

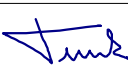


			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444
		IDS: kjee9md e-mail: moravia@moravia.cz http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. LADISLAV DORAZIL		VEDOUcí TÝMU ING. PAVEL KUČERA
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL		KONTROLOVAL
ING. MIROSLAV TUREK	ING. MIROSLAV TUREK		ING. MIROSLAV TUREK
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: HRANICE		OBEC: HRANICE - SLAVÍČ
"Lipník n.B. - Drahotuše, BC" SO 65-15-01 Lipník nad Bečvou-Drahotuše, PHS v km 204,402 -205,351 vpravo		ZAK. ČÍSLO MCO	18 - 047 - 235- XX
		ÚČEL	DSP
		DATUM	06/2020
		FORMÁT	12 A4
		MĚŘÍTKO	
Technická zpráva		ČÁST D.2.1.10	POŘ.Č. 1

SO 65-15-01 Lipník nad Bečvou - Drahotuše,

PHS v km 204,402 – 205,351 vpravo

Technická zpráva

A.1 Identifikační údaje stavby a objednatele

Název stavby:	"Lipník n.B. - Drahotuše, BC"
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1-Nové Město V zastoupení: Stavební správa východ se sídlem v Olomouci, Nerudova 1, 772 58
Generální projektant:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Miroslav Turek
Stupeň projektové dokumentace:	DSP – dokumentace pro stavební povolení
Místo stavby:	Lipník nad Bečvou
Traťový úsek:	1891 Přerov (včetně) – Zebrzydowice (PKP)
Kraj:	Olomoucký
Obec s rozšíř. působností:	Hranice
Stavební úřad:	Hranice
Katastrální území:	k.ú. Slavíč (750042) par. č. 796/1 - vlastník ČR, právo hospodaření SŽ s.o. Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1
Staničení :	začátek PHS - km 204,402 konec PHS - km 205,351

A.2 Základní údaje stavby

Novostavba protihlukové stěny v místní části města Hranice – Slavíč je součástí stavby: "Lipník n.B. - Drahotuše, BC". Potřeba výstavby protihlukové stěny vyplývá z výsledků přehledové akustické studie vypracované firmou Ecological Consulting, a.s. z důvodu ochrany místní zástavby před nadměrným hlukem způsobeným železniční dopravou.

Navržená stěna je jednostranně pohltivá.

Mezní hodnoty pro vnější hluk (dle TSI ss infrastruktura)

Pro stavbu "Lipník n.B. - Drahotuše, BC" byla zpracována část dokumentace Vliv stavby na životní prostředí, jejíž součástí je Akustická studie.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru stanovuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Tabulka nejvyšších přípustných hodnot hluku pro venkovní prostor pro železnici

Způsob využití území	Doba působení	Limitní hladiny hluku [dB]	
		mimo ochranné pásmo drah	v ochranném pásmu drah
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a staveb lázní, chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	6 - 22 h	50	55
	22 - 6 h	45	50
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	6 - 22 h	55	60
	22 - 6 h	50	55

Protihlukové stěny sníží ekvivalentní hladiny akustického tlaku, což bude pozitivně vnímáno zejména v noční době a významně to přispěje k ochraně lidského zdraví.

Požadované parametry jsou v projektu stavby dodrženy.

A.3 Přehled výchozích podkladů

Přípravná dokumentace, zpracovatel MORAVIA CONSULT Olomouc a.s., 2019.

Všeobecné technické podmínky Projektu stavby vydané **SŽ**, s.o.

Zadávací podmínky na zpracování projektu stavby. Směrnice generálního ředitele č.11/2006 – „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ – příloha č. 2 – projekt.

Geodetické a mapové podklady, SŽG Ostrava.

Stavebnětechnický a geotechnický průzkum, GeoTec-GS, a.s.,

Stávající inženýrské sítě a zařízení, MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.,

Situace – návrh nového řešení kolejí, nástupišť a zpevněných ploch, nových rozvodů slaboproudých a silnoproudých.

Legislativní podklady:

Zákony a vyhlášky České republiky

Národní zákony a vyhlášky

Vyhlášky UIC

Interní předpisy, směrnice a vzorové listy

Technické normy ČSN a TNŽ

Hluková studie a doplněk hlukové studie (vyhotovil Ecological Consulting a.s.).

Prospekty PHS

Aktuální kopie katastrálních map v měřítku 1:1000, 1:2000, digitalizované zpracovatelem dokumentace a mapy bývalého pozemkového katastru

Životní prostředí

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví včetně Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 86/2001 Sb., o ochraně ovzduší
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon
Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

A.4 Dotčené normy a předpisy, použitá literatura

Zákon o drahách č.35/2001 Sb.
Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění
Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění
Nařízení vlády č. 178/1997, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky v platném znění
ČSN EN ISO 12 543-1 až 6 Sklo ve stavebnictví – vrstvené sklo a vrstvené bezpečnostní sklo
TP 104 Technické podmínky – protihlukové clony pozemních komunikací
Technické kvalitativní podmínky staveb statních drah, třetí-aktualizované vydání, 2000(včetně změn 1,2,3,4)
Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních.
SŽDC S 5/4 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
Nařízení vlády č. 148/2006 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN EN 1536, Provádění speciálních geotechnických prací - Vrtané piloty
ČSN 730037/1992 Zemní tlak na stavební konstrukce,
ČSN EN 10025, Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí 2005
ČSN EN ISO 12944 Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy. 1999
ČSN ISO 9690 (73 1215) Klasifikace podmínek agresivního prostředí působícího na beton a železobetonové konstrukce
EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí –Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda + dodatek Z1, Z2
EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
ČSN ENV 1991-3:1995, část 3 Zatížení mostů dopravou
TP 124 - Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a betonové konstrukce pozemních komunikací

Směrnice:

- Směrnice GŘ SŽDC, s.o., č. 16/2005, č.j. 3790/05-OP, ze dne 17.1.2006 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky“
- Směrnice GŘ SŽDC, s.o., č. 20/2004, č.j. 4 124/04-OI ze dne 19.11.2004 „Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“ ve znění pozdějších změn

- Směrnice GŘ SŽDC, s.o. č. 11/2006 č.j. 13 511/06-OP ze dne 30.6.2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“.
- Směrnice SŽDC č. 19/2006/2006, „Standardizace aplikačního SW, formátů a způsobu předávání dat v oblasti IT ŽDC SŽDC“ ze 25.1.2007
- Pravidla pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi, č.j. 12133/1998, v platném znění a v souladu s „Prováděcím opatřením k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby“, vydaným pod č.j. 2347/1999-O7, ve znění č.j. 1162/02-O7, č.j. 1615/2003-O7 a č.j. 6154/04-OI.
- Směrnice GŘ SŽDC s.o., č. 42- Hospodaření s vyzískaným materiálem, z 20.5.2009

A.5 Prostor výstavby

A.5.1 Územní podmínky, vytyčení protihlukové stěny (PHS)

Protihluková stěna SO 65-15-01 je situovaná v Hranicích, místní část Slavič, v km 204,402 – 205,351 vpravo od koleje č.1.

Návrh umístění PHS respektuje polohu trakčního vedení, mostních a objekty zabezpečovacího zařízení.

Vytyčení PHS vychází z hlavních vytyčovaných bodů. PHS je definována osou – polygon daný vytyčovanými body.

Před zahájením výstavby PHS je nutno vytyčit všechny stávající inženýrské sítě, které vedou souběžně nebo kříží stavbu. Důležitá je koordinace s novými sítěmi, které jsou nově navrženy jak v souběhu tak kříží trasu PHS.

Staveniště je částečně přístupné z přilehlých pozemků a částečně z prostoru trati SŽ s.o.

A.5.2 Seznam souvisejících objektů

PS 65-28-03 Jezernice - Drahotuše, TZZ

PS 65-14-01 Lipník nad Bečvou - Drahotuše, DOK a TK

SO 65-16-03 Jezernice - Drahotuše, žel. spodek

SO 65-17-03 Jezernice - Drahotuše, žel. svršek

SO 65-19-08 Lipník nad Bečvou - Drahotuše, žel. most v ev. km 204,703

SO 65-19-10 Lipník nad Bečvou - Drahotuše, žel. most v ev. km 204,876

SO 65-19-11 Lipník nad Bečvou - Drahotuše, žel. most v ev. km 205,004

SO 65-19-12 Lipník nad Bečvou - Drahotuše, žel. most v ev. km 205,246

SO 65-01-03 Jezernice - Drahotuše, trakční vedení

SO 65-06-06 Odbočka Jezernice, přeložky kabelu 6kV

SO 65-01-06 Jezernice - Drahotuše, ukolejnění

A.6. Geologické a geotechnické podmínky, pyrotechnický průzkum

Geotechnický a stavebnětechnický průzkum byl proveden firmou GeoTec-GS a.s., Základová půda byla modelována dle GP. Veškeré anomálie a odchylky od předpokládaného stavu konzultovat s geotechnikem a projektantem.

A.7 Nový stav objektu

A.7.1 Celková koncepce řešení

Rozsah stěny byl proveden na základě hlukové studie, která stanovuje její délku a výšku vzhledem ke stávající obytné zástavbě.

Protihluková stěna SO 65-15-01 je situovaná v Hranicích, místní část Slavič, v km 204,402 – 205,351 vpravo od koleje č.1.

Protihluková stěna je vedena v osové vzdálenosti 3,5m od osy koleje a dále v závislosti na souběžných objektech. Únikové východy jsou řešeny pomocí přesahů stěn a jsou napojeny na nové terénní schodiště. Situování únikových východů je v blízkosti stávajících mostů a místních komunikací.

Stěna bude tvořena ocelovými sloupky a absorpčními panely. Soklové panely jsou železobetonové. Stěna bude kotvena do železobetonových pilot a na římsu opěrné stěny.

Výškové úrovně konstrukcí – horní hrana PHS, dolní hrana PHS, úroveň hlavy sloupků, základových konstrukcí (hlavy pilot) – jsou patrné z projektové dokumentace.

A.7.2 Základní údaje

Staničení: začátek PHS - km 204,402
konec PHS - km 205,351

Umístění: vzdálenost PHS od osy koleje 3,5 m

Délka: celkem 949 m (PHS je řešena jako jednostranně absorpční)

Výška: min. 1,1 m nad TK

Směrové řešení: souběžně vpravo od koleje č.1

Akustické parametry : Stěna je navržena jako jednostranně pohltivá v kategorii A3.

A.7.3 Prostorové uspořádání

Průjezdny průřez je podle ČSN 73 6320 typu Z-GC. Podél stěny je v celé délce zachován volný schůdný prostor šířky min. 3,40 m.

PHS je vedena v trase limitované nově zřizovanými stavebními objekty – železničního svršku a spodku, mostními objekty – vzdálenost od hrany nového násypového tělesa je limitována polohou trakčních stožárů.

A.7.4 Spodní stavba a nosná konstrukce

A.7.4.1 Zemní práce

Do tohoto objektu bude započítána úprava terénu v prostoru trasy PHS - v šířce cca 0,4m a hloubky dle rozvinutého pohledu - pro vytvoření drenážní štěrkové vrstvy tl. 0,15m a pro uložení soklových panelů.

Zemina vytěžená při zřizování základových konstrukcí bude z části využita pro úpravu terénu v místě zřizovaných základů.

Terén nad úrovní základových konstrukcí – dosyp – provést tak, aby nedocházelo k sesuvu a splavování zemin, tzn. přizpůsobit skutečnému provedení PHS.

A.7.4.2 Založení

Základové konstrukce PHS v části trasy jsou řešeny pomocí vrtaných monolitických železobetonových pilot.

V případě, že po vytyčení polohy základů, nebo při samotné realizaci základových konstrukcí bude zjištěno, že z důvodu nepředvídané překážky nelze plánovaný typ základu realizovat – v závislosti na konkrétních podmínkách užít odpovídající základovou konstrukci jiného typu, resp. kontaktovat statika pro přesné posouzení.

Způsob provedení základových konstrukcí

Základové konstrukce :

Podzemní část založení železobetonových pilot (mimo vliv mrazu) je navržena dle ČSN EN 206-1 Beton – Část 1 a TKP – kapitola 17 z betonu C 25/30 – XC2 - CI 0,4 - Dmax 22, s výztuží B500B, krytí min. 70 mm.

Tvar výztuže viz. výkres výztuže pilot.

Horní část založení (kalich) je navržena dle ČSN EN 206-1 Beton – Část 1 a TKP – kapitola 17 z betonu C 30/37 – XF3, XC4, provzdušněný - CI 0,4 - Dmax 16, s výztuží B500B, krytí min. 70 mm.

Kotevní délka ocelových sloupků :

- 700 mm, hloubka kalichu 750 mm

- želbetonové piloty jsou o průměru 600mm a 750 mm - piloty jsou armované
- délka je stanovena statickým výpočtem a je zřejmá z rozvinutých pohledů.

A.7.4.3 Konstrukce stěny

Nosnou konstrukcí stěny jsou ocelové sloupky HEA 160. Situované převážně v osové vzdálenosti 4,00 m. Tyto sloupky budou do výšky 400 mm nad horní hranou piloty oboustranně zesíleny ocelovou příložkou 160/10 a 200/10 v délce 700 mm. Rohové sloupky jsou navrženy ze svařeného profilu 2xHEB, tyto profily budou upraveny a vzájemně svařeny. Rohové sloupky budou také ve spodní části opatřeny oboustrannými ocelovými příložkami tl. 10mm dl. 700 mm. Vnitřní strana ocelového sloupku v šikmé části výklenku bude v dolní části zkrácena o 700mm, to znamená, že v pilotě bude zabetonován pouze 1 kus HEB profilu.

Horní část rohových sloupků bude zavařena (aby do sloupku nezatékala dešťová voda). Kotvení sloupků je do pilot pod terén, piloty jsou skryté, přehrnuty štěrkem nebo zeminou, podle polohy pilot.

Výplň PHS mezi sloupky je provedena z panelů – soklových železobetonových a stěnových (lehkých sendvičových absorpčních) – které jsou vkládány mezi sloupky. Skladebná výška stěnových panelů je 1 m a 0,5m.

Výšky soklových panelů jsou uvedeny v rozvinutém pohledu – použity jsou panely železobetonové prefabrikované. V případě výškových změn, kdy je třeba soklový panel podepřít, je navrženo podbetonování (beton C 25/30 – XF 3, XC4, provzdušněný - CI 0,4 - Dmax 16). Soklové panely jsou vkládány a kotveny mezi příruby sloupků do pryžového těsnění. Podle technických zásad pro protihlukové stěny jsou soklové panely zapuštěny min 100 mm pod úroveň upraveného terénu a opatřeny penetračním ochranným nátěrem proti vlhkosti. Podle konkrétních stávajících terénních podmínek je pod sokly provedena vrstva 100-150 mm z propustného štěrku (frakce 16-32 mm) a terén u soklu je nutné upravit do výšky cca min 100 mm nad spodní hranu soklu.

U panelů vkládaných do výklenků je třeba ověřit skutečné délky sloupků přímo na stavbě a upravit je použitým sloupkem. Ve výkrese rozvinutých pohledů a ve výpise materiálu jsou uváděny osové vzdálenosti pilot !!!

Obecně platí, že soklové panely se nesmí dosypávat více, než je vykresleno v projektu.

Protihluková stěna bude opatřena třemi únikovými východy pomocí přesahů stěn na které navazuje terénní únikové schodiště osazené po spádu železničního náspu.

Pro lepší orientaci je směr úniku označen pomocí unik. tabulek umístěných ve výšce 1,5 m nad terénem a ve vzdálenosti max. 20,0 m od sebe.

- horizontální ukazatel směru – označení úniku musí být v souladu s nařízením vlády 11/2002 Sb.

Skladba protihlukových stěn z hlediska požární odolnosti - materiál PHS musí splňovat reakci na oheň A1, A2 případně B do výšky min.1,5m.

V klasických PHS budou osazeny prostupná pole pro zásah HZS v místech, kde mají smysl cca po 50 m. Prostupná pole musí být z materiálu, který garantuje prostup do max. 5 minut při použití běžných technických prostředků používaných jednotkami PO.

Instalace snadno průchodné části PHS pro její snadnou identifikaci 24 h denně bude zřetelně označena (např. umístěním reflexních pruhů nebo odrazek na sloupcích po obou stranách takové části PHS).

Podrobný popis konstrukce steny a únikových schodišť viz Technická zpráva statická.

A.7.4.4 Požadavky na použité stavební materiály

Beton – použitý pro PHS musí odpovídat ČSN P ENV 206 Beton, vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení. Minimální tloušťka betonu krycí vrstvy betonářské výztuže stanovená s přihlédnutím ke korozi výztuže musí být podle ČSN 73 1201 – změna 2. Betonové díly, které přicházejí do styku s půdou je třeba opatřit izolačními nátěry podle TKP kap.22 – Izolace proti vodě.

Zařazení betonu jednotlivých částí:

konstrukce	ČSN P EN 206	ČSN 73 2400
podkladní beton	C 16/20 – X0	
piloty,	C 25/30 – XC2 - CI 0,4 - Dmax 22	
	C 30/37 – XF3, XC4, provzdušněný - CI 0,4 - Dmax 16	

Betonářská výztuž : ocel B500B, síť KARI.

Minimální tloušťky krycí vrstvy betonu jsou pro všechny druhy betonářské výztuže a třídu betonu určeny s ohledem na agresivitu prostředí. Závazné hodnoty těchto parametrů jsou uvedeny v TKP kap. 17.

A.7.5 Izolace a odvodnění

Zasypané části betonové konstrukce budou opatřeny nátěrem asfaltovou suspenzí ve složení např.: 1x NAP + 2 x SA11.

Pro odvodnění líce stěny je nutné vytvořit šterkovou vrstvu z frakce 16-32 mm v tl. 150 mm, která podchází pod soklovým panelem.

A.7.6 Povrchová úprava nosných konstrukcí

A.7.6.1 Protikorozní úprava oceli

Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí bude provedena dle vydaných TKP staveb státních drah kap. 25. Před započítáním prací předloží návrh protikorozní ochrany zhotovitel ke schválení stavebním dozorem investora.

Ocelová konstrukce bude otryskána dle ISO 8504-1 a ISO 8504-2, Ruční a strojní čištění ocelovým kartáčem dle ISO 8404-3. Povrch, který nebyl tryskán a má být opatřen nátěrem, musí být zbaven volných okují, prachu, mastnoty a oleje a očištěn ocelovým kartáčem. K tryskání povrchu budou použity tryskácké prostředky vhodné pro požadovanou povrchovou úpravu. Pro nátěry – ocelové broky nebo sekaný drát, pro metalizaci – abrazivní drť. Povrch tryskat na stupeň Sa 3.

Žárové zinkování ponorem bude dle EN 1029, tloušťka galvanizované vrstvy min.80 µm. U uzavřených profilů musí být provedeny výpustě a větrací otvory.

Podmínky pro provádění kovových povlaků jsou stanoveny ČSN EN 22063 a S 5/4. Zhotovitel zpracuje rovněž dokumentaci skutečného provedení protikorozní ochrany dle S 5/4. Následně svařované dílce musí mít povrch do vzdálenosti 150 mm od svaru chráněn materiálem, který nezhorší kvalitu svaru. Svary budou ošetřeny zinkovacím nátěrem.

Na upravený povrch bude použit nátěr. systém ve skladbě:

a):

- žárové zinkování ponorem, tloušťka Zn povlaku min 80 µm,
 - podkladový nátěr tl. 40 µm na bázi epoxidové pryskyřice,
 - podkladový nátěr na bázi epoxid. pryskyřice s vysokým obsahem sušiny tl. 100 µm,
 - vrchní polyuretanový nátěr tl. 100 µm v jednotném odstínu
- nebo případně, pokud nebude možno zajistit žárové zinkování ponorem,

b):

- metalizace slitinou Zn 85% - Al 15% (např. Zinacor 850) na min. tl. 100 µm (dle ČSN EN 22063),
- podkladový nátěr tl. 40 µm na bázi epoxidové pryskyřice,
- podkladový nátěr na bázi epoxid. pryskyřice s vysokým obsahem sušiny tl. 80 µm,
- vrchní polyuretanový nátěr tl. 100 µm v jednotném odstínu,

Použitý nátěrový systém musí být opatřen certifikátem tuzemské akreditované zkušebny, včetně technologického postupu a posouzení přilnavosti na kovových povlacích. Technologický postup musí obsahovat způsob úpravy povrchu, odpovídající podmínkám pro nové konstrukce. Nátěrový systém musí být schválen pro použití v podmínkách státních drah. Odstín barvy viz TZ stavební.

Nátěr obnovit při viditelné korozi > 5% povrchu chráněné plochy. Případné mechanické poškození nátěru opravit ihned.

Dle požadavku investora životnost (trvanlivost) nátěrového systému dle ČSN ISO 12944-5 velmi vysoká, tj. doba do první rozsáhlejší údržby bude mnohem větší než 15 let. Klasifikace korozního prostředí dle ČSN EN ISO 12944-2 „C5-I“.

Nátěry aplikovat v souladu s podmínkami určenými výrobcem nátěrové hmoty. Ocelová konstrukce bude kontrolována v intervalech min. 1x za 5 let.

Prostředí : C5-1

Životnost : velmi vysoká

Odstín sloupků mimo mosty: RAL 7004 Signalgrau

Odstín sloupků na mostech: RAL 5015 Himmelblau, zábradlí mostů RAL 7004

A.7.6.2 Povrchová úprava betonu

Pro povrchové úpravy betonů platí následující podmínky:

a) Povrch neviditelných ploch může být s drobnými povrchovými vadami, které jsou po odbednění odstraněny, ale není zeslabena krycí vrstva betonu. Hlavy pilot - jejich povrch se vyspádává ve sklonu 4 % - od sloupku.

b) Povrch všech ploch prefabrikátů musí být proveden z pohledového betonu bez jakýchkoliv povrchových vad. Povrch po vyjmutí z formy nevyžaduje žádnou další úpravu. Všechny viditelné hrany prefabrikátů musí být zkoseny 15/15 mm. Tvar a primární povrchová úprava železobetonových prefabrikátů stěny bude stanovena investorem na základě výběru dodavatele.

Nátěry nových betonových ploch nebudou prováděny. Případné nutné úpravy povrchu při nedodržení jeho požadované kvality jsou záležitostí zhotovitele.

Konkrétní systém povrchové úpravy betonu včetně technologického postupu musí být certifikován akreditovanou zkušebnou a schválen stavebním dozorem investora.

Barevné řešení protihlukových stěn bylo projednáno s městem Přerov. Dotčená obec upřednostňuje barevné materiálové a tvarové řešení protihlukové stěny dle architektonické koncepce.

Panely s průhledným materiálem (bezpečnostní vrstvené sklo proti propadnutí) budou osazeny v rámu (na mostech), plocha skla bude opatřena svislým proužkováním z opálových pruhů š.20mm s mezerou 30mm proti nárazu ptáků. Místa, která budou tvořit tyto panely jsou vyznačeny v rozvinutém pohledu.

A.7.6.3 Rozměrová stálost

Prvky protihlukových stěn musí být rozměrově stálé.

Z podkladů od různých výrobců prvků pro protihlukové stěny je zřejmé, že jednotliví výrobci se liší velikostí rozměrů stěnových a soklových panelů i způsobem provedení, montáže a kotvení panelů do sloupků. Z tohoto důvodu nelze v projektu určit konkrétní způsob řešení detailů. Je třeba, aby jednotliví dodavatelé ve své nabídce podrobně specifikovali vlastnosti svých výrobků, způsob montáže a kotvení. Přitom musí doložit, že jejich řešení a vlastnosti použitých výrobků a materiálů jsou v souladu s Obecnými technickými podmínkami pro protihlukové stěny (1. novelizované vydání 1999, č.j. 60 650/99 – O13, platí od 1.1.2000) a má osvědčení SŽDC o vhodnosti užití pro účely SŽDC. Zejména je třeba zohlednit požadavky na funkčnost stěny z hlediska závěrů hlukové studie, její životnost, minimalizaci údržby, povrchové úpravy a estetičnost vzhledu.

A.7.7 Umístění podpěr trakčního vedení podél zdi

Protihluková stěna obchází výklenky v linii za trakčními stožáry se zachováním minimální vzdálenosti podle požadavků TV – viz.metodický pokyn č.j.58 604/00-013.

A.7.8 Kabelové trasy

Kabelová vedení jsou trasou zdi respektována. Při provádění stěny **budou provedeny jako první základové konstrukce stěny a následně se položí kabelové rozvody.**

A.7.9 Ukolejnění, ochrana proti bludným proudům

PHS je situovaná v prostoru ohroženým trakčním vedením .

Stavební objekt ukolejnění řeší ochranu před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí trakčního vedení a kovových konstrukcí nacházejících se v blízkosti živé části trakčního vedení (v POTV) podle normy ČSN 34 1500, 34 1530, ČSN EN 50122-1 a ČSN EN 50 122-2. V projektu ukolejnění je řešena ochrana trakčních stožárů a vodivých konstrukcí, budovaných v rámci SO stavby optimalizace a stávajících vodivých konstrukcí, nacházejících se v POTV.

U stěn situovaných v POTV nebo v blízkosti trakčních stožárů se provede propojení soklů a sloupků a stěna se ukolejní přes opakovatelnou průrazku HGS RW 500V nebo se propojí se stožárem v blízkosti. Stěny situované v POTV se ukolejňují v maximální délce 100m, to zn. 50m na každou stranu od místa připojení ukolejnění. Ukolejňené úseky PHS se odizolují od zbytku stěny. Odizolování se provede vsunutím kabelové folie nebo pryžového koberce mezi sloupky a sokly. Odizolování PHS a vývody PHS (závitová pouzdra či navaření šroubovice) včetně propojení soklů a sloupků je součástí projektu PHS.

Propojení jednotlivých částí stěny se provede holým vodičem FeZn Ø10mm vedeným ve vrcholu PHS. Vodič se ke sloupkům uchytí pomocí atypu H34/II.(v.č. J-301/04b), který je přichycen na sloupku. Na sloupcích PHS je přivařena šroubovice M12 pro uchycení vodiče a nebo pro uchycení průrazky. Závitová pouzdra, šroubovice na sloupcích včetně propojení soklů a sloupků a odizolování vytypovaných částí PHS zajistí zhotovitel PHS. Šroubované spoje budou podloženy pérovými podložkami z důvodu zajištění pružného spoje. Rovněž upozorňujeme, že průrazka HGS 150RW je nově uchycena dvěma šrouby M12 o osové vzdálenosti 35mm.

Způsob provedení propojení PHS a odizolování je znázorněn ve výkresech Detail propojení PHS, které jsou samostatnou přílohou PD (příloha č.11).

A.8 Vytyčení objektu

Vytyčení objektu je provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Souřadnice jsou uvedeny v samostatné příloze

A.9 Návrh postupu provádění prací - zásady

Obecně - je třeba postupovat tak, aby nebyla ohrožena stabilita a konstrukce stávajících objektů

- nové, případně překládané sítě je třeba pokládat až po vyhotovení základů pro PHS, aby nedošlo k jejich poškození
- osazování plošných prvků je možné, až když jsou základy a zakotvení sloupků dostatečně vyzrálé a pevné
- stavební postup při provádění stěny musí být takový, aby nebyla ohrožena stabilita stěny samotné
- při práci v blízkosti trakčního vedení je nutné respektovat všechna bezpečnostní opatření

A.10 Výjimky z norem a předpisů, odchylky od předcházejícího stupně

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s drážními předpisy a normami a realizace stavby nepředpokládá nutnost zpracování a schválení jakýchkoliv výjimek.

A.11 Odpadové hospodářství

Problematika odpadového hospodářství je řešena v souladu s platnou legislativou – zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcími vyhláškami k tomuto zákonu, v samostatné části projektové dokumentace – Vliv stavby na životní prostředí. Souhrnně pro celou stavbu je evidováno množství potenciálních odpadů podle jednotlivých SO a PS a také je navržen způsob jejich zneškodnění.

Množství uvedené v souhrnné části projektové dokumentace životního prostředí odpovídá výkazům výměr jednotlivých SO a PS. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů. Odpady, které nebude možno recyklovat, budou odvezeny na skládku. V samostatné části projektové dokumentace jsou uvedeny vytipované skládky i ceník za uložení jednotlivých druhů odpadů.

A.12 Bezpečnost práce

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích č. 324/1990 Sb.
- zákon 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Technické a kvalitativní podmínky staveb stát. drah třetí aktualizované vydání v aktuálním znění, kap.1 a dotčené speciální kapitoly
- SŽDC Bp 1 Základní směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě navazující předpisy, citované v předpisech výše uvedených

Vedoucí práce musí být držitelem Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucího práce dle Směrnice SŽDC č. 50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty.

V Olomouci, červen 2020

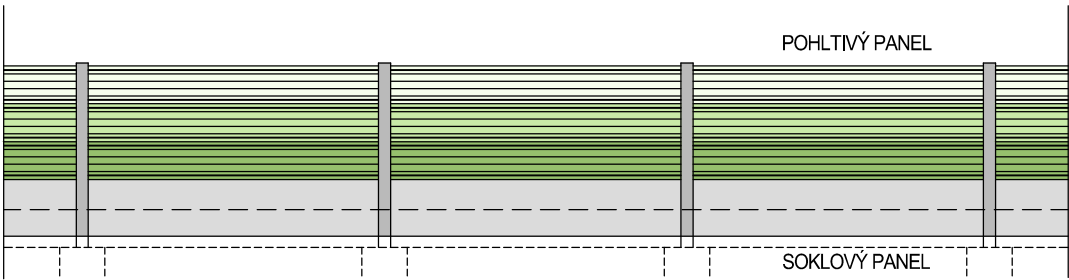
Vypracoval: Ing. Miroslav Turek,
MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Příloha : Návrh barevného řešení PHS odsouhlasený MÚ Hranice

PHS SLAVÍČ - NÁVRH BAREVNÉHO ŘEŠENÍ

- RAL 6019 Pastel Green
- RAL 6021 Pale Green
- RAL 6011 Reseda Green

SO 65-15-01 (VPRAVO)



SO 65-15-02 (VLEVO)

