pokračovat do skluzu, který bude napojen do zpevněného příkopu podél SO 101. Dno příkopu a následně skluzu bude zpevněno betonovou žlabovkou (v rámci skluzu kaskáda). Do skluzu bude také vyústěna meliorace objektu SO 332. V místě vyústění budou vynechány žlabovky a prostor bude obetonován a odlážděn. Vyústění je řešeno v rámci SO 332. V příkopu SO 101 bude zrušeno okamenování v místě původního skluzu. U nové polohy skluzu bude zřízeno vývařiště dle VL4 504.82

V rámci aktualizace PDPS dochází i ke sjednocení povrchů v rámci stezky. Navržená je konstrukce s jednotným povrchem ACO 8CH.

Konstrukce navržena dle TP 170 D2-N-3, TDZ CH:

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÍ VRSTVY	ACO 8CH	40 mm	ČSN EN 13108-1
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK EMULZNÍ			
+POSYP DRCENÝM KAMENIVEM 2/4; 1,5KG/M2	PI-C 0,6 kg/m2		ČSN EN 13808; ČSN 73 6129
R-MATERIÁL	RS MZK 0/16	60 mm	ČSN EN 13108-8
MECHANICKY ZPEVNĚNÁ ZEMINA	MZ	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min 250 mm	

Pod konstrukcí vozovky bude aktivní zóna tl. 0,5m dle ČSN 73 6133 z materiálů předepsaných vlastností (dle TKP). V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra hutnění (nejméně 100 % PS, ID 0,85). Hutnění pláně bude provedeno na hodnotu $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$.

Vlivem aktualizace dojde ke změně objemů zemních prací. Rovněž nebude osazeno silniční zábradlí výšky 1,1m po pravé straně ve staničení km 0,140 – 0,170. Bude zde nahrazeno zábradlím na opěrné stěně. Všechny změny jsou promítnuty do soupisu prací daných objektů.

14. Vytyčení

Trasa: 125.V12

```
* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem 203.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku      04.04.2018   programem ISHB5
* Datum posl. zápisu 04.04.2018   programem ISHB5
* Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů
```

Přečteno 0 řádků dat a 2 úseků ze souboru SHB

Uloženo 2 úseků

```
* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
* Akce:
* Trasa:
* Datum vzniku      14. 7.2021   programem RP12
* Datum posl. zápisu 14. 7.2021   programem RP12
* Soubor .SHB nového typu
```

		Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy								
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS		
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2(VZP)
1	OT	.000000	782491.026	1064979.455	260.92529	.000	.000	.000		
0	tečna	406.810	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TO	.406810	782158.470	1064745.147	260.92529	.000	.000	.000		

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
** OT	.000000	782491.026	1064979.455	260.92529	.000	
**	.020000	782474.677	1064967.936	260.92529	.000	
**	.040000	782458.327	1064956.417	260.92529	.000	
**	.060000	782441.978	1064944.898	260.92529	.000	
**	.080000	782425.628	1064933.378	260.92529	.000	
**	.100000	782409.279	1064921.859	260.92529	.000	
**	.120000	782392.929	1064910.340	260.92529	.000	
**	.140000	782376.580	1064898.820	260.92529	.000	
**	.160000	782360.230	1064887.301	260.92529	.000	
**	.180000	782343.881	1064875.782	260.92529	.000	
**	.200000	782327.531	1064864.262	260.92529	.000	
**	.220000	782311.182	1064852.743	260.92529	.000	
**	.240000	782294.832	1064841.224	260.92529	.000	
**	.260000	782278.483	1064829.705	260.92529	.000	
**	.280000	782262.133	1064818.185	260.92529	.000	
**	.300000	782245.784	1064806.666	260.92529	.000	
**	.320000	782229.434	1064795.147	260.92529	.000	
**	.340000	782213.085	1064783.627	260.92529	.000	
**	.360000	782196.735	1064772.108	260.92529	.000	
**	.380000	782180.386	1064760.589	260.92529	.000	
**	.400000	782164.036	1064749.069	260.92529	.000	
** TO	.406810	782158.470	1064745.147	260.92529	.000	

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y

Číslo	Staničení	Výška	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
-------	-----------	-------	---------	-------	---------	------	-------	-----------

vrcholu

1,	0,110000	341,390	0,000	0,000	0,000	-4,202%	25,646	6,042
2,	0,135646	340,312	-350,000	19,603	-0,549	7,000%	46,508	16,405
3,	0,182154	343,568	150,000	10,500	0,368	-7,000%	143,003	123,587
4,	0,325157	333,558	-350,000	8,916	-0,114	-1,905%	14,843	5,927
5,	0,340000	333,275	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení označení Výška nivelety Výška terénu Spád nivelety

0,110000	V	341,390	341,389	-4,202%
0,116042	ZZ	341,136	341,133	-4,202%
0,120000		340,992	340,965	-3,071%
0,130749	VZ	340,827	340,511	0,000%
0,135646	V	340,861	340,304	1,399%
0,140000		340,949	340,125	2,643%
0,155249	KZ	341,685	339,517	7,000%
0,160000		342,017	339,332	7,000%
0,171654	ZZ	342,833	338,877	7,000%
0,180000		343,185	338,554	1,436%
0,182154	VZ V	343,200	338,472	0,000%
0,192654	KZ	342,833	338,074	-7,000%
0,200000		342,319	337,795	-7,000%
0,220000		340,919	337,027	-7,000%
0,240000		339,519	336,268	-7,000%
0,260000		338,119	335,463	-7,000%
0,280000		336,719	334,694	-7,000%
0,300000		335,319	334,177	-7,000%
0,316241	ZZ	334,182	333,782	-7,000%
0,320000		333,939	333,693	-5,926%
0,325157	V	333,671	333,570	-4,453%
0,334073	KZ	333,388	333,378	-1,905%