

<b>FIRMA: Ing. Jan N Ě M E Č E K - projekční kancelář</b>		
Sídlo: Zemědělská 897, 500 03 Hradec Králové, tel. 604783561		
Název akce:		
CHODNÍK „NAUČNÁ STEZKA ČERNOHORSKÁ RAŠELINA“		
Okres: Trutnov	Obec: Janské Láze., Pec p.S.	Datum: 11./2016
Objednatel: Správa Krkonošského národního parku Vrchlabí		Paré:
Obsah:	Příloha:	
Přehled prací / Sumář výměr		D.6

# PŘEHLED NAVRHOVANÝCH PRACÍ

## OBJEKT Č. 1

### Staničení:

### Popis:

Staničení chodníku Naučné stezky Černá hora bylo započato v místě odbočení stezky z turistické cesty Pardubické Boudy – Černá Hora.

0,000 Podélný příkop u turistické cesty. Upravit jako svodnici délky 4 metry, zpevněnou kameny. Přes svodnici zřídit přejezdovou lávku z podélných trámů 15×22 cm, šíře celkem 1,85 metru, délky 3 metry, zakotvenou do povrchu cesty.

### Zemina

0,000-0,120 Současný povrch chodníku rozrušit na tloušťku 20 cm. Kameny větších rozměrů použít na zpevnění hran nejbližších svodnic. Drobnější uvolněné kameny urovnat tak, aby nepřevyšovaly nově upravovaný povrch. Urovnaný povrch doplnit materiálem hlinito-písčitého charakteru, schváleného původu (perk – dovoz) v tloušťce průměrně 15 cm, se zhutněním. Šířka doplnění 1,0 m.

Obnovit podélný příkop za současnou drnovou hranou cesty v celé dříve existující délce, a to alespoň v minimálních rozměrech, které jsou pomístně ještě zřetelné. Podélný příkop obnovit odstraněním drnového zárostu a hlinitého nánosů. Vyzvednuté drny budou použity jako krajnice na doplnění a vyrovnaní sešlapaného pravého okraje cesty. V místech všech příčných svodnic bude příkop přerušován a voda převáděna pod spodní stranu chodníku.

0,020 Současná svodnice zemní. Vyčistit svodnici délky prům. 1,5 m  $1,0 \times 0,10 \approx 0,10 \text{ m}^3/\text{m}$ . Spodní hranu svodnice zpevnit většími kameny (cca 30×20×15 cm) uvolněnými z cesty, v rozsahu dle jejich pomístního množství,  $0,2 \times 0,15 \times 1,5 \approx 0,05 \text{ m}^3$ . Vyčistit odtokovou rýhu průměrné délky 3 metry  $0,3 \times 0,3 \times 3,0 \approx 0,3 \text{ m}^3$ . V rýze cca 60 cm pod výtokem svodnice vyhloubit usazovací/vsakovací jímku  $0,3 \times 0,5 \times 0,3 \approx 0,1 \text{ m}^3$ .

Svodnice Celkový soupis současných a navrhovaných svodnic s konstrukcí a výměrami je uveden v příložené tabulce.

0,020-028 Z povrchu odstranit vyčnívající kořeny, 10 m<sup>2</sup>.

### Trámy

0,120-0,133 = 13 m. Prodloužit trámový chodník před současný začátek.

0,133-0,197 = 64 m. Současný chodník, sestavený z trámové konstrukce. Šířka je 90 cm, sestavený ze 2 až 4 kusů podélných trámů, tloušťky 15 cm. Délka jednotlivých polí sestavy činí 4 metry. Trámy jsou položené na příčných polštářích, 15×25 cm, po 1 kusu na koncích a uprostřed.

Konstrukci rozebrat (64 m) a zřídit nově. **Provedení = 77 m 1. etapa.**

Novou konstrukci zřídit ze stejné konstrukce = podélných trámů 15×22 cm, položených na příčných polštářích z trámů 15×25 cm, pochozí **šířka 90 cm** – viz výkres.

### Zemina

- 0,197-0,406 Chodník opravit stejným způsobem, jako v předchozím úseku.
- 0,218 Současný mostek z trámů přes svodnici, šířka 1 m, délka 2 m. Vyměnit, svodnici vyčistit.
- 0,236 Současný mostek z trámů přes svodnici, šířka 1 m, délka 2 m. Vyměnit, svodnici vyčistit.
- 0,333-346 Z povrchu odstranit vyčnívající kořeny, 10 m<sup>2</sup>.

### Trámy

- 0,406-0,609 Současný chodník, sestavený z trémové konstrukce jako předchozí. Šířka je  $\approx$  80 cm. Od 0,418 jsou trámy položené na 2 příčných polštářích. Konstrukci rozebrat a zřídit nově (203 m). Novou konstrukci zřídit jako v předchozím úseku, **š. 90 cm**.
- 0,442-498 Pole konstrukce sestavená schodovitě na tloušťku trámů. Novou konstrukci zřídit stejným způsobem.
- 0,477-484 V místě je možno zřídit rozšíření dřevěné konstrukce vpravo o 1 pole výhybny, šířky 90 cm, délky 4,0 metry. (alternativa)
- 0,559-57250 Pole konstrukce sestavená schodovitě na tloušťku trámů. Novou konstrukci zřídit stejným způsobem.
- Provedení 0,406-0,484 = 78 m, 0,589-0,609 = 20 m, 1. etapa,**  
**0,484-0,589 = 105 m, 2. etapa.**
- 0,583 Stezka pokračuje lomem doprava. Poslední pole trámů před lomem je v polovině délky (0,580) podepřeno dlouhým trémem, položeným napříč přes koryto potoka. Při rekonstrukci podepřít nově zídka, vyrovnanou z kamenů místního původu šířky /pod trámy/ 100 cm, výšky 60 cm, tloušťky 0,5-0,7 m.
- odb. 0,583 Doleva je odbočka první 79 m – k cestě k Václaváku – popis viz níže. **Provedení 2. etapa.**

### Zemina

- 0,609-0,652 Chodník opravit stejným způsobem, jako v předchozím úseku. Šířka doplnění **1,2 m**.
- 0,640 Doplnit propadlinu profilu materiálem tl. 15 cm, 3 m<sup>2</sup>.
- 0,645 Současný mostek z dřevěných trámů, délka 2,40 m, šířka 0,9 m. Dobrý stav, ponechat.
- odb. 0,650 Doleva je odbočka druhá 92 m – směrem k Václaváku – popis viz níže. **Provedení 2. etapa.**

Trámy

- 0,652-0,94050 Současný chodník, sestavený z trámové konstrukce jako předchozí. Šířka je  $\approx 80$  cm, na 1 příčném polštáři. Konstrukci rozebrat a zřídit nově (288,5 m). Novou konstrukci zřídit jako v předchozím úseku, š. 90 cm.
- 0,70120-0,70370 = 2,5 m – Poval sestavený do 3 schodů na tloušťku trámů. Vzhledem k převýšení se navrhuje schody ponechat i v nové úpravě.
- 0,734 Stezka pokračuje lomem doleva.
- odb. 0,734 V přímém směru pokračuje odbočka třetí 69 m k vyhlídkové věži. Současný chodník z trámové konstrukce vyměnit jako v předchozích úsecích.
- V místě odbočení je možno zřídit rozšíření dřevěné konstrukce vpravo o 1 pole výhybny, šířky 90 cm, délky 4,0 metry.
- Provedení 0,652-0,88650 = 234,5 m, 2.etapa,
- 0,88650-0,94050 = 54 m, 1. etapa.
- Odbočka 3. = 69 m, 3. etapa,
- 0,838 V místě je možno zřídit rozšíření dřevěné konstrukce vlevo o 1 pole výhybny, šířky 90 cm, délky 4,0 metry.

Zemina

- 0,94050-1,13650 Současný povrch chodníku rozrušit na tloušťku 20 cm. Kameny větších rozměrů použít na zpevnění hran nejbližších svodnic. Drobnější uvolněné kameny urovnat tak, aby nepřevyšovaly nově upravovaný povrch. Urovnaný povrch doplnit materiálem hlinito-písčitého charakteru, schváleného původu (perk – dovoz v tloušťce průměrně 15 cm, se zhuštění. Šířka doplnění 1,0 m. Podélný příkopek vpravo obnovit do 1,13650.
- 1,092-1,098 (Štět) Současný povrch kamenný štětový. Rozebrat na tl. 30 cm a znovu urovnat v rozsahu dle současného množství na šířku 1,1 metru.
- 1,092-1,130 Obnovit podélný příkopek i vlevo.

Trámy

- 1,13650-1,34950 Současný chodník, sestavený z trámové konstrukce jako předchozí. Šířka je  $\approx 80$  cm, na 1 příčném polštáři. Konstrukci rozebrat a zřídit nově (213,0 m). Novou konstrukci zřídit jako v předchozím úseku, š. 90 cm.
- Provedení = 213 m, 1. etapa.
- 1,240 V místě je možno zřídit rozšíření dřevěné konstrukce vpravo o 1 pole výhybny, šířky 90 cm, délky 4,0 metry.
- 1,311 Vlevo odbočka (č. 4) k Hubertově vyhlídce, délka 26 metrů. Stejná konstrukce z trámů, novější, ponechat bez zásahu.
- 1,311 V místě odbočení je možno zřídit rozšíření dřevěné konstrukce vlevo o 1 pole výhybny, šířky 90 cm, délky 4,0 metry.

Kameny, zemina

- 1,34950-1,54150 Současný povrch s množstvím kamenů, se zbytky kamenných obrub. Povrch rozrušit na tloušťku 25 cm. Kameny větších rozměrů použít na zpevnění hran nejbližších svodnic. Obruby vyrovnat a doplnit ze zbývajících kamenů (tl. prům. 20 cm) pro vymezení pochozího pruhu. Drobnější uvolněné kameny urovnat tak, aby nepřevyšovaly nově upravovaný povrch. V pochozím pruhu doplnit materiál hlinito-písčitého charakteru, schváleného původu (perk – dovoz) v tloušťce průměrně 15 cm, se zhutněním. Šířka doplnění 1,0 m.
- 1,536 Odbočka cesty do Velké Úpy. Doplnění rozšířit – 5 m<sup>2</sup>.

Trámy

- 1,54150-1,828 Současný chodník, sestavený z trámové konstrukce jako předchozí. Šířka je  $\approx$  80 cm, na 2 příčných polštářích. Konstrukci rozebrat a zřídit nově (286,5 m). Novou konstrukci zřídit jako v předchozím úseku, š. 90 cm.  
Provedení = 286,5 m, 3. etapa.
- 1,638 Vlevo rozšířená zastávka u naučné tabule, délka 4 metry. Stejná konstrukce z trámů, novější, ponechat bez zásahu.

Zemina

- 1,828-1,870 Současný povrch chodníku rozrušit na tloušťku 20 cm. Kameny větších rozměrů použít na zpevnění hran nejbližších svodnic. Drobnější kameny urovnat tak, aby nepřevyšovaly nově upravovaný povrch. Urovnaný povrch doplnit materiálem hlinito-písčitého charakteru místního původu, v tloušťce průměrně 15 cm, se zhutněním. Šířka doplnění 1,2 m.
- 1,870-1,910 Současný povrch chodníku rozrušit na tloušťku 20 cm. Z kamenů větších rozměrů vymežit pochozí pruh po obou stranách. Povrch urovnat a doplnit drobným materiálem tl. 15 cm, se zhutněním. Šířka doplnění 1,4 m.
- 1,910-1,96650 Současný povrch ponechat. Doplnit drobným materiálem tloušťky průměrně 10 cm, se zhutněním. Šířka doplnění 1,5 m.
- 1,96650-1,97550 Současný chodník, sestavený z trámové konstrukce, na 1 příčném polštáři. Konstrukci rozebrat, trámy použít do okrajů chodníku jako obruby. Povrch upravit pouze doplněním drobného materiálu tl. 10 cm, se zhutněním. Šířka doplnění 1,2 m.  
Provedení = 9 m, 1. etapa.
- 1,97550-1,98350 Současný povrch ponechat. Doplnit drobným materiálem tl. 10 cm, se zhutněním. Šířka doplnění 1,5 m.

Trámy

- 1,98350-2,027 = 43,5 m. Současný chodník, sestavený z trámové konstrukce jako předchozí. Šířka je  $\approx$  85 cm, na 1 příčném polštáři. Konstrukci rozebrat a zřídit nově (43,5 m). Staré trámy použít do okrajů chodníku jako obruby. Novou konstrukci zřídit jako v předchozím úseku, š. 90 cm.
- 2,027-2,082 = 55 m. Prodloužit trámový chodník za současný konec.  
Provedení = 98,5 m, 1. etapa.

Kameny, zemina

- 2,082-2,307 Současný povrch chodníku rozrušit na tloušťku 25 cm. Z kamenů větších rozměrů znovu vyskládat obruby po obou stranách. Povrch včetně drobnějších kamenů urovnat a doplnit drobným materiálem tl. prům. 10 cm, se zhutněním. Šířka doplnění **0,8 m**. Současné kamenné svodnice (viz tabulka) vždy zachovat v místě – pouze přeskládat – znovu urovnat s případným doplněním větších kamenů do hran a předpolí svodnic (šíře po 0,6 metrech).
- 2,046 V levém okraji odstranit strom, pařez seříznout v úrovni terénu.  
(2,277-2,298 kamenné dobré) (od  $\approx$  2,3 vyšší podélný spád)

Štět

- 2,307-2,521 Současný povrch kamenný, narušený, štětový. Rozebrat na tl. 30 cm a znovu urovnat s doplněním kamenného materiálu v množství  $\approx$  70%, na šířku **1,1 metru**. Svodnice kamenné znovu urovnat v současných místech.
- 2,521-2,529 Současný štětový povrch zachovalý. Doplnit zásyp drobným materiálem tl. 7 cm, na šířku **1,0 m**.
- 2,529-2,587 Současný chodník, sestavený z trámové konstrukce jako předchozí ve vyšším podélném spádu. Šířka je  $\approx$  90-100 cm, tl. trámů 18 cm, na 1 příčném polštáři. Konstrukci odstranit.  
Nahradit zřízením štětového zpevnění z kamenů místního původu, tloušťky 40 cm, šíře **1,1 metru**, s vyrovnáním mezer pro svodnice. Potřebný materiál bude dovezen v celém potřebném množství.  
(možný přístup z cesty od Pardubických bud).  
**Provedení = 58 m, 1. etapa.**
- 2,587-2,590 Současný kamenný povrch a překlad přes podélný příkop přeskládat s urovnáním povrchu.
- 2,590 Konec navrhovaných úprav v místě napojení na komunikaci k Pardubickým boudám.

Odbočka 1. v km 0,583 chodníku

Trámy

- 0,000-0,035 Současný chodník, sestavený z trámové konstrukce jako hlavní trasa. Šířka je  $\approx$  80 cm, na 1 příčném polštáři. Konstrukci rozebrat a zřídit nově (35 m). Novou konstrukci zřídit v návaznosti na předchozí úsek hlavní trasy na křižovatce v km 0,583, stejným způsobem, **š. 90 cm**.  
**Provedení = 35 m, 2. etapa.**

Zemina

- 0,035-0,079 Současný povrch chodníku rozrušit na tloušťku 20 cm. Kameny větších rozměrů použít na zpevnění hran nejblíže svodnic, drobnější kameny urovnat tak, aby nepřevyšovaly nově upravovaný povrch. Vpravo je možné vyrovnat obrubu ze zachovalých trámů z rozebrané konstrukce. Urovnaný povrch doplnit materiálem hlinito-písčitého charakteru, místního původu v tloušťce průměrně 15 cm, se zhutněním. Šířka doplnění **1,2 m**.
- 0,045-070 Obnovit podélný příkop vlevo.

- 0,053 Současný mostek z trámů přes svodnici, šířka 1 m, délka 1,7 m. Odstranit, nahradit svodnicí kamennou /žlab/, materiálem zarovnat rozšlapaný okraj cesty vedle mostku.
- 0,071 Svodnici zemní obnovit zpevněnou kameny - žlab šíře 1,2 metru - délky 3 metry s odtokovou rýhou délky 3 metry /vč. kalové jámy/.
- 0,071-079 Plochu napojení na cestu z Černé hory k Václaváku navíc rozrušit, odstranit povrchové kořeny, urovnat, doplnit drobným materiálem tl. prům. 10 cm, 20 m<sup>2</sup>.

Odbočka 2. v km 0,650 chodníku

#### Štět

- 0,000-0,059 Současný povrch zemní s kameny, narušený erozí. Rozebrat na tl.30 cm, urovnat a zpevnit zřízením štětového zpevnění z kamenů místního původu, tloušťky 30 cm, šířky 1,2 m, s vyrovnáním mezer pro svodnice v současných místech – dle popisu. Potřebný materiál bude dovezen v celém potřebném množství. (možný přístup z cesty od Václaváku).
- 0,000-005 Zpevnit štětováním rozšířené odbočení, 8 m<sup>2</sup>.  
Od 0,005 šířka štětování 1,2 m.
- Svodnice zřídit kamenné ve štětovém povrchu, délky 1,7 m, s odtokovými rýhami délky průměrně 3 m. Soupis svodnic je uveden v příložené tabulce.
- 0,059-06650 Současný povrch štětovaný, narušený. Obnovit přeskládáním, s doplněním materiálu ≈ 20 %.
- 0,06650-0,092 Současný povrch štětovaný, novější, zachovalý. Ponechat bez zásahu.
- 0,075-092 Vlevo je postupně travní drn mimo kamenný povrch rozšlapáván. Do této krajnice zapustit několik větších vyčnívajících kamenů jako zábranu, pro navedení procházejících na zpevněný povrch.
- 0,07750 Současná kamenná svodnice v dobrém stavu.
- 0,088 ; 0,08950 Ve štětování nízké schůdky, ponechat.
- 0,092 Současný trubní propust z trouby ocelové 53 cm, délky 3 m, bez čel. Ponechat.  
Napojení na svážnici u Václaváku.

Odbočka 3. v km 0,734 chodníku – Výměna trémového povrchu viz text hlavní trasy.

**PŘEHLED DÉLEK:****Chodník Objekt č. 1 celkem 2830 m**

Trámy, zřízení - nová délka =	1270,5 m
Štět s doplněním kamene =	347,5 m
Zemní s doplněním drob. mater., kamenné obruby =	417,0 m
Zemní s doplněním drobného materiálu =	761,5 m
Bez zásahu (štět) =	33,5 m

**Trámový chodník celkem**

Odstranění celkem = 1269,5 m

Odstranění v první etapě 539,5 m

0,133-0,197 =	64 m
0,406-0,484 =	78 m
0,589-0,609 =	20 m
0,88650-0,94050 =	54 m
1,13650-1,34950 =	213 m
1,96650-1,97550 =	9 m
1,98350-2,027 =	43,5 m
2,529-2,587 =	58 m

Odstranění ve druhé etapě 374,5 m

0,484-0,589 =	105 m
0,000-0,035 =	35 m – odbočka 1.
0,652-0,88650 =	234,5 m

Odstranění ve třetí etapě 355,5

1,54150-1,828 =	286,5 m
0,000-0,069 =	69 m – odbočka 3.

Zřízení celkem = 1270,5 m

Zřízení v první etapě 540,5

0,120-0,197 =	77 m
0,406-0,484 =	78 m
0,589-0,609 =	20 m
0,88650-0,94050 =	54 m
1,13650-1,34950 =	213 m
1,98350-2,082 =	98,5 m

Zřízení ve druhé etapě	374,5
0,484-0,589 =	105 m
0,000-0,035 =	35 m – odbočka 1.
0,652-0,88650 =	234,5 m

Zřízení ve třetí etapě	355,5
1,54150-1,828 =	286,5 m
0,000-0,069 =	69 m – odbočka 3.

#### Štětový chodník celkem

Zřízení celkem = 347,5 m + 417 m

Zřízení v první etapě		281 m (+ 8 m)	
		↓doplnění	
1,092-1,098 =	6 m	0%	přeskládat
2,307-2,521 =	214 m	70%	zřídit
2,521-2,529 =	(8 m)	0%	ponechat
2,529-2,587 =	58 m	100%	zřídit
2,587-2,590 =	3 m	0%	přeskládat

Zřízení ve druhé etapě – odbočka 2.			66,5 m (+ 25,5 m)
0,000-0,059 =	59 m+8m <sup>2</sup>	100%	zřídit
0,059-0,06650 =	7,5 m	20%	přeskládat
0,06650-0,092 =	(25,5 m)	0%	ponechat

Zřízení v první etapě, obruby a zásyp	417 m
1,34950-1,54150 =	192 m
2,082-2,307 =	225 m

#### Zemní chodník celkem

Zřízení v první etapě, s doplněním povrchu 761,5 m

0,000-0,120 =	120 m
0,197-0,406 =	209 m
0,609-0,652 =	43 m
0,94050-1,13650 =	190 m (odečten 6 m štět)
1,828-1,98350 =	155,5 m
0,035-0,079 =	44 m – odbočka 1.

.....

# S U M Á Ř V Ý M Ě R

Tab. 1

Konstrukce z dřevěného materiálu 1270,5 m

Úsek 1. km 0,120 – 0,197 = 77 m = 19 polí × 2 ks = 38 ks příč.

Úsek 2. km 0,406 – 0,609 = 203 m = 51 polí × 4 ks = 204 ks příč.

Úsek 3. o1 = 35 m = 9 polí × 2 ks = 18 ks příč.

Úsek 4. km 0,652 – 736 = 84 m = 21 polí × 2 ks = 42 ks příč.

Úsek 5. o2 = 60+8 = 68 m = 17 polí × 2 ks = 34 ks příč.

Úsek 6. km 0,736 – 0,940 = 204 m = 51 polí × 2 ks = 102 ks příč.

Úsek 7. km 1,13650 – 1,34950 = 213 m = 53 polí × 2 ks = 106 ks příč.

Úsek 8. km 1,54150 – 1,828 = 286,5 m = 72 polí × 4 ks = 288 ks příč.

Úsek 9. km 1,98350 – 2,082 = 98,5 m = 25 polí × 2 ks = 50 ks příč.

Výhybny = 6 ks-polí × 2 ks = 12 ks příč.

Celkem

894 kusů příčných trámů

318 polí × 4 ks = 1272 ks podél.

6 polí výh. × 4 ks = 24 ks podél.

1296 kusů podélných trámů

Příčné podpěrné trámy ; čtyřstranně hraněné trámy 15×25 cm, délka 100 cm

$0,15 \times 0,25 \times 1,00 = 0,0375 \text{ m}^3$

894 ks × 0,0375 =

33,53 m<sup>3</sup>

Podélné pochozí nosníky ; čtyřstranně hraněné trámy 15×22 cm, délka 400 cm

$0,15 \times 0,22 \times 4,00 = 0,132 \text{ m}^3$

1296 ks × 0,132 =

171,07 m<sup>3</sup>

Celkem =

204,6 m<sup>3</sup>

Lávka nová v km 0,000

Příčné podpěrné trámy ; čtyřstranně hraněné trámy 15×22 cm, délka 185 cm

$0,15 \times 0,22 \times 1,85 = 0,061 \text{ m}^3$

2 ks × 0,061 =

0,12 m<sup>3</sup>

Podélné pochozí nosníky ; čtyřstranně hraněné trámy 15×22 cm, délka 300 cm

$0,15 \times 0,22 \times 3,00 = 0,10 \text{ m}^3$

8 ks × 0,10 =

0,80 m<sup>3</sup>

Celkem =

0,92 m<sup>3</sup>

Lávky v km 0,218, 0,236

Příčné podpěrné trámy ; čtyřstranně hraněné trámy 15×15 cm, délka 100 cm

$$0,15 \times 0,15 \times 1,00 = 0,023 \text{ m}^3$$

$$2 \text{ ks} \times 0,023 = 0,046 \times 2 \text{ lávky} = 0,09 \text{ m}^3$$

Podélné pochozí nosníky ; čtyřstranně hraněné trámy 15×15 cm, délka 200 cm

$$0,15 \times 0,15 \times 2,00 = 0,045 \text{ m}^3$$

$$6 \text{ ks} \times 0,045 = 0,27 \times 2 \text{ lávky} = 0,54 \text{ m}^3$$

$$\text{Celkem} = \underline{0,63 \text{ m}^3}$$

$$\underline{\text{Dřevěné trámy dodávka celkem} = 206,15 \text{ m}^3}$$

K tomu pro rozpočet :

Demontáž prostorových vázaných konstrukcí přes 288 do 450 cm<sup>2</sup>

$$1269,5 \text{ m konstrukce chodníku} \div \text{průměrně } 4 \text{ m} \approx 318 \text{ polí}$$

$$1269,5 \text{ m} \times \text{průměrně } 3 \text{ ks trámů podélných} = 3808 \text{ m}$$

$$318 \text{ polí} \times \text{průměrně } 3 \text{ ks trámů příčných} = 954 \text{ ks} \times 1 \text{ m} = 954 \text{ m}$$

$$\text{Lávky } 2,0 \times 5 \times 2 + 1,0 \times 2 \times 2 = 24 \text{ m}$$

$$\text{Celkem} = 3808 + 954 + 24 = 4786 \text{ m}$$

$$4762 \times 0,023 = 110 \text{ t}$$

Montáž prostorových konstrukcí vázaných na hladko z řeziva hraněného nebo polohraněného 288-450 cm<sup>2</sup>

$$1296 \text{ ks} \times 4 \text{ m} = 5184 \text{ m podélných trámů chodník}$$

$$894 \text{ ks} \times 1 \text{ m} = 894 \text{ m trámů příčných chodník}$$

$$8 \text{ ks} \times 3 \text{ m} + 2 \text{ ks} \times 1,85 \text{ m} = 28 \text{ m lávka } 0,0$$

$$6 \text{ ks} \times 2 \text{ m} \times 2 \text{ l} + 2 \times 1 \text{ m} \times 2 \text{ l} = 28 \text{ m lávky } 0,2$$

$$\text{Celkem} = 6134 \text{ m trámů}$$

Spojovací prostředky prostorových vázaných konstrukcí

$$\text{Celkem pro řezivo} \quad \underline{206,15 \text{ m}^3}$$

Tab. 2

Konstrukce z kamenného materiálu 347,5 m + 417 m = 764,5 m

Zřízení štětového povrchu

↓doplnění

$$2,307-2,521 = 214 \text{ m} \quad 70\% \quad \text{zřídit tl. } 30, 1,1 \text{ metru}$$

$$2,529-2,587 = 58 \text{ m} \quad 100\% \quad \text{zřídit } 40 \text{ cm, šíře } 1,1$$

$$0,000-0,059 = 59 \text{ m} + 8 \text{ m}^2 \quad 100\% \quad \text{zřídit } 30 \text{ cm, šířky } 1,2 \text{ m}$$

Přeskládání štětového povrchu 347,5 m

1,092-1,098 =	6 m	0%	přeskl. 30 cm š 1,1
2,587-2,590 =	3 m	0%	přeskl. tl. 30, š. 1,0
0,059-0,06650 =	7,5 m	20%	přeskládat 1,2 m.

Přeskládání s doplněním perku 417,0 m

1,34950-1,54150 =	192 m	rozr. 25 cm š.1,4. obruby š. 20. perk. tl. 15, š. 1,0
2,082-2,307 =	225 m	rozr. 25 cm š. 1,2. obr. š. 20 perk tl. prům. 10 cm, š. 0,8 m.

Rozebrání současného povrchu z rozpadlého štětování a drobné výplně na tloušťku 30 cm :

Rozebrání štětu

$$214+6+3 = 223 \text{ m} \times 1,1 = 245,3 \text{ m}^2 \times 0,3 = 73,6 \text{ m}^3$$

$$7,5 \times 1,2 = 9,0 \text{ m}^2 \times 0,3 = 2,7 \text{ m}^3$$

Odkopávky pro založení štětového povrchu

$$(58 \times 1,1 + 59 \times 1,2) = 134,6 + 8 = 142,6 \text{ m}^2 \times 0,3 = 42,8 \text{ m}^3$$

Rozrušení kamenito-písčitého povrchu tl. 25 cm

$$(192 \times 1,4 + 225 \times 1,2) = 538,8 \text{ m}^2 \times 0,25 = 134,7 \text{ m}^3$$

Zřízení štětového povrchu – dlažba tloušťky 30 cm

$$3 \text{ m} \times 1,0 = 3,0 \text{ m}^2 \rightarrow \text{z místa}$$

$$214 \text{ m} \times 1,1 = 235,4 \text{ m}^2 \times 0,3 = 70,6 \text{ m}^3 \times 70\% = 49,4 \text{ m}^3 \rightarrow \text{doplnění}$$

$$6 \text{ m} \times 1,1 = 6,6 \text{ m}^2 \rightarrow \text{z místa}$$

$$59 \text{ m} \times 1,2 = 70,8+8=78,8 \text{ m}^2 \times 0,3 = 23,6 \text{ m}^3 \times 100\% = 23,6 \text{ m}^3 \rightarrow \text{doplnění}$$

$$7,5 \text{ m} \times 1,2 = 9,0 \text{ m}^2 \times 0,3 = 2,7 \text{ m}^3 \times 20\% = 0,5 \text{ m}^3 \rightarrow \text{doplnění}$$

$$\text{Celkem tl. 30 cm zřízení} = 332,8 \text{ m}^2 / 99,8 \text{ m}^3$$

$$\text{z toho} \rightarrow \text{doplnění} = 73,5 \text{ m}^3$$

$$\rightarrow \text{z místa} = 26,3 \text{ m}^3$$

Zřízení štětového povrchu – dlažba tloušťky 40 cm

$$58 \text{ m} \times 1,1 = 63,8 \text{ m}^2 \times 0,4 = 25,5 \text{ m}^3 \times 100\% = 25,5 \text{ m}^3 \rightarrow \text{doplnění}$$

Zřízení stabilizačních obrub /rovnánina z kamene/  $\rightarrow$  z kamenů v místě

$$(192+225) \times 2 = 834 \text{ m} \times (0,2 \times 0,25) = 41,7 \text{ m}^3$$

Zásyp štětování z drobného materiálu tl. 8 cm

$$3,0+242,0+87,8+63,8 = 396,6 \text{ m}^2 \times 0,08 = 31,7 \text{ m}^3$$

Doplnění povrchu drobným materiálem tl. 10 cm

$$225 \times 0,8 = 180,0 \text{ m}^2 \times 0,1 = 18,0 \text{ m}^3$$

Doplnění povrchu drobným materiálem tl. 15 cm

$$192 \times 1,0 = 192,0 \text{ m}^2 \times 0,15 = 28,8 \text{ m}^3$$

Doplnění – dovoz – materiálu drobná drť –perk

$$\text{Celkem} = 31,7 + 18,0 + 28,8 = 78,5 \text{ m}^3$$

Konstrukce kamenných svodnic dle tab. 5

$$\text{Rozebrání současných svodnic} \quad 5,6 \text{ m}^3$$

$$\text{Zřízení kamenných svodnic} \quad 15,6 \text{ m}^3$$

$$\text{Doplnění kamenného materiálu } 15,6 - 5,6 = 10,0 \text{ m}^3$$

Km 0,580

Trámové pole podepřít zídou vyrovnanou napříč z kamenů místního původu šířky /pod trámy/ 100 cm, výšky nad dno vodoteče 60 cm, pod 30 cm, tloušťky 0,5-0,7 m:  $0,6 \times 0,9 \times 1,0 = 0,54 \text{ m}^3$ .

Kámen hrubý ke zhotovení štětování vč. vyklínování celkem

Ze současného povrchu na štětování, obruby, kamenné svodnice, zpevnění hran zemních svodnic

$$26,3 + 41,7 + 5,6 + 1,7 = 75,3 \text{ m}^3$$

Doplnění – dovoz – materiálu na štětový povrch a kamenné svodnice celkem

$$73,5 + 25,5 + 10,0 = 109,0 \text{ m}^3$$

Tab. 3

Konstrukce ze zemního materiálu 761,5 m

Rozrušení současného povrchu na tl. 20 cm, urovnání povrchu včetně kamenů

Doplnění drobného materiálu tl. 15 cm (10 cm)

$$0,000 - 0,120 = 120 \text{ m} \times 1,0 = 120$$

$$0,197 - 0,406 = 209 \text{ m} \times 1,0 = 209$$

$$0,609 - 0,652 = 43 \text{ m} \times 1,2 = 51,6$$

$$0,94050 - 1,13650 = 190 \text{ m (odečten 6 m štět)} \times 1,0 = 190$$

$$1,828 - 1,870 = 42 \text{ m} \times 1,2 = 50,4$$

$$1,870 - 1,910 = 40 \text{ m} \times 1,4 = 56$$

$$1,910 - 1,96650 = 56,5 \text{ m} \times 1,5 = 84,8 \text{ jen doplnit 10 cm}$$

$$1,96650 - 1,97550 = 9 \text{ m} \times 1,2 = 10,8 \text{ jen doplnit 10 cm}$$

$$\begin{aligned}
 1,97550-1,98350 &= 8 \text{ m} \times 1,5 = 12 \text{ jen doplnit } 10 \text{ cm} \\
 0,035-0,079 &= 44 \text{ m} \times 1,2 = 52,8 - \text{ odb. } 1 \\
 0,079 &= 20 \text{ m}^2 \text{ tl. } 10 \text{ cm} - \text{ odb } 1.
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Celkem rozrušení současného povrchu (odkopávky)} &= 749,8 \text{ m}^2 \\
 749,8 \times 0,2 &= 150,0 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

$$\text{Celkem úprava zemního povrchu s doplněním} = 857,4 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}
 \text{Z toho doplnění povrchu drobným materiálem tl. } 10 \text{ cm} \\
 127,6 \text{ m}^2 \times 0,10 = 12,8 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Z toho doplnění povrchu drobným materiálem tl. } 15 \text{ cm} \\
 729,8 \text{ m}^2 \times 0,15 = 109,5 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Doplnění – dovoz – materiálu drobná dř –perk} \\
 \text{Celkem} = 109,5+12,8 = 122,3 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

$$\text{Odstraňování povrchových kořenů} \approx 100 \text{ m}^2$$

Obnovení / čištění podélného odvodňovacího příkopku

$$\begin{aligned}
 0,000-0,120 \text{ L} &= 120 \text{ m} \\
 0,197-0,406 \text{ L} &= 209 \text{ m} \\
 0,609-0,645 \text{ P} &= 36 \text{ m} \\
 0,94050-1,13650 \text{ P} &= 196 \text{ m} \\
 1,092-1,130 \text{ L} &= 38 \text{ m} \\
 \text{Celkem} &= 599 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Konstrukce zemních svodnic dle tab. 5

$$\begin{aligned}
 \text{Čištění zemních svodnic} &4,7 \text{ m}^3 \\
 \text{Čištění odtokových rýh a kalových jímek} & \\
 \text{u svodnic kamenných i zemních} &47,9 \text{ m}^3 \\
 \text{Hloubení rýh pro nové svodnice kam. i zem.} &7,0 \text{ m}^3 \\
 \text{Celkem hloubení rýh } R_{60} &= 59,6 \text{ m}^3 \\
 \text{Zpevnění spodní hrany zemních svodnic} & \\
 \rightarrow \text{kameny z místa } 34 \text{ ks} \times 0,05 &= 1,7 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

Tab. 4

## Sumář pro rozpočet dle tab. 2 a 3

Odstranění povrchových kořenů		100 m <sup>2</sup>
Rozrušení povrchu pro nové štětování	42,8	
Rozrušení povrchu pro přeskládání štětu	134,7	
Rozrušení povrchu pro přeprofilování	150,0	
Celkem odkopávky nezapažené =	327,5 m <sup>3</sup>	
Hor. 3. – 40 %		131,0 m <sup>3</sup>
Hor. 4. – 50 %		163,8 m <sup>3</sup>
Hor. 5. – 10 %		32,7 m <sup>3</sup>
Rozebrání rozpadlého štětování – dlažeb nasucho a svodnic		
73,6+2,7+5,6 =		81,9 m <sup>3</sup>
Nasbírání kamenů v místě 75,3+0,5 =		75,8 m <sup>3</sup>
Očištění místních kamenů		75,8 m <sup>3</sup>
Třídění kamenů z místa a dovozu 75,8+109,0 =		184,8 m <sup>3</sup>
Vodorovné přemístění nošením		184,8 m <sup>3</sup>
Zřízení štětování – dlažby nasucho, tl. 30 cm		332,8 m <sup>2</sup>
Zřízení štětování – dlažby nasucho, tl. 40 cm		63,8 m <sup>2</sup>
	(rozpočet 2x 20 cm = 127,6 m <sup>2</sup> )	
Zřízení obrub chodníku a svodnic – rovinanina z kamene		
41,7+15,6+1,7 =		59,0 m <sup>3</sup>
Zdivo nadzákladové z místního kamene (podpěra)		0,5 m <sup>3</sup>
Kryt ze sypaniny tl. 8 cm		396,6 m <sup>2</sup>
Kryt ze sypaniny tl. 10 cm		307,6 m <sup>2</sup>
Kryt ze sypaniny tl. 15 cm		921,8 m <sup>2</sup>
Dovoz chybějícího materiálu z velkých kamenů vč. vyklínování, s natěžením, překládkou 1x		
		109,0 m <sup>3</sup>
Ze zdrojů v Krkonošském masívu, vzdálenost 55 km		

Dovoz materiálu drobného - perku – na zásyp štětového povrchu a doplnění zemního povrchu, s natěžením, překládkou 2x

78,5+122,3 = 200,8 m<sup>3</sup>

Ze zdrojů v Krkonošském masívu, vzdálenost 80 km

Hloubení rýh do 60 cm – práce pro svodnice 59,6 m<sup>3</sup>

Hor. 3. – 40 % 23,8 m<sup>3</sup>

Hor. 4. – 50 % 29,8 m<sup>3</sup>

Hor. 5. – 10 % 6,0 m<sup>3</sup>

Čištění podélného příkopku do 0,15 m<sup>3</sup>/m, ručně 599 m

Úprava pláň chodníku – urovnání podkladního povrchu bez zhutnění

332,8+63,8+857,4 = 1254,0 m<sup>2</sup>

Hor. 3.,4. – 90 % 1128,6 m<sup>2</sup>

Hor. 5. – 10 % 125,4 m<sup>2</sup>

Odřezání pařezu Ø do 50 cm v úrovni terénu (2,046) 1 ks

--- 000 --- 000 --- 000 ---

# S V O D N I C E

## Černá hora

Číslo	Km	levá/pravá	vzdál.	úprava :	rýhy	dl.	rozebr.	sestav.	přidl.	čišť.	odt+jím
	0,0000										
1	0,0000	P	0	kam+lávka	0,52	4		0,48		-	
2	0,0200	P	20	zem.		1,5				0,15	0,4
3	0,0350	P	15	zem.		1,5				0,15	0,4
4	0,0630	P	28	zem.		1,5				0,15	0,4
5	0,0760	P	13	zem.		1,5				0,15	0,4
6	0,0940	P	18	zem.		1,5				0,15	0,4
7	0,1040	P	10	zem.		1,5				0,15	0,4
8	0,1140	P	10	zem.		1,5				0,15	0,4
9	0,1210	P	7	bez úpr.		0					
10	0,2080	P	87	zem.		1,5				0,15	0,4
11	0,2180	P	10	dřevo		0					
12	0,2260	P	8	zem.		1,5				0,15	0,4
13	0,2360	P	10	dřevo		0					
14	0,2420	P	6	zem.		1,5				0,15	0,4
15	0,2490	P	7	zem.		1,5				0,15	0,4
16	0,2585	P	9,5	zem.		1,5				0,15	0,4
17	0,2670	P	8,5	zem.		1,5				0,15	0,4
18	0,2800	P	13	zem.		1,5				0,15	0,4
19	0,3000	P	20	zem.		1,5				0,15	0,4
20	0,3140	P	14	zem.		1,5				0,15	0,4
21	0,3240	P	10	zem.		1,5				0,15	0,4
22	0,3330	P	9	zem.		1,5				0,15	0,4
23	0,3560	P	23	zem.		1,5				0,15	0,4
24	0,3650	P	9	zem.		1,5				0,15	0,4
25	0,3900	P	25	zem.		1,5				0,15	0,4
26	0,3990	P	9	zem.		1,5				0,15	0,4
27	0,6450	L	246	dřevo		0					
28	0,9570	L	312	zem.		1,5				0,15	0,4
29	0,9690	L	12	zem.		1,5				0,15	0,4
30	0,9880	L	19	zem.		1,5				0,15	0,4
31	1,0210	L	33	zem.		1,5				0,15	0,4
32	1,0440	L	23	zem.		1,5				0,15	0,4
33	1,0780	L	34	kam.		1,3	0,08	0,16			0,4
34	1,0830	L	5	kam.		1,3	0,08	0,16			0,4
35	1,0980	L	15	kam.		1,3	0,08	0,16			0,4
36	1,1140	L	16	kam.		1,3	0,08	0,16			0,4
37	1,1300	L	16	kam.		1,3	0,08	0,16			0,4
38	1,3500	L	220	kam.		1,3	0,08	0,16			0,4
39	1,3650	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
40	1,3800	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
41	1,3950	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
42	1,4100	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
43	1,4250	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
44	1,4400	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
45	1,4550	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
46	1,4700	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
47	1,4850	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
48	1,5000	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
49	1,5150	L	15	přidat kam	0,17	1,3		0,16			0,4
50	1,8280	L	313	přidat zem	0,15	1,5					0,4
					<u>2,53</u>	<u>68,1</u>	<u>0,47</u>	<u>3,132</u>		<u>4,05</u>	<u>18,00</u>

Číslo	Km	levá/pravá	vzdál.	úprava :	rýhy	dl.	rozebr.	sestav.	čist.	odt+jím
51	1,8410	L	13	přidat zem	0,15	1,5				0,4
52	1,8660	L	25	kam.	0,20	1,5	0,09	0,18		0,4
53	1,872	P	6	kam.	0,20	1,5	0,09	0,18		0,4
54	1,8765	P	4,5	kam.	0,20	1,5	0,09	0,18		0,4
55	1,8850	P	8,5	kam.	0,20	1,5	0,09	0,18		0,4
56	1,8930	P	8	kam.	0,20	1,5	0,09	0,18		0,4
57	1,9090	P	16	přidat zem.	0,20	2				0,4
58	1,9150	P	6	zem.		2			0,2	0,4
59	1,9360	P	21	zem.		2			0,2	0,4
60	1,9520	P	16	zem.		2			0,2	0,4
61	1,9690	P	17	přidat zem.	0,20	2				0,4
62	2,0430	P	74	bez úpr.		0				
63	2,0570	P	14	bez úpr.		0				
64	2,0665	P	9,5	bez úpr.		0				
65	2,0820	P	15,5	kam.		5	0,30	0,60		0,4
66	2,0990	P	17	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
67	2,1100	L	11	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
68	2,1250	L	15	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
69	2,1400	P	15	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
70	2,1515	P	11,5	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
71	2,1670	L	15,5	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
72	2,1800	P	13	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
73	2,1925	P	12,5	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
74	2,2035	P	11	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
75	2,2140	P	10,5	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
76	2,2285	P	14,5	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
77	2,2410	P	12,5	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
78	2,2520	L	11	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
79	2,2630	L	11	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
80	2,2770	P	14	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
81	2,2875	L	10,5	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
82	2,2970	L	9,5	kam.		1,3	0,08	0,16		0,4
83	2,3070	P	10	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
84	2,3180	L	11	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
85	2,3260	L	8	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
86	2,3340	P	8	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
87	2,3425	L	8,5	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
88	2,3505	L	8	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
89	2,3585	L	8	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
90	2,3680	P	9,5	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
91	2,3740	P	6	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
92	2,3810	L	7	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
93	2,3850	L	4	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
94	2,3940	P	9	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
95	2,4035	P	9,5	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
96	2,4110	L	7,5	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
97	2,4180	L	7	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
98	2,4260	L	8	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
99	2,4320	L	6	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
100	2,4380	L	6	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
101	2,4450	L	7	kam.		1,4	0,08	0,17		0,4
					<u>1,53</u>	<u>72,7</u>	<u>3,67</u>	<u>7,34</u>	<u>0,60</u>	<u>19,20</u>

Číslo	Km	levá/pravá	vzdál.	úprava :	rýhy	dl.	rozebr.	sestav.	příd.	čišť.	odt+jím
102	2,4510	L	6	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
103	2,4575	L	6,5	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
104	2,4640	L	6,5	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
105	2,4740	L	10	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
106	2,4820	L	8	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
107	2,4875	L	5,5	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
108	2,4925	L	5	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
109	2,5015	L	9	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
110	2,5105	L	9	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
111	2,5210	L	10,5	kam.		1,4	0,08	0,17			0,4
112	2,5390	L	18	přidat kam	0,18	1,4		0,17			0,4
113	2,5490	L	10	přidat kam	0,18	1,4		0,17			0,4
114	2,5590	L	10	přidat kam	0,18	1,4		0,17			0,4
115	2,5690	L	10	přidat kam	0,18	1,4		0,17			0,4
116	2,5790	L	10	přidat kam	0,18	1,4		0,17			0,4
					<u>0,91</u>	<u>21,0</u>	<u>0,84</u>	<u>2,52</u>		<u>0,00</u>	<u>6,00</u>

Odbočka km 0,583 doleva

1	0,0530	P	mostek	nahr. sv. ka.	0,26	2,0		0,24			0,4
2	0,0710	P		přid kam žl	0,90	3,0		0,36			0,5
					<u>1,16</u>	<u>5,00</u>		<u>0,60</u>			<u>0,9</u>

Odbočka km 0,650 doleva

1	0,0050	P		přidat kam	0,39	3,0		0,36			0,6
2	0,0130	P	8	kam.		1,7	0,10	0,20			0,4
3	0,0220	P	9	kam.		1,7	0,10	0,20			0,4
4	0,0320	L	10	kam.		1,7	0,10	0,20			0,4
5	0,0390	L	7	přidat kam	0,22	1,7		0,20			0,4
6	0,0460	L	7	kam.		1,7	0,10	0,20			0,4
7	0,0530	L	7	přidat kam	0,22	1,7		0,20			0,4
8	0,0600	L	7	kam.		1,7	0,10	0,20			0,4
9	0,0665	L	6,5	kam.		1,7	0,10	0,20			0,4
10	0,0775	L	11	bez úpr.		0,0					
					<u>0,83</u>	<u>16,6</u>	<u>0,61</u>	<u>1,99</u>			<u>3,8</u>

CELKEM	Obnovit	94	Součet:	<u>7,0</u>	<u>183,4</u>	<u>5,6</u>	<u>15,6</u>		<u>4,7</u>	<u>47,9</u>
	kam.	64		m3	m	m3	m3		m3	m3
	zem.	30								
	Doplnit	26								
	kam.	22								
	zem.	4								
	Bez úpr.	5								
	Mostky	3								