

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU .....	4
1.1	Stavba a číslo objektu .....	4
1.2	Název mostu .....	4
1.3	Evidenční číslo mostu: .....	4
1.4	Katastrální území, obec, kraj .....	4
1.5	Stavebník .....	4
1.6	Správce .....	4
1.7	Zhotovitel dokumentace .....	4
1.8	Projektant objektu .....	4
1.9	Pozemní komunikace .....	4
1.10	Bod křížení .....	5
1.11	Staničení přemost'ované překážky .....	5
1.12	Úhel křížení .....	5
1.13	Výška mostu .....	5
1.14	Stupeň dokumentace .....	5
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ .....	6
2.1	Charakteristika mostu dle ČSN 73 6200 .....	6
2.2	Délka přemostění: .....	6
2.3	Délka mostu: .....	6
2.4	Délka nosné konstrukce: .....	6
2.5	Rozpětí jednotlivých polí: .....	6
2.6	Šikmost mostu: .....	6
2.7	Volná šířka: .....	6
2.8	Šířka průchozího prostoru revizního chodníku .....	6
2.9	Šířka mostu: .....	6
2.10	Výška mostu nad terénem: .....	6
2.11	Stavební výška: .....	6
2.12	Plocha mostu: .....	6
2.13	Plocha nosné konstrukce mostu: .....	6
2.14	Zatížení mostu: .....	6
3	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ .....	7
3.1	Návaznost projektu mostního objektu na DÚR .....	7
3.1.1	Účel mostu .....	7
3.1.2	Podklady .....	7
3.2	Charakter překážky a převáděné komunikace .....	7
3.2.1	Údaje o převáděné komunikaci .....	7
3.2.2	Údaje o křižující překážkách .....	7
3.3	Územní podmínky .....	7
3.4	Geotechnické podmínky .....	7
3.4.1	Průzkumné práce .....	7
3.4.2	Geologická charakteristika .....	8
3.4.3	Hydrogeologická charakteristika .....	8
3.4.4	Doporučení pro založení objektu .....	8
3.4.5	Korozní průzkum .....	9



3.4.6	Vybavení objektu stálým zařízením.....	9
4	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU .....	10
4.1	Charakteristika mostu .....	10
4.1.1	Zemní práce .....	10
4.1.2	Založení mostu.....	10
4.1.3	Spodní stavba mostu .....	10
4.1.4	Nosná konstrukce.....	10
4.1.5	Ložiska.....	10
4.2	Vybavení mostu.....	10
4.2.1	Vozovka a izolace .....	10
4.2.2	Římsy .....	10
4.2.3	Svodidla, zábradlí, protihlukové stěny, stožáry veřejného osvětlení .....	10
4.2.4	Odvodnění.....	11
4.2.5	Revizní přístupy .....	11
4.2.6	Mostní závěry .....	11
4.2.7	Letopočet a označení mostu.....	11
4.2.8	Úpravy pod mostem.....	11
4.2.9	Ochrana zasypaných ploch betonu .....	11
4.3	Materiály.....	11
4.3.1	Beton.....	11
4.3.2	Betonářská výztuž.....	11
4.3.3	Předpínací výztuž.....	11
4.3.4	Konstrukční ocel.....	11
4.4	Statické a hydrotechnické posouzení.....	11
4.5	Cizí zařízení na mostě.....	11
4.6	Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům .....	11
4.7	Požadované podmínky a měření sedání průhybu (měření a monitoring) .....	11
4.8	Požadované zatěžovací zkoušky .....	11
4.9	Požadované doplňující průzkumy.....	12
5	VÝSTAVBA MOSTU .....	12
5.1	postup a technologie výstavby .....	12
5.1.1	Technologie výstavby .....	12
5.1.2	Postup výstavby .....	12
5.2	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii výstavby .....	12
5.2.1	Skladovací plochy.....	12
5.2.2	Montážní a pomocné konstrukce .....	12
5.2.3	Zpevněné plochy, příjezd na staveniště .....	12
5.3	Související objekty stavby .....	12
5.4	Vztah k území .....	12
5.4.1	Inženýrské sítě .....	12
5.4.2	Ochranná pásma.....	12
5.4.3	Omezení provozu.....	12
6	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A VYTÝČENÍ OBJEKTU .....	13





---

6.1	vytyčovací údaje .....	13
6.2	statický výpočet základů spodní stavby nosné konstrukce .....	13
6.3	hydrotechnické výpočty .....	13
7	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY S OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE .....	13
8	ZÁVĚR .....	13





## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

### 1.1 STAVBA A ČÍSLO OBJEKTU

Název stavby: II/360 Velké Meziříčí - JV obchvat  
Číslo objektu: 202

### 1.2 NÁZEV MOSTU

Název mostu: Most přes polní cestu v km 0,404

### 1.3 EVIDENČNÍ ČÍSLO MOSTU:

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 57, 587 33 Jihlava

### 1.6 SPRÁVCE

Název: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny  
Adresa sídla: Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

### 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](mailto:shp@shp.eu)

### 1.9 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Označení komunikace: Silnice II/360





#### 1.10 BOD KŘÍŽENÍ

Přeložka polní cesty v km 0,404 (SO 103)

Y = 639 361,275

X = 1 139 557,041

#### 1.11 STANIČENÍ PŘEMOŠTOVANÉ PŘEKÁŽKY

Přeložka polní cesty v km 0,404 (SO 103)

km 0,404 494 silnice II/360

#### 1.12 ÚHEL KŘÍŽENÍ

Přeložka polní cesty v km 0,404 (SO 103)

98,5807g

#### 1.13 VÝŠKA MOSTU

cca 3,30 m

#### 1.14 STUPEŇ DOKUMENTACE

Dokumentace pro stavební povolení – DSP



## 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

### 2.1 CHARAKTERISTIKA MOSTU DLE ČSN 73 6200.

- Most silniční
- Most s betonovou deskou
- Most s vozovkovým souvrstvím
- Most přes pozemní komunikaci
- Most o jednom poli
- Most s mostovkou v jedné úrovni
- Most s horní mostovkou
- Most bez přesypávky
- Nepohyblivý most
- Trvalý most
- Most v oblouku
- Most v klesání
- Kolmý most
- Betonový most ze železobetonu
- Rámový most
- Most s neomezenou volnou výškou
- Most otevřeně uspořádaný

### 2.2 DÉLKA PŘEMOSTĚNÍ:

8,50 m

### 2.3 DÉLKA MOSTU:

24,30 m

### 2.4 DÉLKA NOSNÉ KONSTRUKCE:

10,30 m

### 2.5 ROZPĚTÍ JEDNOTLIVÝCH POLÍ:

9,40 m

### 2.6 ŠIKMOST MOSTU:

kolmý 100,00 g

### 2.7 VOLNÁ ŠÍŘKA:

proměnná 10,18 – 11,01 m

### 2.8 ŠÍŘKA PRŮCHOZÍHO PROSTORU REVIZNÍHO CHODNÍKU

nejdou

### 2.9 ŠÍŘKA MOSTU:

proměnná 11,78 – 12,61 m

### 2.10 VÝŠKA MOSTU NAD TERÉNEM:

cca 3,30 m nad polní cestou

### 2.11 STAVEBNÍ VÝŠKA:

0,75 m

### 2.12 PLOCHA MOSTU:

Délka nosné konstrukce x šířka mostu:  $10,30 * (11,78+12,61)/2 = 125,61 \text{ m}^2$ 

### 2.13 PLOCHA NOSNÉ KONSTRUKCE MOSTU:

Délka nosné konstrukce x šířka nosné konstrukce:  $10,30 * (11,50+11,86)/2 = 120,30 \text{ m}^2$ 

### 2.14 ZATÍŽENÍ MOSTU:

Podle normy ČSN EN 1991-2, skupina pozemních komunikací 1. Most se nenachází na Vybrané trase určené příslušným úřadem.

### 3 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

#### 3.1 NÁVAZNOST PROJEKTU MOSTNÍHO OBJEKTU NA DÚR

Projekt ve stupni dokumentace pro stavební povolení (DSP) navazuje na předchozí stupeň dokumentace DÚR. V dokumentaci DSP byly provedeny následující změny oproti DÚR:

- Změna klopení příčného řezu z jednostranného na střechovitý 2,50%, a s tím související změny tvaru nosné konstrukce

##### 3.1.1 Účel mostu

Most převádí silnici II/360 přes polní cestu (přeložka polní cesty viz SO 103).

##### 3.1.2 Podklady

- Projekt DÚR
- 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 PŘEKÁŽKY A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE

##### 3.2.1 Údaje o převáděné komunikaci

Převáděnou komunikací je silnice II/360. Osa komunikace je na mostě v levostranném směrovém oblouku o poloměru  $R = 1175$  m.

Výškově je trasa na mostě vedena v konstantním podélném spádu 0,50% ve směru staničení.

Na mostě je konstantní příčný sklon – střechovitý 2,50 %.

Šířkové uspořádání je následující (hodnoty uvedeny v místě křížení se SO 103):

Krajnice	1,10 m
Vodící proužek	0,25 m
Jízdní pruh	3,45 m
Vodorovné značení	1,09 m
Jízdní pruh	3,45 m
Vodící proužek	0,25 m
Krajnice	1,00 m
<b>Šířka mezi zvýšenými obrubami</b>	<b>10,575 m</b>
Římsa vpravo (zádržný systém)	0,80 m
Římsa vlevo (zádržný systém.)	0,80 m
<b>Šířka mostu</b>	<b>12,175 m</b>

##### 3.2.2 Údaje o křižující překážkách

Překážku tvoří polní cesta, omezeně využívána i pro pěší a cyklisty.

#### 3.3 ÚZEMNÍ PODMÍNKY

Okolí mostu je charakterizováno umístěním mostu mimo intravilán. Trasa je zde vedena v prostoru polí, vesměs na stávajícím terénu, nebo na minimální náspu. Krátce před mostem se od trasy obchvatu odděluje stávající silnice II/360 směrem do Velkého Meziříčí.

#### 3.4 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY

##### 3.4.1 Průzkumné práce

V rámci přípravných činností byl geotechnický průzkum v souladu s § 7 zákona č. 62/1988 Sb. o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu v platném znění zaevidován u České geologické služby – Geofond pod evidenčním číslem 2059/2021.



Provedena byla také rekognoskace terénu pro ověření vhodnosti míst s ohledem na dostupnost vrtací techniky a výskyt podzemních inženýrských sítí. Před započítím terénních prací bylo objednatelům projednáno povolení ke vstupu a ověřeno vedení tras podzemních inženýrských sítí.

### 3.4.2 Geologická charakteristika

Z hlediska regionálního geologického členění lokalita náleží do strážeckého moldanubika Českého masivu. Strážecké krystalinikum se řadí k pestré skupině, v širším okolí lze nalézt serpentinity, ruly, amfibolity, granulity a migmatity.

Zájmová lokalita je v oblasti třebíčského plutonu, který je zde zastoupen syenity (durbachity), které jsou charakteristické zvýšeným obsahem horčíku a draslíku. Na svazích nebo při úpatí svahů se vyskytují kvartérní deluviální hlinito-písčité sedimenty s místy šterkovitou kamenitou příměsí, popřípadě sutě.

Samostatnou kategorií jsou pak v zájmovém území navážky, jejichž výskyt můžeme očekávat především v okolí stávajících komunikací a nadzemních objektů. Zpravidla by se mělo jednat o přemístěný jílovito-písčité až materiál s příměsí různorodého stavebního odpadu jako beton, cihly, makadam a podobně. Mezi navážky řadíme také konstrukční vrstvy a násypová tělesa stávajících místních komunikací i případné samotné nadzemní stavební konstrukce.

### 3.4.3 Hydrogeologická charakteristika

Sledovaná oblast je součástí hydrogeologického rajónu 6550 – Krystalinikum v povodí Jihlavy (Olmer, Hermann, Kadlecová, Prchalová et al. – Hydrogeologická rajonizace ČR, 2006).

Hydrogeologické poměry jsou ovlivněny geologickou stavbou. Pro naše účely má význam svrchní zvrstvení vázané především na kvartérní pokryv, zónu zvětvávání a podpovrchového rozpojení hornin. Hloubka oběhu je dána úrovní místní erozní báze. Hladina podzemní vody je většinou volná až mírně napjatá a sleduje konformně terén. Nejčastějším způsobem odvodnění mělkého oběhu podzemních vod je skrytý příron do údolních niv, příp. přímo do vodotečí. Uplatňuje se zde propustnost průlinová, která směrem do hloubky přechází v propustnost puklinovou.

### 3.4.4 Doporučení pro založení objektu

Jádrové vrty: JV2, P1

Archivní vrty: žádné

Geologické a hydrogeologické poměry:

Nejsvrchnější vrstvy v prostoru sondy a penetrace jsou tvořeny humózní hlínou tmavohnědé až šedé barvy, s písčitou příměsí. Hlínu lze zařadit do I třídy těžitelnosti a do třídy O F3 dle ČSN 73 6133. Mocnost humózních hlín dosahuje max. 60 cm. Pod vrstvami hlíny se nacházejí až 2 m mocné vrstvy písčitých až hlinitých zemin, s prachovitou příměsí, jedná se většinou o hnědý, tvrdý, slídnatý písek hlinitý, třídy S4 SM a lze ji zařadit do I třídy těžitelnosti dle ČSN 73 6133. Po písčito-jílovitých zeminách bylo zastíženo eluvium syenitu, případně navětralý syenit, třídy R4-R5, již 2,70 m.

Podzemní voda nebyla ve vrtu JV2 a v sondě P1 zastížena.

Stavba je náročná, geologické poměry jednoduché => geotechnická kategorie 2.





### 3.4.5 Korozní průzkum

#### 5. Stanovení stupně ochranných opatření proti škodlivým vlivům bludných proudů pro železobetonovou stavbu

Výsledky měření hustot bludných proudů dle tab. 4 ve dvou místech v lokalitě nové stavby dle **TP 124** "Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové stavby pozemních komunikací, Praha 2009", tab. 1 jsou hodnoceny:

Stanovení sacího efektu stavby:

$$K_s = k_{sm} + k_k + k_p$$

$k_{sm}$  (vlastní sací koeficient stavby) . . . 2 nové kce menších rozměrů bez bezprostředních vlivů BP

$k_k$  (konstrukce) . . . 2 konstrukce tvoří elektricky nedělitelný celek

$k_p$  (prostředí) . . . 1

$K_s$  = 5

Výsledná proudová hustota bludného proudu:

$$J_v = K_s \cdot J; \quad J_v \in < 1,16 \cdot 10^{-5}; 1,71 \cdot 10^{-5} > [A/m^2]$$

kde  $J_v$  je přepočtená proudová hustota pro stanovení stupně ochranných opatření

**Stupeň ochranných opatření pro výstavbu objektu SO 202– Podchod pro pěší a cyklisty v km 0,404, se dle TP 124, tab. 1 stanovuje na: č. 3**

Na základě naměřených výsledků intenzity elektrického pole v zemi, které svými hodnotami odpovídají třetímu stupni ochranných opatření, bude postupováno v rámci ochranných opatření stavby dle 3. stupně ochranných opatření dle TP 124. Nejsou kladeny požadavky na provedení konstrukčních opatření ve smyslu TP 124 pro spodní stavby ani nosnou konstrukci. Budou dodrženy požadavky primární ochrany v rozsahu třetího stupně ochranných opatření.

### 3.4.6 Vybavení objektu stálým zařízením

Na mostě nebude osazeno stálé zařízení.

## 4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

### 4.1 CHARAKTERISTIKA MOSTU

Mostní objekt SO 202 se skládá z jedné mostní konstrukce. konstrukčně se jedná o jednoduchý, jednopolový rám.

#### 4.1.1 Zemní práce

Zemní práce obsahují především výkopové práce pro založení mostního objektu. Realizovány budou otevřené svahované jámy bez pažení.

Založení krajních opěr bude realizováno ze stávajícího terénu bez větších výkopových prací.

#### 4.1.2 Založení mostu

Založení mostu je v souladu s podrobným GTP navrženo jako hlubinné na pilotách.

Piloty jsou navrženy jako plovoucí. Piloty budou realizovány s pomocí hluchého vrtání.

Ve stupni DSP jsou navrženy piloty průměru 900 mm.

#### 4.1.3 Spodní stavba mostu

##### 4.1.3.1 Opěry

Krajní opěry zároveň tvoří stojky rámu. Piloty jsou v hlavách svázány do základových pásů, na které navazují dílky stojek. Do opěr jsou vetknuta zavěšená rovnoběžná křídla.

Přechodové oblasti opěr odpovídají ČSN 736244 a jsou navrženy s vlečenými přechodovými deskami.

#### 4.1.4 Nosná konstrukce

Nosnou konstrukce tvoří příčel rámu. Jedná se o železobetonový průřez s proměnnou výškou průřezu. Rozpětí pole je 9,40 m. Průřez má proměnnou šířku podle směrového řešení ukončení připojovacího pruhu SO 101. Výška průřezu v ose SO 101 činí 0,50 m. V místech vetknutí příčle do stojek rámu je výška průřezu zvětšena na celkem 0,90 m.

#### 4.1.5 Ložiska

Most nebude vybaven ložisky.

### 4.2 VYBAVENÍ MOSTU

#### 4.2.1 Vozovka a izolace

Na mostě je navržena vozovka třívrstvá v celkové tl. 135 mm (včetně izolace) ve složení:

Asfaltový beton	ACO 11 +	40 mm
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 +	50 mm
Litý asfalt	MA 11 IV	40 mm
<u>Izolace NAIP s pečetící vrstvou</u>		<u>5 mm</u>
CELKEM		135 mm

Izolace je natavovaná, celoplošná, s odvodněním pomocí protispádu s úžlabím 100 mm od hrany vozovky. V podélném směru, je izolace odvodněna podélnou drenážní vrstvou v tloušťce vrstvy ochrany izolace. Materiál izolace a technologie provádění musí splňovat všechna ustanovení TKP „Kapitola 21. Izolace proti vodě“.

#### 4.2.2 Římsy

Vnější římsy mostu slouží pro zakotvení záchytného systému. Na obou stranách mostu jsou navrženy železobetonové monolitické římsy, kotvené do nosné konstrukce mostu římsovými kotvami.

#### 4.2.3 Svodidla, zábradlí, protihlukové stěny, stožáry veřejného osvětlení

Na mostě budou osazena certifikovaná zábradelní svodidla s úrovní zadržení dle TP 114 – H2.

Horní povrch říms bude spádován dle VL4 směrem do vozovky. Svislá část říms bude zatažena pod obrys nosné konstrukce.

#### 4.2.4 Odvodnění

Odvodnění mostu je navrženo pomocí odvodňovačů, které budou vyústěny přesahem pod nosnou konstrukci. Voda z odvodňovačů bude dále odvedena do příkopů SO 103.

#### 4.2.5 Revizní přístupy

Přístup pro revizi mostu je možný po polní cestě. Podél levého křídla opěry O2 bude realizováno revizní schodiště.

#### 4.2.6 Mostní závěry

Most bude s ohledem na malé dilatace vybaven mostními závěry elastickými.

#### 4.2.7 Letopočet a označení mostu

Před a za mostem bude umístěna cedulka s evidenčním číslem mostu. Na lící ploše vždy jednoho z křídel krajních opěr bude vyznačen letopočet výstavby.

#### 4.2.8 Úpravy pod mostem

Na odvedení vody z drenáže rubu stojek bude použit detail z VL4 204.02. Zpevnění svahu pod mostem bude kámen do betonu a bude až do příkopu dle VL4 206.02.

#### 4.2.9 Ochrana zasypaných ploch betonu

Všechny zasypané plochy konstrukcí se opatří izolačním nátěrem (1x ALp + 2x NA) nebo izolací proti vodě (NAIP) s ochranou z geotextilie.

### 4.3 MATERIÁLY

#### 4.3.1 Beton

**Betony dle ČSN EN 206.**

Podkladní beton	C12/15 -
Piloty	C25/30 -
Základy	C30/37 -
Nosná konstrukce (stojky+příčel)	C30/37 -
Přechodové desky	C25/30 -
Římsy	C35/45 -

#### 4.3.2 Betonářská výztuž

ČSN EN 199-1-1 B500B, fyk = 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 konstrukce viz samostatná příloha. Hydrotechnický výpočet odvodnění je uveden jako příloha této TZ.

### 4.5 CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ

Na mostě se nepředpokládá umístění cizích zařízení. Tvary říms umožňují osazení chrániček maximálního rozměru 110/94.

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

Most spadá do stupně 3. ochranných opatření. Bude provedeno elektricky vodivé propojení výztuže bez vyvedení na povrch konstrukcí.

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

Není navrženo průběžné sledování deformací a napjatosti konstrukce. Most bude během výstavby a provozu sledován pouze geodeticky pomocí nivelačních značek.

### 4.8 POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY

Most bude po realizaci podroben statické zatěžovací zkoušce podle ČSN 73 6209.

## 4.9 POŽADOVANÉ DOPLŇUJÍCÍ PRŮZKUMY

Nejsou.

# 5 VÝSTAVBA MOSTU

## 5.1 POSTUP A TECHNOLOGIE VÝSTAVBY

### 5.1.1 Technologie výstavby

Most bude prováděn technologií výstavby na pevné skruži.

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 mostu:

- příprava území – vytyčení staveniště a případných sítí,
- realizace založení – realizace plošin pro vrtání, vrtání pilot s hluchým vrtáním,
- realizace výkopů –výkopy otevřených svahovaných jam, odbourání pilot,
- základy – realizace podkladních betonů, vyvázání výztuže, betonáž,
- spodní stavba – osazení bednění stojek, vyvázání výztuží, betonáž,
- realizace nosné konstrukce – na pevné skruži,
- realizace křídel – osazení bednění, vyvázání výztuží, betonáž,
- zásyp přechodové oblasti a realizace přechodových konstrukcí,
- dokončení mostu – římsy, odvodnění, příslušenství

## 5.2 SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII VÝSTAVBY

Nejsou.

### 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

Budou realizovány prostorové skruže pro výstavbu nosné konstrukce.

### 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                  |
| 103 | Přeložka polní cesty v km 0,404 |
| 106 | Dopravní značení                |
| 315 | Retenční nádrž v km 0,350 vlevo |
| 801 | Vegetační úpravy                |

## 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.

### 5.4.3 Omezení provozu

Výstavba mostu SO 202 nevyžaduje žádná omezení stávajícího provozu vyjma omezení vyplývající ze samotné výstavby obchvatu.





## 6 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A VYTÝČENÍ OBJEKTU

### 6.1 VYTYČOVACÍ ÚDAJE

Prostorové umístění objektu, které bylo navrženo ve stupni DÚR, se ve stupni DSP nemění. 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

Viz samostatná příloha.

### 6.3 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Viz přílohy této TZ.

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

Mostní objekt není určen pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

## 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 DSP.

Dokumentace pro stavební povolení neslouží k realizaci mostu. Na dokumentaci bude navazovat dokumentace pro provedení stavby. Realizaci mostů je nutné provádět podle realizační dokumentace stavby.

V Brně 27.11.2023

Ing Pavel Sliwka

### SEZNAM PŘÍLOH:

PŘÍLOHA 1.	VÝPOČET ODVODNĚNÍ.....	14
PŘÍLOHA 2.	PŘECHODOVÁ OBLAST MOSTU .....	16



## Příloha 1. Výpočet odvodnění

Výňatek z TP 107 (březen 2023)

**šířkou rozlití (B) odtékající vody** od obruby vozovky při návrhové intenzitě deště

- její velikost se vypočte podle kapitoly 4 těchto TP,
- max. velikost se řídí požadavkem předešlého stupně PD,
- smí být max. 1,0 m v krajnici dálnic a silnic I. třídy,
- nesmí zasahovat do jízdního pruhu komunikace mimo případy níže uvedené,
- smí zasahovat max. 0,5 m do jízdního pruhu u komunikací bez zpevněné krajnice mimo dálnice a silnice I. třídy.

Výňatek z TP 107 (březen 2023)

Pro návrh potrubí při návrhové intenzitě deště se uvažuje hloubka vody  $y$  [m] menší než světlá výška průřezu  $d$  [m]. Z důvodu splavenin a z důvodu bezpečnosti potrubí **poměr plnění  $y/d$**  pro požadované množství vody by měl být do 0,67, to je zaplavení do 2/3 světlé výšky potrubí.

<b>POUŽITÉ VZORCE:</b>		objekt : <b>SO 202 Most přes polní cestu</b>	
(rovnoměrný ustálený pohyb)		<b>levá polovina II/360</b>	
Hydraulický poloměr $R$ [m]	$R = S/O$ [m]	Objemový průtok $[m^3/s]$	$Q = S \cdot v$
Rychlostní součinitel $C$ (dle Pavlovského)	$C = 1/n \cdot R^y$	Vzdálenost odvodňovačů [m]	$l = Q/\dot{s}/i$
Střední rychlost $v$ [m/s]	$v = C \cdot \sqrt{R \cdot I}$	Max. plocha/1 odvodňovač $[m^2]$	1E+22
<b>ZADÁVANÉ HODNOTY:</b>			
příčný sklon proužku $p$ [%]	2.5	šířka odvod.plochy $\dot{s}$ [m]	6.65
zaplavená šířka $b$ [m]	1.00	Sklon čáry $I$ [%]=	0.50
šířka sníženého proužku $b_o$ [m]	0.00	Vydatnost srážky $i$ [l/s/ha]	400
hloubka sníž. proužku $h_p$ [mm]	0	Stupeň drsnosti $n$	0.014
<b>VÝSLEDKY:</b>			
	část 1	část2	
Plocha profilu $S$ $[m^2]$	0.0125	0.0000	Průtočné množství $Q1' + Q2'$ [l/s]
Omočený obvod $O$ [m]	1.025	0.000	Vzdál. odvodňovače $l$ [m]
Hydraulický poloměr $R$ [m]	0.0122	0.0000	Plocha/1 odvodňovač $A'$ $[m^2]$
Rychlostní souč. $C$	34.50	0.00	<b>Průtočné množství <math>Q</math> [l/s]</b>
Střední rychlost $v$ [m/s]	0.27	0.00	<b>Vzdál. odvodňovače <math>l</math> [m]</b>
Průtočné množství $Q'$ [l/s]	3.37	0.00	<b>Plocha/1 odvodňovač <math>A</math> <math>[m^2]</math></b>
Hloubka na vtoku [mm]	25.0	<	Kapacitní hl. odvod. 300/300 [mm]
		<	Kapacitní hl. odvod. 500/500 [mm]







<b>POUŽITÉ VZORCE:</b>		objekt : <b>SO 202 Most přes polní cestu</b>	
(rovnoměrný ustálený pohyb)		<b>pravá polovina II/360</b>	
Hydraulický poloměr R [m]	$R = S/O$ [m]	Objemový průtok [m <sup>3</sup> /s]	$Q = S \cdot v$
Rychlostní součinitel C (dle Pavlovského)	$C = 1/n \cdot R^y$	Vzdálenost odvodňovačů [m]	$l = Q/\xi/i$
Střední rychlost v [m/s]	$v = C \cdot \text{SQRT}(R \cdot I)$	Max. plocha/1 odvodňovač [m <sup>2</sup> ]	1E+22
<b>ZADÁVANÉ HODNOTY:</b>			
příčný sklon proužku p [%]	2.5	šířka odvod.plochy š [m]	5.60
zaplavená šířka b [m]	1.00	Sklon čáry I [%]=	0.50
šířka sníženého proužku b <sub>o</sub> [m]	0.00	Vydatnost srážky i [l/s/ha]	400
hloubka sníž. proužku h <sub>p</sub> [mm]	0	Stupeň drsnosti n	0.014
<b>VÝSLEDKY:</b>			
	část 1	část2	
Plocha profilu S [m <sup>2</sup> ]	0.0125	0.0000	Průtočné množství Q1' + Q2' [l/s]
Omočený obvod O [m]	1.025	0.000	Vzdál. odvodňovače l' [m]
Hydraulický poloměr R [m]	0.0122	0.0000	Plocha/1 odvodňovač A' [m <sup>2</sup> ]
Rychlostní souč. C	34.50	0.00	<b>Průtočné množství Q [l/s]</b>
Střední rychlost v [m/s]	0.27	0.00	<b>Vzdál. odvodňovače l [m]</b>
Průtočné množství Q' [l/s]	3.37	0.00	<b>Plocha/1 odvodňovač A [m<sup>2</sup>]</b>
Hloubka na vtoku [mm]	25.0	<	Kapacitní hl. odvod. 300/300 [mm]
		<	Kapacitní hl. odvod. 500/500 [mm]

Z výše uvedených výpočtů vyplývá nedostatečná délka pro převedení srážkových vod přes most do skluzů za mostem. Je potřeba dvou odvodňovačů, které budou umístěny nad opěrou O2.

## Příloha 2. Přechodová oblast mostu

