

03		
02		
01	AKTUALIZACE PDPS 2025	09/2025
ZMĚNA	POPIS	DATUM



ING. IVAN ŠÍR

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB CZ s.r.o.
Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 259 62 914

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
IČ: 70892822 / DIČ: CZ 70892822



Modernizace silnice II/360 Lanšperk - Dolní Dobrouč

■ kraj:
Pardubický

■ MÚ / OU:
Lanšperk

■ stupeň utajení:
bez utajení

■ datum:
09/ 2023

■ zakázkové číslo:
O19010

■ stupeň PD:
PDPS

■ odpovědný projektant stavby:
Ing. Ivan Šír

■ hlavní inženýr projektu:
Ing. Jan Fiala

■ vypracoval:
Ing. Tomáš Doležal

■ kontroloval:
Ing. Jan Fiala

■ změna číslo:
00

■ měřítko:
—

Šír
Fiala

Fiala

SO 252 - OPĚRNÉ ZDI PRO SVODIDLA

D.1.2.2

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1



OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU.....	3
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZDI.....	4
2.1	SO 252.1 - KM 8,995 – 9,013 VPRAVO (DÉLKA 18 METRŮ).....	4
2.2	SO 252.2 - KM 9,226 – 9,259 VPRAVO (DÉLKA 33 METRŮ).....	4
2.3	SO 252.3 - KM 9,465 – 9,774 VPRAVO (DÉLKA 309 METRŮ).....	5
2.4	SO 252.4 - KM 9,820 – 9,871 VPRAVO (DÉLKA 51 METRŮ).....	5
2.5	SO 252.5 - KM 9,928 – 10,207 VPRAVO (DÉLKA 279 METRŮ).....	6
2.6	SO 252.6 - KM 10,340 – 10,440 VPRAVO (DÉLKA 94 METRŮ).....	6
3	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	7
3.1	NÁVAZNOST PD NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ	7
3.1.1	Účel zdi	7
3.1.2	Požadavky na řešení zdi.....	7
3.2	ÚZEMNÍ PODMÍNKY	7
3.3	GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	7
4	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZDI.....	7
4.1	ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ MOSTU	8
4.1.1	Bourací práce, odstranění objektů a konstrukcí	8
4.1.2	Zemní práce	8
4.1.3	Základy.....	8
4.1.4	Dřík.....	8
4.1.5	Římsy.....	8
4.1.6	Odvodnění opěrné zdi	9
4.1.7	Zábradlí a svodidla	9
4.1.8	Zásypy zdi	9
4.2	STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ	10
4.3	CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA ZDI	10
4.4	ŘEŠENÍ PROTİKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM.....	11
4.4.1	Protikorozní ochrana	11
4.4.2	Ochrana proti agresivnímu prostředí	12
4.4.3	Ochrana proti bludným proudům	12
4.5	POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ	12
4.6	OSTATNÍ TECHNICKÉ SOUVISLOSTI	12
4.6.1	Úprava terénu před lícem zdi.....	12
4.6.2	Úprava terénu za římsou zdi.....	12
4.6.3	Pracovní spáry, dilatační, smršťovací spáry	12
5	VÝSTAVBA OBJEKTU	14
5.1	POSTUP A TECHNOLOGIE VÝSTAVBY	14
5.2	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY.....	14
5.3	VZTAH K ÚZEMÍ.....	15
5.3.1	Inženýrské sítě.....	15
5.3.2	Ochranná pásma.....	15
5.3.3	Omezení provozu.....	16
6	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	16
6.1	VYTYČOVACÍ ÚDAJE.....	16
6.2	PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE ZDI	16
6.3	STATICKÝ VÝPOČET	16



7	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPŮ A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	16
8	ZÁVĚR.....	16



1 Identifikační údaje mostu

Název stavby:	„Modernizace silnice II/360 Lanšperk – Dolní Dobrouč“
Místo stavby:	Lanšperk, Dolní Dobrouč
Provozní staničení stavby:	II/360 km 8,500 – 10,455
Objekt:	SO 252 Opěrné zdi pro svodidla
Katastrální území:	Lanšperk [679038], Dolní Dobrouč [628913]
Kraj:	Pardubický
Stavebník:	Pardubický kraj Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice IČ: 70892822 / DIČ: CZ 70892822
Projektant:	Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb CZ s.r.o. Haškova 1714/3 500 02 Hradec Králové IČ 25962914, DIČ: CZ 25962914
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Fiala ČKAIT: 0601877 - autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské stavby - autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Odpovědný projektant:	Ing. Ivan Šír ČKAIT: 0600809
Pozemní komunikace:	silnice II/360
Staničení zdi:	km 8,500 – 10,455
Stupeň PD:	PDPS



2 Základní údaje o zdi

2.1 SO 252.1 - km 8,995 – 9,013 vpravo (délka 18 metrů)

Charakteristika zdi	Jedná se o železobetonovou opěrnou úhlovou zeď celkové délce 17,50 m. Výška opěrné zdi je proměnná od 1,55 m do 1,7 m (dřík s římsou). Založení je hlubinné na rastru mikropilot. Římsa je normového tvaru, vybavena ocelovým zábradelním svodidlem bez výplně.
Celková délka všech úseků	17,5 m
Počet dilatačních úseků	2
Délka dilatačních úseků	2x 8,75 m
Založení	mikropiloty
Tloušťka dříku	0,6 m
Šířka základu	1,1 m
Šířka podkladního betonu	1,8 m
Druh římsy	žlb. monolitická
Šířka římsy	0,875 m
Vybavení na římse	zábradelní svodidlo H2, bez výplně
Výška dříku zdi	0,80 -0,95 m

2.2 SO 252.2 - km 9,226 – 9,259 vpravo (délka 33 metrů)

Charakteristika zdi	Jedná se o železobetonovou opěrnou úhlovou zeď celkové délce 33,00 m. Výška opěrné zdi je proměnná od 1,65 m do 1,85 m (dřík s římsou). Založení je hlubinné na mikropilotách. Římsa je normového tvaru, vybavena ocelovým zábradelním svodidlem bez výplně.
Celková délka všech úseků	33,0 m
Počet dilatačních úseků	4
Délka dilatačních úseků	8,5 m; 2x 8,0 m; 8,5 m
Založení	mikropiloty
Tloušťka dříku	0,6 m
Šířka základu	1,1 m
Šířka podkladního betonu	1,8 m
Druh římsy	žlb. monolitická
Šířka římsy	0,875 m
Vybavení na římse	zábradelní svodidlo H2, bez výplně
Výška dříku zdi	0,90 -1,1 m



2.3 SO 252.3 - km 9,465 – 9,774 vpravo (délka 309 metrů)

Charakteristika zdi	Jedná se o železobetonovou opěrnou úhlovou zeď celkové délce 308,90 m. Výška opěrné zdi je proměnná od 1,4 m do 1,87 m (dřík s římsou). Založení je hlubinné na mikropilotách. Římsa je normového tvaru, vybavena ocelovým zábradelním svodidlem bez výplně.
Celková délka všech úseků	308,90 m
Počet dilatačních úseků	32
Délka dilatačních úseků	5x 8,0 m; 26x 10,0 m; 8,92 m
Založení	mikropiloty
Tloušťka dříku	0,6 m
Šířka základu	1,1 m
Šířka podkladního betonu	1,8 m
Druh římsy	žlb. monolitická
Šířka římsy	0,875 m
Vybavení na římse	zábradelní svodidlo H2, bez výplně
Výška dříku zdi	0,65 – 1,15 m

2.4 SO 252.4 - km 9,820 – 9,871 vpravo (délka 51 metrů)

Charakteristika zdi	Jedná se o železobetonovou opěrnou úhlovou zeď celkové délce 50,75 m. Výška opěrné zdi je proměnná od 1,4 m do 1,9 m (dřík s římsou). Založení je hlubinné na mikropilotách. Římsa je normového tvaru, vybavena ocelovým zábradelním svodidlem bez výplně.
Celková délka všech úseků	50,75 m
Počet dilatačních úseků	5
Délka dilatačních úseků	4x 10,0 m; 10,75 m
Založení	mikropiloty
Tloušťka dříku	0,6 m
Šířka základu	1,1 m
Šířka podkladního betonu	1,8 m
Druh římsy	žlb. monolitická
Šířka římsy	0,875 m
Vybavení na římse	zábradelní svodidlo H2, bez výplně
Výška dříku zdi	0,7 – 1,2 m



2.5 SO 252.5 - km 9,928 – 10,207 vpravo (délka 279 metrů)

Charakteristika zdi	Jedná se o železobetonovou opěrnou úhlovou zeď o celkové délce 278,25 m. Výška opěrné zdi je proměnná od 1,4 m do 1,95 m (dřík s římsou). Založení je hlubinné na mikropilotách. Římsa je normového tvaru, vybavena ocelovým zábradelním svodidlem bez výplně.
Celková délka všech úseků	278,25 m
Počet dilatačních úseků	36
Délka dilatačních úseků	9,5 m; 12x 10,0 m; 20x 6,0 m; 2x 10,0 m; 8,75 m
Založení	mikropiloty
Tloušťka dříku	0,6 m
Šířka základu	1,1 m
Šířka podkladního betonu	1,8 m
Druh římsy	žlb. monolitická
Šířka římsy	0,875 m
Vybavení na římse	zábradelní svodidlo H2, bez výplně
Výška dříku zdi	0,65 – 1,22 m

2.6 SO 252.6 - km 10,340 – 10,440 vpravo (délka 94 metrů)

Charakteristika zdi	Jedná se o železobetonovou opěrnou úhlovou zeď celkové délce 94,0 m. Výška opěrné zdi je proměnná od 1,45 m do 2,05 m (dřík s římsou). Založení je hlubinné na mikropilotách. Římsa je normového tvaru, vybavena ocelovým zábradelním svodidlem bez výplně.
Celková délka všech úseků	94,0 m
Počet dilatačních úseků	14
Délka dilatačních úseků	9x 6,0 m, 5x 8,0 m
Založení	mikropiloty
Tloušťka dříku	0,6 m
Šířka základu	1,1 m
Šířka podkladního betonu	1,8 m
Druh římsy	žlb. monolitická
Šířka římsy	0,875 m
Vybavení na římse	zábradelní svodidlo H2, bez výplně
Výška dříku zdi	0,75 – 1,35



3 Zdůvodnění mostu a jeho umístění

3.1 Návaznost PD na předchozí stupně

Jedná se o dokumentaci ve stupni PDPS. Dokumentace navazuje na předchozí stupeň.

3.1.1 Účel zdi

V místě nedostatečné šířky tělesa komunikace a krajnice budou pro osazení svodidel a zajištění stability tělesa komunikace, realizovány nové železobetonové římsy se základem.

Realizací stavby tak dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci, k zajištění normové zatížitelnosti a plné životnosti silničního objektu.

3.1.2 Požadavky na řešení zdi

Zed' je řešena jako ŽB monolitická s železobetonovou římsou.

3.2 Územní podmínky

Stavební záměr se nachází v extravilánu na komunikaci II/360.

Stavba se nenachází v místě s velkým množstvím inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.

3.3 Geotechnické podmínky

Geotechnické podmínky jsou detailně popsány v provedeném inženýrsko-geologickém průzkumu.

4 Technické řešení zdi

Jedná se o železobetonové opěrné úhlové zdi celkové délky 17,5; 33,0; 308,9; 50,75; 278,25; 94,0 m. Zdi budou po celé délce rozděleny na dilatační úseky, které budou navzájem spojeny smykovými trny. SO252.1 - 2x 8,75 m, SO252.2 - 8,5 m; 2x 8,0 m; 8,5 m, SO252.3 - 5x 8,0 m; 26x 10,0 m; 8,92 m, SO252.4 - 4x 10,0 m; 10,75 m, SO252.5 - 9,5 m; 12x 10,0 m; 20x 6,0 m; 2x 10,0 m; 8,75 m, SO252.6 - 9x 6,0 m, 5x 8,0 m. Železobetonová konstrukce zdi je tvořena rastrem mikropilot, dříkem (proměnné výšky) a římsou. Založení je navrženo na základovém pasu doplněném mikropilotovým rastrem. Na římsu bude umístěno zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2 bez výplně. Výkop bude částečně svahovaný.



4.1 Údaje o založení a spodní stavbě mostu

4.1.1 Bourací práce, odstranění objektů a konstrukcí

Vzhledem k vybranému způsobu založení, bude stavba prováděna z otevřeného výkopu. Vybourané materiály budou odváženy na předem určenou řízenou skládku.

4.1.2 Zemní práce

Nejprve bude vyfrézován živičný kryt komunikace v požadovaném rozsahu. Následně budou odstraněny podkladní vrstvy komunikace. Dále budou prováděny svahované výkopy v místě zdi. Svahy výkopů jsou navrženy ve sklonu 1:1. Stavební jáma bude řádně odvodněna. Dešťová voda, bude svedena do jímky umístěné v nejnižším rohu stavební jámy, odkud bude odčerpávána. Na očištěnou a upravenou základovou spáru bude provedena vrstva podkladního betonu tloušťky 100 mm třídy C12/15n X0.

Výkopový materiál bude odvezen na skládku a v případě vhodnosti se použije pro pozdější zásypy.

4.1.3 Základy

Opěrná zeď bude založena na rastru mikropilot. Vrtání mikropilot se předpokládá z úrovně podkladního betonu ve výkopové jámě. Mikropiloty budou Ø 108/16 délky cca 7m. U SO252.3 se na základě průzkumu předpokládá úroveň skalního podloží o cca 1,0 m výše. MP zde budou zkráceny na délku 6,0 m.

Rozložení MP bude střídavě po 1m. Na konce trubek z pilot bude navařen kotevní plech 0,3x0,3m tl. 10mm.

4.1.4 Dřík

Výška opěrné zdi je proměnná. Příčný řez začátků a konců jednotlivých dílců je závislý na délce daného dílce a podélném sklonu zdi, přičemž je proměnná pouze výška dříku zdi. Dilatační spára bude probíhat po celé výšce zdi a bude řešena dle detailu ve výkresové dokumentaci. Dřík bude proveden z betonu C30/37 XC4 XF2 XD1. Koruna dříku (pracovní spára římsy) bude shodné šířky 500 mm. Dřík opěrné zdi bude vyztužen u obou povrchů výztuží Ø12 v základním rastru á 150 mm. Z horního povrchu dříku budou pruty ve tvaru „U“ vytaženy do římsy (na krytí od horního líce 50 mm) pro její kotvení. Výztuž bude provedena z betonářské oceli B500B (10505 R). Podrobnosti viz výkresová dokumentace.

4.1.5 Římsy

Římsa je normová železobetonová monolitická s přesahem svislé částí přes dřík opěrné zdi. Římsa je navržena v šířce 0,875 m. Příčný sklon povrchu římsy je 4% směrem do vozovky. Římsa je navržena z monolitického betonu C30/37 XF4 XC4 XD3 a bude vyztužena betonářskou výztuží B 500 B (10505 R). Výztuž bude ochráněna zajištěním nominálního krytí 50 mm a dodržením předepsaného stupně vlivu prostředí. V římse bude osazena chránička (Ø95/110 mm) sloužící jako rezerva pro případné budoucí inž. sítě.

Římsa bude dilatována shodně s dilatačními dílci. Římsy budou děleny přibližně ve třetinách smršťovací spárou. Spára bude provedena mimo sloupky svodidel.



Podrobnosti viz výkresová dokumentace. V římsách ve vybraných dilatačních dílech bude provedeno odvodnění povrchu komunikace. Prostup pro odvodnění bude proveden vybráním v římsě v šířce 300 mm pod úhlem 60°.

Povrch říms bude opatřen ochranným typu S4 dle tab. Č.5 TKP 31.

4.1.6 Odvodnění opěrné zdi

4.1.6.1 Odvodnění povrchu

Odvodnění horního povrchu zdi je provedeno pomocí příčného spádu římsy v hodnotě 4% za rub zdi, kde bude voda odváděna podélným spádem volně do terénu. Podélný spád římsy kopíruje spád přilehlé komunikace.

Povrch komunikace u SO 252 bude odvodněn příčným jednostranným podélným sklonem, pomocí nichž bude voda sváděna do prostupů pro odvodnění. Ty budou provedeny vybráním v římsách v šířce 300 mm pod úhlem 60°. Dále pak bude voda sváděna volně do terénu.

4.1.6.2 Odvodnění za rubem

Odvodnění za rubem zdi je realizováno pomocí plošné drenáže. Plošná a ochranná vrstva na rubu zdi po úroveň drenážního potrubí bude provedena 1x vrstvou netkané geotextílie o plošné hmotnosti min. 600 g/m².

Drenáž je uvažována z drenážní flexibilní trouby navinuté na kotoučích. Průtoková plocha otvorů na 1 m běžný trouby musí být alespoň 15cm². Šířka otvoru do 1,2 mm s tolerancí 0,2 mm a délka otvoru nejvíce 10 mm.

Pro zajištění správné pozice bude drenážní trubka obetonována drenážním betonem **MCB - 8**. Podélný spád drenážní trubky je navržen ve střešovitém spádu minimálně 3,0%. Podrobnosti viz výkresová dokumentace.

4.1.7 Zábradlí a svodidla

Na římsě opěrné zdi bude umístěno ocelové mostní zábradelní svodidlo na úroveň zadržení min. H2 (min W4) bez výplně.

4.1.8 Zásypy zdi

4.1.8.1 Zásyp základů

Pro oblast zásypu základu nad hladinou podzemní vody se obecně smí použít zemina vhodná nebo podmíněčně vhodná, případně upravená nevhodná podle ČSN 73 6133.

4.1.8.2 Těsnicí vrstva

Pro těsnicí vrstvu mezi podkladním betonem základu a zásypem za rubem zdi bude použit beton C12/15 XCO. Spádování těsnicí vrstvy je 5% k drenážní flexibilní troubě.

4.1.8.3 Ochranný zásyp

Pro ochranný zásyp se musí použít propustný nenamrzavý materiál, tl. této vrstvy bude min 1100 mm. Jako ochranný zásyp lze využít:

a) hrubozrnná zemina skupin GW, GP, SW, SP do maximálního zrna 63 mm podle ČSN 736133



- b) štěrkodrt' 0-32 mm ŠDA podle ČSN EN 13285
- c) další vhodné dle 5.3 ČSN 736244

4.1.8.4 Zásyp

Pro zásyp za opěrou a zásyp objektu s přesypávkou (s výjimkou ochranného zásypu a obsypu) jsou přípustné tyto stavební materiály:

- a) "zemina vhodná" a "zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa podle ČSN 73 6133
- b) štěrkodrt' a štěrkopísek až do frakce 90 mm podle ČSN EN 13285
- c) další vhodné materiály dle 5.4 ČSN 736244

Zemina bude hutněna po vrstvách maximálně 300 mm silných.
Hutnění jednotlivých vrstev dle ČSN 736244

4.2 Statické a hydrotechnické posouzení

Pro posouzení stability opěrné zdi, ověření kontaktního napětí a dimenzí byl proveden statický výpočet.

4.3 Cizí zařízení na zdi

V římsách budou trubky uloženy v chráničkách z dvouplášťových korugovaných tyčových trub HDPE Ø125/108 s hladkým vnitřním povrchem (např. KOPODUR) s UV ochranou. Předpokládá se umístění jedné chráničky ve vnější části římsy. Jednotlivé tyče délky zpravidla 6 m se spojují násuvnými spojkami s těsnícím kroužkem dodávanými s trubkami. Tyčová chránička přesahuje římsu o min. 0,2 m; na přesah se navlékne spojka pro připojení HDPE trubky. V soupisu prací je předpokládán přesah 2,0 m na každou stranu. Násuvné spojky mohou být ohebné, ohyb však nesmí být 1 násobkem průměru HDPE trubky v délce 200 mm.

Před zabetonováním římsy musí být uložení chrániček odsouhlaseno stavebním dozorem nebo správcem stavby se zápisem do stavebního deníku.

HDPE trubky se do chrániček v římsách zatahují z důvodu výrazné délkové roztažnosti na celou délku mostu bez přerušení v případných zatahovacích komorách. Naspojování na volnou trasu se ze stejného důvodu provede nejméně 10 m od vstupu do mostní chráničky.



4.4 Řešení protikoroze ochrany, ochrany proti agresivnímu prostředí a bludným proudům

4.4.1 Protikoroze ochrana

Vnější korozní prostředí působící na ocelovou konstrukci je pro konstrukce pozemních komunikací definováno stupněm korozní agresivity atmosféry podle ČSN EN ISO 12944-2. Pro konstrukce PK platí stupně C podle ČSN EN ISO 12944 a speciální korozní namáhání podle Přílohy 19B.P.4 a to: Stupeň C4 - pro všechny typy ocelových konstrukcí a ocelových výrobků.

4.4.1.1 Svodidla a zábradlí

Dle přílohy 19B.P5 TKP 19 tabulky I. je pro konstrukci zábradlí požadována životnost 30 let a ochranného povlaku 30 let (životnost velmi vysoká). Stupeň korozní agresivity je pro konstrukci svodidel a zábradlí stanoven dle přílohy 19B.P5 TKP 19 tabulky I. na základě ČSN EN ISO 12944-2 jako C4+K8 (speciální) a závazně stanovený ochranný povlak III A.

Skladba systému protikoroze ochrany je stanovena dle přílohy 19B.P5 TKP 19 tabulky II pro ochranný povlak III A následovně:

Příprava povrchu

odmaštění, moření v kyselině

Be

Ochranný systém

- žárové zinkování ponorem - průměrná tloušťka 85 µm
minimální místní měřená tloušťka 70 µm
- epoxidový dvoukomponentní nátěr (plněný lamelárními nebo vláknitými pigmenty) 1-2 vrstvy 150 µm
- vrchní alifatický polyuretanový nátěr 1 x 60 µm

Celková tloušťka metalických povlaků

70 µm

Celková tloušťka nátěrů

210 µm

Celková tloušťka ochranného systému

280 µm

4.4.1.2 Požadavky estetické

Barevný odstín bude určen investorem. Vybraný odstín bude na vzorku předložen investorovi k odsouhlasení při zpracování VTD.

4.4.1.3 Rozsah PKO

Plná skladba PKO

Plnou skladbou PKO včetně otryskání budou opatřeny všechny části ocelové konstrukce již ve výrobě, viz výkres ocelové konstrukce.

4.4.1.4 Požadavky na provádění PKO

V technologickém předpisu (TePř) protikoroze ochrany bude zhotovitelem zpracovaný projekt oprav, údržby po dobu záruky a doporučení po dobu životnosti, včetně požadavků na čištění. Nejpozději při předložení výrobní technické dokumentace (VTD) ke schválení.



Dodavatel musí předložit průkazní zkoušky systému podle TKP 19. B, příloha 19. B.P5. Specifikace nátěrového systému musí odpovídat ČSN EN ISO 12944-5. Protikorozní ochrana bude provedena a převzata podle ČSN EN ISO 12944-7. Podrobnosti provedení PKO, zkoušek systému a převzetí viz TP zhotovitele.

Výše specifikované nátěrové systémy dodávají ve srovnatelné kvalitě všichni renomovaní výrobci nátěrových hmot. Konkrétní skladba komerčních výrobků používaných zhotovitelem se může lišit dle prezentovaného návrhu, musí však jít o schválený systém dané kategorie.

4.4.2 Ochrana proti agresivnímu prostředí

V návrhu tříd betonu byla respektována doporučení ČSN a TKP s ohledem na třídy prostředí v místě mostního objektu.

4.4.3 Ochrana proti bludným proudům

V blízkosti objektu se nenachází žádná elektrická zařízení, která by mohla být zdrojem bludných proudů. Z tohoto důvodu nebyla ochrana proti účinkům bludných proudů podrobně řešena.

Vzhledem k rozsahu mostní stavby budou respektovány požadavky na důsledné dodržování primárních ochranných opatření, a to jak co do kvality použitých betonů (v souladu s ČSN EN 206), tak co do krycích vrstev nad výztuží (TP 124 a požadavky na hlubinné zakládání).

Detaily a konkrétní opatření budou upřesněny v rámci RDS.

4.5 Požadované podmínky a měření sedání

Vzhledem k charakteru konstrukce nejsou podmínky pro měření sedání stanoveny, měření sedání není požadováno.

4.6 Ostatní technické souvislosti

4.6.1 Úprava terénu před lícem zdi

Svahy za lícem zdi budou v rozsahu stavby opatřeny vrstvou humusu v tl. 150 mm a budou osety travním semenem. Po dokončení stavby se uvede okolí stavby do původního stavu.

4.6.2 Úprava terénu za římsou zdi

Úprava komunikace je součástí samostatného objektu. Detail napojení vozovky na římsu bude řešen dle VL.

4.6.3 Pracovní spáry, dilatační, smršťovací spáry

Veškeré pracovní a dilatační spáry budou provedeny dle VL 4.

Pracovní spáry budou řádně očištěny, opatřeny spojovacím můstkem v celé ploše.



Detail řešení dilatační spáry je podrobně uveden v PD. Ocelové trny ve dřívku budou opatřeny epoxidovým nátěrem. Na rubu zdi bude dilatační spára překryta např. plechovým profilem nebo geotextílií. Spára bude vyplněna polystyrenem tl. 20 mm a na lící zdi v kamenném obkladu bude opatřena pryžovým mikroprofilem zakryta trvale pružným tmelem.



5 Výstavba objektu

5.1 Postup a technologie výstavby

Výstavba opěrných zdí bude probíhat v návaznosti na související objekty stavby.
Výstavba bude probíhat v těchto krocích:

- Příprava staveniště
- Vytýčení všech inženýrských sítí, opatření pro ochranu sítí
- Přípravné práce: odstranění stromů a křovin, sejmutí ornice
- Zřízení zařízení staveniště,
- Frézování vozovky a odstranění podkladních vrstev komunikace
- Provádění výkopů a mikropilotáží
- Úprava základové spáry, betonáž podkladního betonu
- Bednění, vyvázání výztuže základu a dříku, betonování.
- Provedení izolačních nátěrů základů a dříku
- Provedení zásypu základů
- Zhotovení drenáže
- Ochranný zásyp za rubem dříku
- Provedení říms (bednění, vyvázání výztuže, betonování)
- Zhotovení všech konstrukčních vrstev vozovky, vč. napojení na stávající stav
- Ohumusování dotčených ploch a osetí travním semenem
- Osazení svodidel
- Odstranění zařízení staveniště
- Úklid dotčených ploch

Přesný postup výstavby včetně časového harmonogramu bude součástí dokumentace zhotovitele.

5.2 Související objekty

Stavba je členěna na následující stavební objekty.

SO/PS	Název PS, SO	Vlastník / správce	Investor
SO 101	Komunikace II/360 v km 8,500 - 10,455	Pardubický kraj / SÚS PK	Pardubický kraj
SO 110	Křižovatka II/360 a MK v km 8,735	Pardubický kraj / SÚS PK	Pardubický kraj
SO 121	Sjezdy	Jednotliví vlastníci	Pardubický kraj
SO 134	Chodníky a nástupiště	Obec Hnátnice	Pardubický kraj
SO 181	Přechodné dopravní značení	zhotovitel stavby	Pardubický kraj
SO 191	Trvalé dopravní značení	Pardubický kraj / SÚS PK	Pardubický kraj
SO 251	Gabionová zárubní zeď	Pardubický kraj / SÚS PK	Pardubický kraj
SO 252	Opěrné zdi pro svodidla	Pardubický kraj / SÚS PK	Pardubický kraj
SO 001	Příprava území	Pardubický kraj / SÚS PK	Pardubický kraj
SO 431	Přeložka nadzemního sdělovacího vedení CETIN	CETIN a.s.	Pardubický kraj
SO 483	Kabelové trasy Pardubický kraj	Pardubický kraj	Pardubický kraj
SO 801	Inventarizace dřevin, sadové úpravy, rekultivace	Pardubický kraj / SÚS PK	Pardubický kraj
SO 901	Pomocné dopravní stavby a opatření	Jednotliví vlastníci komunikace	Pardubický kraj

Stavba nemá provozní soubory.



5.3 Vztah k území

5.3.1 Inženýrské sítě

V místě stavebního objektu SO 252 se nachází stávající vedení těchto inženýrských sítí:

Sdělovací metalické a optické kabely	CETIN a.s.
Nadzemní vedení ZVN	ČEPS, a.s.
Podzemní vedení NN	ČEZ Distribuce
Nadzemní vedení VN	ČEZ Distribuce

Vedení inženýrských sítí je zřejmé z výkresové části dokumentace. Podrobnější údaje jsou uvedeny ve vyjádřeních o existenci sítí jednotlivých správců v příloze Dokladová část.

Před započítáním zemních prací je nutno nechat vytyčit veškerá případná podzemní vedení.

5.3.2 Ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy dle zákona č.266/94 Sb. o drahách. Stavba nezasahuje do ochranného pásma žst. Lanšperk ani žst. Hnátnice

Ochranné pásmo kulturní památky

Stavba se nachází v blízkosti kulturní památky zříceniny hradu Lanšperk. Stavba se nachází na území historické osady kód: 7910.

Ochranné pásmo přírodních památek

Stavba se nachází v blízkosti území s ochranou NATURA 2000 Vadětín – Lanšperk.

Stavba se nachází na hranici přírodního parku Orlice

Ochranná pásma inženýrských sítí

Podzemní vedení NN	ČEZ Distribuce
Nadzemní vedení VN	ČEZ Distribuce
Vodovod	VaK Jablonné nad Orlicí a.s.
Splašková kanalizace	VaK Jablonné nad Orlicí a.s.
Plynovod	GasNet, s.r.o.
Sdělovací metalické a optické kabely	CETIN a.s.
Nadzemní vedení ZVN	ČEPS, a.s.
Sdělovací vedení	ČD-Telematika
SSZT, SEE	OŘ HKR, Správa železnic s.o.

Vyjádření správců dotčených, případně překládaných sítí jsou součástí dokladové části. Při zpracování realizační dokumentace a při realizaci samotné je bezpodmínečně nutné respektovat podmínky správců dotčených sítí. Přítomnost ochranných pásem stávajících inženýrských sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací např. odkopávky prováděné ručně.



Celková šířka ochranného pásma ZVN je 74,4m. Činnost v ochranném pásmu vedení velmi vysokého napětí (VVN) a zvláště vysokého napětí (ZVN) jsou omezeny v rozsahu podle §46 odst. 8 až 10 energetického zákona. Podmínky jsou součástí vyjádření správce ČEPS, a.s.

5.3.3 Omezení provozu

Výstavba zdi bude probíhat za plné uzavírky provozu na přilehlé komunikaci II/360. Silniční doprava bude po dobu výstavby vedena po objízdné trase. Podrobněji v části Dopravně inženýrská opatření.

6 Přehled provedených výpočtů

6.1 Vytyčovací údaje

Základní vytyčovací údaje jsou přehledně uvedeny ve výkresové části dokumentace, převážně ve výkresech tvarů spodní stavby a nosné konstrukce.

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

6.2 Prostorové uspořádání a geometrie zdi

Prostorové uspořádání a geometrie zdi respektuje směrové a výškové vedení komunikace a navazujícího terénu. Základní parametry objektu jsou uvedeny v kapitole 2.

6.3 Statický výpočet

Výpočty byla ověřena globální stabilita zdi i využití jejích průřezů.

7 Řešení přístupů a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

S ohledem na využití a umístění objektu není řešeno.

8 Závěr

Dokumentace je vypracována ve stupni PDPS a bude rozpracována v dalších stupních projektové dokumentace zhotovitele.

V Hradci Králové 01/2024

Vojtěch Mitterko