

Technická zpráva

Název akce: **Chodník Messnerův potok**

Objednatel: Správa KRNAP Dobrovského 3. 543 01 Vrchlabí 1.

Projektant: Ing. Jan Kubát, Pod parkem 740, 543 01 Vrchlabí 1., mob. 603 544 716

Stupeň dokumentace: Prováděcí dokumentace

Podklady: Prohlídka lokality, mapové podklady (internet mapy.cz), zaměření měřicím kolečkem, pásmem a nivelační latí, objednávka, informace a požadavky objednatele.

Současný stav:

Chodník byl v minulosti zřejmě pravidelně využíván, o tom svědčí péče z jakou byl vybudován. Šířka chodníku je 2 m, kraje chodníku jsou stabilizovány místními kameny, ve svazích byly zřízeny opěrné zídky z kamenů na sucho a odvodnění povrchu je zajištěno svodnicemi a podélným příkopem. Mostky již byly rekonstruovány, mostovka i nosníky jsou ze smrkové kulatiny přesypané zeminou a uloženy na podpěrách z místního kamene vyskládaného na sucho, šířka je 3 m. Tato konstrukce mostků nemůže zajistit dlouhou životnost, dřevo je s ohledem na stálou vlhkost napadeno hnilobou a využívání mostků je nebezpečné. Dolní tři mostky dosud stojí, ale zábradlí je na jednom vylomeno, čtvrtý horní mostek se již zřítíl a zbytky kulatiny tvoří překážku v korytě. Podpěry mostů vykazují deformace, základy jsou pomístně narušeny. Opěrné zídky násypové strany chodníku jsou na několika místech vykloněné, hrozí zřícení a nárůst škod. Opěrné zídky výkopové strany chodníku jsou zachované v dobrém stavu. Nosná konstrukce stávajícího propustku je dožívající a oprava je nezbytná. Podélný příkop je pomístně zanesený, některé svodnice vyžadují opravu, většinu svodnic stačí pouze vyčistit. Povrch chodníku je zachovalý, oprava spočívá pouze v doplnění několika výmolů, drobné opravy krajnic a odstranění vývrátů ležících na trase. Šířka chodníku a směrové poměry budou zachovány.

Technické řešení:

Začátek i konec oprav je zřejmý ze situace. Délka chodníku je 1178 m, výška na začátku je přibližně 830 m.n.m., výška na konci chodníku přibližně 1005 m.n.m. Z těchto údajů vychází průměrný spád chodníku a přilehlého potoka 14,9 %. Uvedené spádové poměry a průtok při intenzivním dešti nutně vyvolá chod splavenin v korytě přilehlého potoka. Z toho důvodu je třeba věnovat pozornost i úpravě koryta pod mosty, opevnění dna by mělo zamezit erozi a ohrožení základů podpěr, ale i omezit ukládání splavenin do průtočného profilu. Aby nedocházelo k podstatnému snížení rychlosti proudění a

případnému ukládání splavenin bude úsek pod mostem opevněn štětováním z místního kamene. Takto upravený povrch zajistí menším koeficientem drsnosti zachování rychlosti proudění i při menším spádu a změně průtočného profilu. Výškové osazení mostu bude odvozeno od mostu stávajícího, povrch mostovky po rekonstrukci bude ve stejné výšce a musí navazovat na stávající chodník. Směrové poměry mostu budou rovněž zachovány včetně délky i šířky. U zříceného mostu bude mostovka navazovat na stávající povrch chodníku, směrové poměry jsou zřejmé ze situování podpěr. Při rekonstrukci mostů je nutno věnovat zvýšenou pozornost založení a stavbě podpěr z kamene na sucho. Protože není povoleno použití cementu, bude nezbytné zdivo provádět zvláště pečlivě se zvýšenou pozorností na usazení a převázání jednotlivých kamenů. Koruna podpěr bude mít funkci úložného prahu, proto je nutné použít vybrané velké kameny vhodného tvaru, které zajistí dostatečnou stabilitu koruny a rovnoměrné přenesení zatížení do spodní části podpěry. Při stavbě bude přednostně použit místní kámen a výkopek získaný ze stávajících rozebíraných konstrukcí. Případný nedostatek kamene bude doplněn ze skládky na začátku opravy nebo z jiné lokality určené objednatelem. Nebude-li reálné získat vhodné kamenivo z výše uvedených zdrojů, je možno nedostatek doplnit nakupovanou žulou z lomu Szklarská Poreba. Ocelová konstrukce mostovky bude podložena pryžovými podložkami, styk ocele s kameny není možný s ohledem na poškození nátěru a následnou korozi. Pryžové podložky zajistí i možnost dilatace ocelové nosné konstrukce. Nátěr ocelové konstrukce je navržen trojnásobný a musí být pečlivě proveden s ohledem na okolní prostředí se zvýšenou vlhkostí. Před položením dřevěné mostovky musí nátěr dokonale vyschnout. Nátěr ocelových i dřevěných prvků bude proveden mimo území KRNAP. Přímo na stavbě budou natřeny pouze sváry ocelové konstrukce (místa svarů při nátěrech mimo území KRNAP vynechat). Dřevěná mostovka je navržena dubová, zábradlí rovněž dubové hoblované, nátěr luxolem. Spojení dřevěné konstrukce bude provedeno vruty s protikorozní povrchovou úpravou pokovením (výrobce např. SFS intec s.r.o. Turnov). Stavební řešení mostů je zřejmé z výkresové části dokumentace. U mostu č.3 v HM 8,31- 8,40 jsou podpěry nejméně poškozené, po odstranění mostovky přizve zhotovitel projektanta k posouzení skutečného stavu poškození, rozsah rekonstrukce podpěr může být případně upraven.

Na trase chodníku se nachází jeden propustek v HM 4,28. Nosná dřevěná konstrukce je napadena hnilobou, podpěry jsou částečně v zborcené. Propustek bude rekonstruován, řešení je zřejmé z výkresové části. Podpěry jsou navrženy z místního kamene, mostovka bude dubová. Stejně jako u mostů bude použit kámen získaný z rozebraných podpěr.

Poškozené opěrné zdi budou rozebrány a znovu postaveny dle příčných řezů ve výkresové části dokumentace. Nesmí být opomenuto zřízení protimrazového klínu z drobného kameniva. Při rekonstrukci zdi v HM 2,67 – 2,84 bude nutno postupovat po úsecích max. 5 m dlouhých aby nedošlo k sesunutí zachovalého chodníku.

Na povrchu chodníku se vyskytují náletové dřeviny bránící využívání chodníku v celé šíři a plevelné rostliny, které by ztížily spojení povrchu chodníku s matriálem pro doplněním výmolů a nerovností. V rámci oprav budou náletové dřeviny odstraněny a na vhodných místech v lokalitě ponechány k zetlení. Travní porost na povrchu chodníku bude odstraněn pouze v místech oprav a doplnění nerovností. Odstraněna bude jen nadzemí část, kořeny zůstanou zachovány.

Podzemní vedení.

Proveřen byl výskyt podzemních vedení ve správě telekomunikací, ČEZ a RWE. Dle vyjádření v dokladech se podzemní sítě uvedených organizací na staveništi nenachází.

Při realizaci je nezbytné respektovat podmínky Správy KRNAP. Při stavbě nesmí být použit cement. Materiál je možno dopravovat pouze po stávající příjezdové cestě a opravovaném chodníku, předpokládá se doprava malou mechanizací (motorový dopravník na gumových pásech nebo kolový přepravník). Materiál je možno skladovat pouze na cestě, skladování materiálu mimo komunikaci je vyloučeno s ohledem na podmínky stanovené Správou KRNAP. Při opravách svodnic, rekonstrukci mostů, propustku a zdí bude do vegetace zasahováno pouze v nezbytném rozsahu. Veškeré plochy dotčené stavbou budou urovnaný a uvedeny do předchozího stavu. Dojde-li při stavbě ke stržení kůry stromů, musí být poškození ošetřeno ochranným nátěrem.

Při realizaci opravy chodníku je nutno respektovat rozhodnutí Správy KRNAP ze dne 30.1.2017 (v dokladech). Na trase chodníku se vyskytují zvláště chráněné rostliny, hořepník tolitovitý a plavuň pučivá. Pro hořepník tolitovitý byla udělena výjimka a před zahájením stavby bude proveden transfer v souladu s rozhodnutím, jedná se o přemístění několika desítek rostlin. Transfer bude proveden dle podmínek uvedených v rozhodnutí a o transferu bude podána písemná zpráva na Správu KRNAP – výhradně odbor státní správy a to nejpozději jeden měsíc po uskutečnění přenosu. Optimální termín pro přesazení je 15. srpen až 30. září, dle této skutečnosti musí být stanoven i termín realizace opravy chodníku.

Pro plavuň pučivou výjimka udělena nebyla a plocha s výskytem plavuně nesmí být stavbou dotčena, jedná se o několik m², lokalita je vyznačena v příloze rozhodnutí. Před zahájením stavby bude místo výskytu označeno odborným pracovníkem Správy KRNAP za účasti dodavatele. V takto vymezeném prostoru nesmí probíhat žádné stavební práce a nesmí zde být deponován žádný materiál. Před zahájením stavby pořídí zhotovitel fotodokumentaci místa s výskytem plavuně pučivé, po dokončení opravy chodníku bude provedena kontrola stavu rostlin.

Podrobný popis prací je zpracován v následujících tabulkách na konci technické zprávy.

Dne: 2.2.2017

Ing. Jan Kubát