

AUTORIZACE

ČÍSLO PŘÍLOHY

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

Zlepšení dostupnosti turistických atraktivit oblasti masivu Sněžníka, aktivita „Modernizace silnice II/311 Mladkov - Jablonné n. Orlicí“

název akce

C.201 SO 201 Modernizace opěrné zdi Celné km cca 45,850

stavební objekt

Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice objednatel	spolupráce
úsek silnice II/311 místo stavby	Pardubický kraj



DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA výkres	měřítka	PDPS stupeň
-----------------------------------	---------	----------------

ING. M. BURIANEC kontroloval 	ING. PAVEL ŘEHÁK hlavní inženýr projektu 	A014/19 číslo zakázky	C.201.1 číslo přílohy
ING. JAN FELGR zodpovědný projektant 	Ing. Jan Felgr zpracoval 	3/2019 datum	

1 Identifikační údaje

Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby (PDPS)
Stavba a objekt číslo:	Zlepšení dostupnosti turistických atraktivit oblasti masivu Sněžníka, aktivita „Modernizace silnice II/311 Mladkov – Jablonné n. Orlicí“
Objekt č.:	SO 201
Katastrální území:	Celné; 765 473 a Mladkov; 696 994
Obec:	Těchonín, Mladkov
Kraj:	Pardubický
Objednavatel:	Pardubický kraj Komenského nám. 125, 530 02 Pardubice IČ: 70 89 28 22 DIČ: CZ 70 89 28 22
Generální projektant:	Dopravně inženýrská kancelář s.r.o. Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové IČ: 27 46 68 68 DIČ: CZ 27 46 68 68
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jiří Eliášek Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT: 0602284 e-mail: eliasek@dik-hk.cz
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Felgr, tel.: 733 130 113, e-mail: felgr@dik-hk.cz Autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce, číslo autorizace ČKAIT: 0601870
Zpracoval:	Ing. Jan Felgr

2 Úvod

V této příloze jsou popsány dva objekty opěrných zdí, první je opěrná zeď v Celném a druhá je opěrná zídka u pošty v Mladkově.

Modernizovaný objekt 201.1 se nachází na komunikaci II/311 po levé straně ve směru staničení. Jedná se o modernizaci původní zdi. Původní zděná zeď bude modernizována odbouráním nadzemní části dříku a vybudováním nového dříku a nové římsy. Výška zdi je proměnná a pohybuje se v mezích 0,62-0,84m nad terénem. Lící stěna zdi má ustupující sklon.

Modernizovaný objekt 201.2 se nachází na komunikaci II/311 na pravé straně ve směru staničení a je součástí schodiště ke vstupu do budovy stávající pošty. Původní zídka bude očištěna, přeskládána a přezděna se zesílením základu ŽB základovým pasem. Stávající zábradlí bude opatřeno novou protikorozní ochranou.

2.1 Popis objektu

Zeď 201.1 je navržena jako tížná z betonu C25/30 XF4, XC4, XD3 (dřík) a C30/37 XF4, XC4, XD3 (římsa). Výška zdi se mění v závislosti na terénu od 1,12 m do 1,34 m v celkové délce 16,33 m. Základová spára nebude odkryta. Pod základovou spárou je nutno uvažovat s vrstvou podkladního betonu C12/15 XO v tloušťce 0,2m. Zeď bude rozdělena dilatačními spárami na jednotlivé úseky.

Základ zdi 201.2 je navržen z betonu C25/30 XF1, XA2, XC2 vyztužený dvěma vrstvami KARI sítě 4x4/150x150. Dřík zdi bude přezděn s využitím stávajícího materiálu a s doplněním obdobného kamene nově dodaného. Výplň spárování pomocí cementové malty 10 a spárování maltou 5. Stávající římsa i pohledové části budou otryskány tlakovou vodou.

2.2 Podklady

Výčet podkladů a průzkumů pro vypracování projektové dokumentace:

- výškopisné a polohopisné zaměření
- katastrální mapa
- závazné normy a vyhlášky
- fotodokumentace

2.3 Technické řešení

Geotechnické podmínky

Nebyly zjišťovány.

Vytyčení

Vytyčení bude provedeno v souřadnicích S-JTSK. Výškové kóty jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnání.

Výkopy

Veškeré zemní práce budou provedeny v klimaticky příznivém období a s minimem srážek. Dna výkopů v soudržných zeminách zarovnávat hladkou lžicí či ručně, bez jakéhokoliv vibračního hutnění. Při výkopech je nutno zajistit stabilitu silničního tělesa ve výšce cca 0,4 m.

Založení

Není předmětem návrhu.

Zed'

Zed' 201.1 je řešena jako betonová tížná opěrná zed' celkové výšky nad terénem 0,62-0,84 m a celkové délky 16,33 m. Šířka v koruně zdi je cca 0,77 m.

Všechny hrany budou zkoseny 15 x 15mm.

Celá zed' je v místech styku se zeminou izolována Alp + 2xALN s geotextilií 300g/m².

Pro konstrukci bude použita výztuž 10 505, která bude kotvena do stávajícího základu zdi. 3R20/m, dl. 600 mm, v ose tloušťky zdi. Krytí výztuže bude min. 35 mm.

Odvodnění

V případě poškození odvodňovacího žlabu před lícem zdi 201.1 během výstavby, bude uvedeno do původního stavu.

Zásypy

Zásyp bude proveden vhodnou nepropustnou zeminou.

Pro provádění hutněného zásypu platí TKP4 Zemní práce a normy, na které se TKP4 odvolává. Při provádění je třeba respektovat SO 101. Zásyp zdi se provede „zeminou vhodnou“ nebo „velmi vhodnou“ do násypu dle ČSN 7 1002 s hutněním na I_d 0,85 až 0,9, resp. 100 % PS po vrstvách max. tloušťky 300 mm dle tab.1 v ČSN 73 6244, příl. A.

Pro spodní část zásypu bude proveden vhodným nenamrzavým materiálem. Tento materiál musí být zbaven balvanů (rozměrů převyšujících 250 mm), musí mít dostatek drobných frakcí s nejvyšším podílem jemných částic ($d < 0.06$ mm) do 5% celkové hmotnosti. Vhodný materiál je charakteru kamenitého štěrku až písku s ojedinělými balvany. Pro zásyp rubu může být použit i alternativně i předrcený beton a recyklát z betonu, který splňuje výše kritéria zrnitosti.

Izolace proti zemní vlhkosti

Zasypané povrchy dřívku zdi se opatří penetrací a dvojnásobným nátěrem na ochranu proti zemní vlhkosti (1xALP / min. 0,3 kg/m²+2xALN / celkem min. 80 μ m). Na rubu zdi bude ochranná plošná drenáž (geotextilie) celkové tloušťky min. 6 mm (gramáž min. 300g/m², pevnost v tahu podélně min.14 kN/m, příčně min. 22 kN/m, tažnost podélně min. 115 %, příčně min. 130 %, propustnost min. $k=1 \times 10^{-3}$ m s⁻¹).

Zábradlí

Na zdi 201.1 nebude osazeno zábradlí.

Na zdi 201.2 bude stávající zábradlí opatřeno novou protikorozní ochranou.

2.4 Řešení ochrany konstrukcí

Konstrukce zdí budou chráněny proti přímému vlivu protékající vody, proti vlivu zemní vlhkosti, proti vlivu vlhkosti protékající vody pod konstrukcí v korytě vodoteče i proti dalším vlivům degradujícím únosnost, bezpečnost či vzhled konstrukce mostu.

Primárně budou všechny betonové konstrukce chráněny vhodnou hydroizolací

a vhodným odvodňovacím systémem, všechny pohledové plochy betonových konstrukcí budou opatřeny čirým hydrofobním nátěrem, vše dle TKP 18.

Všechny ocelové části konstrukcí (zábradlí i zábradelní svodidla) budou opatřeny systémem protikoroze ochrany již z výroby (žárový zinek) a částečnou povrchovou ochranou před montáží. Po montáži bude povrchová ochrana opravena a dokončena, vše dle TKP 19.

2.4.1 Ochranné nátěry betonových konstrukcí

Veškeré pohledové plochy betonových nebo kamenných konstrukcí budou opatřeny čirým hydrofobním nátěrem S2 tl. 80 µm (polymerní disperse, směsné nebo vícesložkové polymery EP, PUR) nebo S6 tl. 500 µm (směsné nebo vícesložkové polymery EP, PUR).

2.4.2 Protikoroze ochrana

Protikoroze ochrana (PKO) zábradlí bude provedena v souladu s TKP kap. 19 část B (stupeň koroze agresivity C4 dle ČSN EN ISO 12944-1 až 8, životnost ochranného systému velmi vysoká – 15 let), tzn. Kombinovaný nátěrový systém ve skladbě žárové zinkování ponorem Zn 80 µm dle ČSN ISO 1461 + 2 x epoxidový nátěr 150 µm plněný lamelárními nebo vláknitými pigmenty + alifatický polyuretanový nátěr 60 µm, odstín RAL 5010.

2.5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Podrobně je tato problematika řešena v plánu BOZP.