




D 215

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

II/360 Velké Meziříčí - JV obchvat 1. část		PDPS
OBJEDNATEL: Kraj Vysočina Žižkova 57 587 33 Jihlava		
PROJEKTANT: SPOLEČNOST "SHP + SHB - Velké Meziříčí" HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Zbyněk Lazar		VEDOUcí SPOLEČNÍK SPOLEČNOSTI: :  Stráský, Hustý a partneři, s.r.o. Bohunická 50 619 00 Brno

VEDOUcí PROJEKTANT	ING. PAVEL SLIWKA	 Stráský, Hustý a partneři, s.r.o. Bohunická 50 619 00 Brno	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. PAVEL SLIWKA		
VYPRACOVAL	KOLEKTIV SHP		
KONTROLOVAL	ING. PAVEL SVOBODA		
KRAJ:	VYSOČINA		
INVESTOR (OBJEDNATEL):	KRAJ VYSOČINA	DATUM	08/2025
NÁZEV OBJEKTU:	SO 215 - Protipovodňová zeď v km 1,670	FORMÁT	1xA4
NÁZEV VÝKRESU:		MĚŘÍTKO	
		ÚČEL	PDPS
		Č. ZAKÁZKY	20087DZS
	ARCHIVNÍ Č.		
TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU D.215.01



1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZDI.....	3
1.1	Stavba a číslo objektu	3
1.2	Název zdi	3
1.3	Evidenční číslo zdi:.....	3
1.4	Katastrální území, obec, kraj	3
1.5	Stavebník	3
1.6	Správce	3
1.7	Zhotovitel dokumentace	3
1.8	Projektant objektu	3
1.9	Pozemní komunikace.....	3
1.10	Stupeň dokumentace	3
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZDI.....	4
2.1	Charakteristika zdi	4
2.2	Délka zdi:.....	4
2.3	Šikmost líce zdi:.....	4
2.4	Výška zdi:	4
3	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY ZDI A JEHO UMÍSTĚNÍ	4
3.1	Návaznost projektu stavebního objektu na DŮR.....	4
3.1.1	Účel zdi	4
3.1.2	Podklady	4
3.2	Charakter souběžné a převáděné komunikace	5
3.2.1	Údaje o převáděné komunikaci.....	5
3.3	Územní podmínky.....	5
3.4	Geotechnické podmínky	5
3.4.1	Průzkumné práce.....	5
4	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZDI	5
4.1	Charakteristika zdi	5
4.1.1	Zemní práce	5
4.1.2	Založení zdi	5
4.2	Vybavení zdi	5
4.2.1	Vozovka a izolace	5
4.2.2	Římsy	5
4.2.3	Svodidla, zábradlí, protihlukové stěny, stožáry veřejného osvětlení	5
4.2.4	Odvodnění.....	5
4.2.5	Revizní přístupy	5
4.2.6	Letopočet a označení zdi.....	5
4.2.7	Ochrana zasypaných ploch betonu	5
4.3	Materiály.....	5
4.3.1	Beton.....	5
4.3.2	Betonářská výztuž.....	5
4.3.3	Předpínací výztuž.....	6
4.3.4	Konstrukční ocel	6
4.4	Statické a hydrotechnické posouzení.....	6
4.5	Cizí zařízení na zdi	6





4.6	Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům	6
4.7	Požadované podmínky a měření sedání průhybu (měření a monitoring)	6
4.8	Požadované zatěžovací zkoušky	6
4.9	Požadované doplňující průzkumy	6
5	VÝSTAVBA ZDI	6
5.1	postup a technologie výstavby	6
5.1.1	Technologie výstavby	6
5.1.2	Postup výstavby	6
5.2	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii výstavby	7
5.2.1	Skladovací plochy	7
5.2.2	Montážní a pomocné konstrukce	7
5.2.3	Zpevněné plochy, příjezd na staveniště	7
5.3	Související objekty stavby	7
5.4	Vztah k území	7
5.4.1	Inženýrské sítě	7
5.4.2	Ochranná pásma	7
5.4.3	Omezení provozu	7
6	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A VYTÝČENÍ OBJEKTU	7
6.1	vytyčovací údaje	7
6.2	statický výpočet základů spodní stavby nosné konstrukce	7
6.3	hydrotechnické výpočty	7
7	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY S OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	8
8	ZÁVĚR	8





1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZDI

1.1 STAVBA A ČÍSLO OBJEKTU

Název stavby: II/360 Velké Meziříčí - JV obchvat
Číslo objektu: 215

1.2 NÁZEV ZDI

Název mostu: Protipovodňová zeď v km 1,670

1.3 EVIDENČNÍ ČÍSLO ZDI:

Není uvedeno

1.4 KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ, OBEC, KRAJ

Katastrální území: Velké Meziříčí
Obec: Velké Meziříčí
Kraj: Vysočina

1.5 STAVEBNÍK

Název: Kraj Vysočina
Adresa sídla: Žižkova 1882/57
586 01 Jihlava

1.6 SPRÁVCE

Název: Povodí Moravy, s.p.
Adresa sídla: Dřevařská 11
602 00 Brno

1.7 ZHOTOVITEL DOKUMENTACE

Společnost „SHP + SHB – Velké Meziříčí“

1.8 PROJEKTANT OBJEKTU

Název a adresa projektanta: Stráský, Hustý a partneři s. r. o.
Bohunická 50, 619 00 Brno
IČO 18827527
tel./fax: +420 547 101 811 / +420 547 101 881
shp@shp.eu

1.9 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Označení komunikace: Silnice II/392

1.10 STUPEŇ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace provádění stavby – PDPS



2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZDI

2.1 CHARAKTERISTIKA ZDI

Monolitická železobetonová úhlová zeď.

2.2 DÉLKA ZDI:

dotčený úsek délky max 13,0 m (bloky E2 + E1)

2.3 ŠIKMOST LÍCE ZDI:

svislý líc

2.4 VÝŠKA ZDI:

výška max 3,0 m

3 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY ZDI A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1 NÁVAZNOST PROJEKTU STAVEBNÍHO OBJEKTU NA DŮR

Projekt ve stupni dokumentace pro provádění stavby (PDPS) navazuje na předchozí stupeň dokumentace DUSP a rozvíjí ho do podrobností pro výběr zhotovitele. V dokumentaci PDPS nebyly provedeny žádné zásadní změny oproti DUSP.

3.1.1 Účel zdi

Stavební objekt řeší souběh a zásah do již realizovaných, částečně nefunkčních protipovodňových zídek, které byly v omezeném rozsahu zneplatněny rozšířením areálu výrobního podniku Kabelové bedny a bubny, s.r.o. Výstavbou základů podpěr P4 a P5 mostu SO 201 dojde k zásahu do protipovodňové zdi v místě kolize.

V prostoru podpěry P4 není kolize přímá, ale realizace základů ovlivní půdní kontinuum kolem základu zídky, která je založena plošně. Z toho důvodu budou štětovnice použité pro pažení výkopové jámy podpěry P4 po realizaci pilíře na straně přiléhající k protipovodňové zídce upáleny v úrovni nad horním povrchem základu, přičemž zbylá část bude ponechána trvale zabudovaná v zemi.

V prostoru podpěry P5 sloužila protipovodňová zeď společně se zpětnou klapkou rozlivu vzduté vody při dosažení Q_{100} do další příkopy a zatopení vjezdu do KBB. Toto opatření bude zajištěné i po výstavbě obchvatu, jelikož zídka s klapkou nebude zrušena. Zeď bude po výstavbě mostů SO 201 a SO 204 uvedena do původního stavu. Objekty zpětných klapek a dříků protipovodňových zídek nebudou stavbou dotčeny.

Pro zajištění stability podloží protipovodňové zídky u podpěry P5 bude realizována trysková injektáž podloží základu ještě před samotnou realizací pilot založení mostu.

Pro odbourání části základu dotčeného výstavbou budou použity takové technologie, aby nedošlo k rozrušení základů zdi a případné ztrátě stability. Nebudou použita bourací kladiva, k odbourání bude využit vodní paprsek, případně diamantové lano.

Po výstavbě základu podpěry P5 mostu SO 201 budou základy protipovodňové zídky sanovány do původního tvaru, základy mostu SO 201 jsou navrženy pod základy protipovodňové zídky. Sanace bude probíhat tak, že do odbourané části základu bude dodatečně vlepena výztuž, na níž bude navázán a realizován armokoš dobetonávky. Celá dotčená část včetně pracovní spáry bude dodatečně opatřena izolací natavovanými pásy.

3.1.2 Podklady

- Projekt DSP
- Projekt DŮR
- II/360 Velké Meziříčí – JV obchvat - podrobný geotechnický průzkum, GEOSTAR, s.r.o., červenec 2021
- Základní korozní průzkum pro mostní objekty (JEKU, s.r.o., červen 2021)
- Směrnice pro dokumentaci staveb PK (MD ČR, Odbor liniových staveb a silničního správního úřadu, 07/2022)



- Vzorové listy VL4 – mosty (MD ČR, odbor pozemních komunikací, leden 2021)
- Příslušné TP, ČSN, ČSN EN a další normy, předpisy a vyhlášky

3.2 CHARAKTER SOUBĚŽNÉ A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE

3.2.1 Údaje o převáděné komunikaci

Souběžnou komunikací je silnice II/392 a obslužná komunikace uvnitř areálu KBB, s.r.o.

3.3 ÚZEMNÍ PODMÍNKY

Protipovodňové levobřežní zídky tvoří hranici areálu KBB. Rozšířením skladovacích ploch areálu jižně od výrobních budov pozbyly tyto zídky ve svém omezeném rozsahu platnosti a významu. V okolí podpěry P4 jsou zídky nedotčeny, ovlivnění jejich funkce bude zabráněno trvalým zabudováním štetovnic výkopové jámy. Jediný funkční prvek v zájmové lokalitě podpěry P5 je zpětná klapka v silničním příkopu, která slouží jako zábrana proti zaplavení areálu a přilehlé oblasti při povodních. Tato bude funkční během výstavby i po výstavbě mostu SO 201.

3.4 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY

3.4.1 Průzkumné práce

Nebyly provedeny, lze čerpat z popisu hlavního mostního objektu – viz SO 201.

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZDI

4.1 CHARAKTERISTIKA ZDI

Stavební objekt řeší dočasný zásah a sanaci základu stávající protipovodňové zídky.

4.1.1 Zemní práce

Zemní práce obsahují především výkopové práce pro založení pilíře P5 mostu SO 201. Výkopové jámy budou pažené pomocí štetovnic a záporového pažení tak, aby beraněním nebyl dotčen základ zídky.

4.1.2 Založení zdi

Budou využity stávající základové konstrukce zídky.

4.2 VYBAVENÍ ZDI

4.2.1 Vozovka a izolace

Základové konstrukce budou po obnově izolovány pomocí natavovaných asfaltových pásů na povrch penetrovaný asfaltovým nátěrem.

4.2.2 Římsy

Nejsou navrženy nové římsy.

4.2.3 Svodidla, zábradlí, protihlukové stěny, stožáry veřejného osvětlení

Nejsou navrženy nové konstrukce.

4.2.4 Odvodnění

Bude zachován původní způsob odvodnění.

4.2.5 Revizní přístupy

Přístup pro revizi je možný ze silnice II/392.

4.2.6 Letopočet a označení zdi

Nebude vyznačen, evidenční číslo nebude osazeno.

4.2.7 Ochrana zasypaných ploch betonu

Uplatní se pravidla dle SO 201.

4.3 MATERIÁLY

4.3.1 Beton

Betony dle ČSN EN 206.

Podkladní beton

C12/15 - X0

Základové konstrukce

C25/30 – XF1, XC1, XA1

4.3.2 Betonářská výztuž

ČSN EN 199-1-1 B500B, $f_{yk} = 500$ MPa, třída tažnosti „B“



4.3.3 Předpínací výztuž

Není.

4.3.4 Konstrukční ocel

S235, S355

4.4 STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ

Statické posouzení nebylo provedeno. Hydrotechnický výpočet nebyl proveden.

4.5 CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA ZDI

Neuplatní se.

4.6 ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY KONSTRUKCÍ PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM

Uplatní se dle SO 201.

4.7 POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ PRŮHYBU (MĚŘENÍ A MONITORING)

Před realizací, během realizace jednou za týden a po realizaci základů bude provedeno geodetické oměření dotčených úseků protipovodňových zídek. Kontrolovány budou deformace zídky a případný vznik trhlin způsobených deformací dotčených částí.

Před zahájením realizace a po dokončení realizace SO 201 + SO 204 bude proveden passport objektu PPO včetně fotodokumentace a zaměření map případných trhlin v žb konstrukcích se zaměřením na oblast podpěr P4 + P5 mostu SO 201.

Smyslem je zaznamenat stávající stav a dokladovat škody způsobené výstavbou v blízkosti zídek PPO.

4.8 POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY

Nebude provedena.

4.9 POŽADOVANÉ DOPLŇUJÍCÍ PRŮZKUMY

Nejsou.

5 VÝSTAVBA ZDI

5.1 POSTUP A TECHNOLOGIE VÝSTAVBY

5.1.1 Technologie výstavby

Zásahy do protipovodňové zídky budou realizovány v těsné koordinaci s mostem SO 201. Jako příjezd na staveniště budou využívány přístupy po veřejných komunikacích a v trase nově budovaného obchvatu (SO 101).

5.1.2 Postup výstavby

Navržené fáze výstavby – podpěra P4:

- příprava území – vytyčení staveniště a případných sítí, odstranění zpevněného krytu
- realizace pažení stavební jámy pomocí štětovnic po celém obvodu
- realizace pilot základu P4 s využitím hluchého vrtání
- odtěžení výkopové jámy, zatěsnění dna podkladním betonem
- zhotovení základu podpěry P4
- po realizaci pilíře zpětný zásyp základu s obsypem prostoru přiléhajícího k zídce pomocí mezerovitého betonu
- na straně přiléhající k protipovodňové zídce budou odpáleny štětovnice v úrovni nad horním povrchem základu, na straně odvrácené od zídky budou štětovnice vytaženy
- dokončení zpětného zásypu základu a podpěry P4 s obnovou zpevněné plochy nádvoří areálu

Navržené fáze výstavby – podpěra P5:

- příprava území – vytyčení staveniště a případných sítí, sejmutí ornice, přeložky
- realizace přípravy zapažení stavební jámy a její následné zasypání pro pojezd vrtné soupravy



- zajištění odtoku vody z příkopy přes zpětnou klapku zídky
- realizace tryskové injektáže pod základem protipovodňové zídky
- realizace pilot základu P5 s využitím hluchého vrtání
- odtěžení výkopové jámy, odbourání kolizní části zídky, očištění vnitřní stěny štětovnic tlakovou vodou
- zhotovení základu podpěry P5 (betonáž do částečně ztraceného bednění ze štětovnic)
- po realizaci pilíře zpětný zásyp základu
- očištění, sanace a obnova základu stávající protipovodňové zídky vlepením výztuže, doplněním armokoše a dobetonávkou základu
- postupné dokončení zpětného zásypu základu a podpěry P5, upálení a vytažení přebytečných štětovnic (štětovnice sloužící jako ztracené bednění budou ponechány)

5.2 SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII VÝSTAVBY

Pro bourání stávajících konstrukcí nebude použito bouracích kladiv, ale technologie odřezání.

5.2.1 Skladovací plochy

Budou použity plochy zařízení staveniště stavby obchvatu. Plochy nad tento rámec nejsou předpokládány.

5.2.2 Montážní a pomocné konstrukce

Nebudou realizovány.

5.2.3 Zpevněné plochy, příjezd na staveniště

Předpokládá se využití stávajících ploch, a příjezdů zřízených v rámci výstavby obchvatu.

5.3 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY

001 Příprava území

101 Silnice II/360

201 Most přes Oslavu a silnici II/392

204 Most u přeložky Františkovského potoka v km 1,680

5.4 VZTAH K ÚZEMÍ

5.4.1 Inženýrské sítě

Před zahájením výstavby budou všechny ověřené sítě aktualizovány a vytyčeny.

5.4.2 Ochranná pásma

Nejsou dotčena významná ochranná pásma.

5.4.3 Omezení provozu

Stavební objekt SO 215 nevyžaduje žádná omezení stávajícího provozu vyjma omezení vyplývající ze samotné výstavby obchvatu.

6 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A VYTÝČENÍ OBJEKTU

6.1 VYTYČOVACÍ ÚDAJE

Celý objekt leží uvnitř trvalého záboru stanoveného ve stupni DSP.

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv.). Přesnost vytyčení bude v souladu s platnými ČSN a TKP.

Podrobné informace viz. výkresová dokumentace.

6.2 STATICKÝ VÝPOČET ZÁKLADŮ SPODNÍ STAVBY NOSNÉ KONSTRUKCE

Vzhledem k povaze objektu nebyl proveden.

6.3 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Nebyly provedeny.



7 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY S OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

V rámci objektu nejsou navrhovány žádné komunikace pro pěší (chodníky), schodiště, šikmé rampy, přechody pro chodce, zastávky MHD, apod.

Stavební objekt tedy nepodléhá posouzení ve vazbě na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu platného znění vyhlášky MMR č. 146/2024 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

8 ZÁVĚR

Zpracovaná dokumentace byla projednána a odsouhlasena s dotčenými orgány a organizacemi. Dokladová část, zápisy z jednání a vyjádření dotčených organizací jsou k dispozici v dokladové části projektu.

Dokumentace pro výběr zhotovitele neslouží k realizaci zdi. Realizaci zdi je nutné provádět podle realizační dokumentace stavby.

V Brně 31. 07. 2025

Ing Pavel Sliwka

