



OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	3
2.1	ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	4
3.1	ZÁKLADNÍ PODKLADY	4
3.2	GEOTECHNICKÉ PODKLADY	4
3.3	GEODETICKÉ PODKLADY	4
3.4	OSTATNÍ PODKLADY	4
3.5	STÁVAJÍCÍ STAV A VÝSLEDKY DIAGNOSTIKY	4
4	VZTAH PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	5
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	5
5.1	SO 101 SILNICE III/36620 V KM 1,900 – 2,030	5
5.1.1	<i>Navržené skladby</i>	<i>6</i>
5.1.2	<i>Obruby</i>	<i>6</i>
5.1.3	<i>Směrové řešení</i>	<i>6</i>
5.1.4	<i>Výškové řešení</i>	<i>7</i>
5.1.5	<i>Příčný sklon</i>	<i>7</i>
5.1.6	<i>Vybavení PK</i>	<i>7</i>
5.1.7	<i>Zemní práce</i>	<i>7</i>
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA KOMUNIKACE	7
6.1	ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE	7
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	8
7.1	SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	8
7.2	VODOROVNÉ DZ	8
7.3	DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ	9
7.4	SVĚTELNÉ SIGNÁLY	9
7.5	ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	9
7.6	DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ	9
7.7	SVĚTELNÉ SIGNÁLY	9
7.8	ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	9
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUPY VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	10
8.1	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUPY VÝSTAVBY	10
8.2	ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA ÚDRŽBU	11
9	VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	11
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	11
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	11
12	ZÁVĚR	11



1 Identifikační údaje objektu

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce mostu ev.č 36620-1 Jaroměřice
Místo stavby:	úsek silnice III/36620 v obci Jaroměřice
Objekt:	SO 101 - SILNICE III/36620
Katastrální území:	Jaroměřice [657484]
Obec	Jaroměřice [578151]
Kraj:	Pardubický
Stavebník:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje Doubravice 98 533 53 Pardubice IČ: 00085031, DIČ: CZ00085031
Generální projektant:	Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s. Haškova 1714/3 500 02 Hradec Králové IČ: 287 86 793; DIČ: CZ 28786793
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Ivan Šír ČKAIT: 0600809 <i>Autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce, statiku a dynamiku staveb</i>
Odpovědný projektant:	Ing. Ivan Šír ČKAIT: 0600809
Pozemní komunikace:	silnice III/36620
Staničení zdi:	km 1,900 – 2,030
Stupeň PD:	PDPS



2 Stručný technický popis stavby

Předmětem řešení je úprava komunikace

SO 101 - KOMUNIKACE III/36620

Druh stavby:	rekonstrukce mostu, opěrné zdi a komunikace
Kategorie komunikace:	silnice
Třída komunikace	silnice III. třídy
Návrhová kategorie:	odvozená S6,5/90
Charakteristika:	extravilán – silnice III. třídy
Hlavní staničení:	km 1,900 00 – 2,030 00
Celková délka úpravy komunikace:	~ 130 m

Parametry komunikace:

Návrhová kategorie:	odvozená S 6,5/90
Šíře jízdního pruhu:	2x 3,25 m
Vodící proužek:	2x 0,25 m
Zpevněná krajnice:	1x 0,50 m (vlevo)
Jízdní pruh pro cyklisty:	-
Jízdní pruh pro MHD:	-
Nezpevněná krajnice:	1x 0,75 m; 1,50 (vpravo)

Směrové řešení

Nově navržená osa komunikace kopíruje v maximální možné míře stávající stav.

Výškové řešení

Výškové řešení respektuje v maximální možné míře stávající stav. Došlo k vyrovnání lokální nerovností a propadů nivelety

Příčný sklon

Komunikace je navržena v základním střechovitém příčném sklonu 2,5 %. Ve směrových obloucích je navržen jednostranný sklon odpovídající parametrům oblouku - maximálně 4,5%.

Záměrem stavby je provedení takových úprav komunikací, které zajistí jejich stavebně-technický stav odpovídající charakteru komunikací a aktuální i výhledové intenzitě dopravy.

2.1 Zdůvodnění navrženého řešení

Záměrem stavby je úprava stávajícího nevyhovujícího stavebně-technického stavu mostu a havarijního stavu přilehlé nábrežní opěrné zdi. Součástí stavby je také úprava komunikace.



3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů

3.1 Základní podklady

- (1) Zadávací podmínky zadané objednatelem dokumentace

3.2 Geotechnické podklady

- (2) Databáze geologicky dokumentovaných objektů GDO.

3.3 Geodetické podklady

- (3) Katastrální mapy a informace o parcelách katastru nemovitostí
- (4) Mapy 1:10000, 1:50000
- (5) Geodetické zaměření mapového podkladu, Geodézie Cindr s.r.o., 11/2021
- (6) Orientační údaje o průběhu inženýrských sítí v místě stavby předané jejich správci

3.4 Ostatní podklady

- (7) Prohlídka místa stavby zpracovatelem
- (8) Územní plán obce
- (9) Údaje katastru nemovitostí
- (10) Projednání s orgány státní správy
- (11) Platné zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy
- (12) Jednání a výrobní výbory
- (13) Hydrologické a hydrotechnické posouzení mostu, MV1581/22, leden 2022, MV projekt spol. s r.o

3.5 Stávající stav a výsledky diagnostiky

Jedná se o stávající spřažený železobetonový mostní objekt převádějící stávající komunikaci III/36620 se zpevněným krytem z asfaltobetonu přes Šubířský potok. Součástí je kamenná nábrežní zeď v havarijním stavu.



4 Vztah PK k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO/PS	Název PS, SO	Vlastník / správce	Investor
	Objekt přípravy staveniště		
SO 001	Příprava území	SÚS PK	SÚS PK
	Objekty pozemních komunikací		
SO 101	Silnice III/33620	SÚS PK	SÚS PK
	Mostní objekty a zdi		
SO 201	Most ev.č. 36620-1	SÚS PK	SÚS PK
SO 251	Rekonstrukce opěrné zdi v km 1,951 - 2,010	SÚS PK	SÚS PK
	Objekty trubních vedení		
SO 301	Přeložka vodovodu vč. kabelových rozvodů	VHOS a.s.	VHOS a.s.

Stavba nemá provozní soubory.

5 Návrh zpevněných ploch

5.1 SO 101 Silnice III/36620 v km 1,900 – 2,030

Druh stavby: rekonstrukce komunikace
Kategorie komunikace: silnice
Třída komunikace: silnice III. třídy
Návrhová kategorie: odvozená S 6,5/90
Charakteristika: extravilán – silnice III. třídy

Hlavní staničení: km 1,900 – 2,030

Celková délka rekonstrukce silnice III tř.: 130 m

Parametry komunikace:

Návrhová kategorie: odvozená S 6,5/90
Šíře jízdního pruhu: 2x **3,25 m**
Vodící proužek: 2x 0,25 m
Zpevněná krajnice: 1x 0,50 m (vlevo)
Bezpečnostní odstup: -
Jízdní pruh pro cyklisty: -
Jízdní pruh pro MHD: -
Zpevněná krajnice: 1x 0,75 m; 1,50 m (vpravo)



5.1.1 Navržené skladby

Vzhledem k charakteru stavby jsou v rozsahu stavby zvoleny následující technologie opravy komunikace:

- rekonstrukce vozovky
- obnova krytu v místě napojení na stávající stav.

Stanovení třídy dopravního zatížení

Sčítací úseky (sčítání 2016):

5 – 4290

RPDI SV 654 voz/den

TNV 69 voz/den

Stanovení třídy dopravního zatížení

silnice III/36620 - TNV = 69 voz/den

TDZ IV

Návrhová třída porušení – silnice III. třídy

→ D1

Návrhové období vozovky

25 let

Návrhová úroveň porušení

D1

Třída dopravního zatížení

IV (do 440 TNV)

TNV₁

69 voz/den

Navržená skladba dle TP170

D1-N-2-IV-PIII

Zvolené konstrukce vychází z dodatku č. 1 TP 170 Navrhování pozemních komunikací (2010) - katalogové listy.

KONSTRUKCE A - KONSTRUKCE KOMUNIKACE		TP 170: D1-N-2-IV-PIII	
asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 PmB 25/55-60	40 mm	ČSN EN 13108-5
spojovací postřík mod. asfaltovou emulzí v množství zbytkového asfaltu	PS-C 60 BP 4	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvy mod.	ACL 16+ PmB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřík mod. asfaltovou emulzí v množství zbytkového asfaltu	PS-C 60 BP 4	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy mod.	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřík asfaltovou emulzí v množství zbytkového asfaltu	PI-C 50 B 5	0,6 kg/m ²	ČSN 73 6129
šterkodrt'	ŠD _A 0/32	150 mm	ČSN 736126-1
šterkodrt'	ŠD _A 0/64	150 mm	ČSN 736126-2
CELKEM		450 mm	

KONSTRUKCE B - KONSTRUKCE NA MOSTĚ			
asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 PmB 25/55-60	40 mm	ČSN EN 13108-5
spojovací postřík mod. asfaltovou emulzí v množství zbytkového asfaltu	PS-C 60 BP 4	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvy mod.	ACL 16+ PmB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřík mod. asfaltovou emulzí v množství zbytkového asfaltu	PS-C 60 BP 4	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
ochrana izolace (dvouvrstvá)	MA 16 IV	40 mm	
asfaltové izolační pásy (schvál. MD ČR)		5 mm	
pečetící vrstva na bázi EP			
konstrukce mostovky		355-450 mm	
CELKEM (Ha)		145 mm	

Po odstranění krytových vrstev a podkladních vrstvy bude provedena statická zatěžovací zkouška. V případě že Edef₂ na zemní pláni < 45 MPa, bude provedena výměna aktivní zóny.

5.1.2 Obruby

Obruby nejsou součástí stavebního objektu, veškeré odrazné hrany jsou součástí SO 251 a SO 201

5.1.3 Směrové řešení

Osa komunikace co nejvíce kopíruje stávající stav.

Je navrženo rozšíření komunikace v oblouku dle ČSN 73 6101.



5.1.4 Výškové řešení

Výškové řešení respektuje stávající podélný sklon komunikace. V rámci návrhu byly vyrovnány lokální nerovnosti. Maximální sklon vychází ze stávajícího vedení trasy a dosahuje až 3,2%.

5.1.5 Příčný sklon

Komunikace je navržena v základním střechovitém příčném sklonu 2,5 %. Ve směrových obloucích je navržen jednostranný sklon odpovídající parametrům oblouku - maximálně 4,5%.

V celé délce navržené komunikace je dodržen minimální výsledný sklon 0,5% zajišťující řádné odvodnění komunikace

5.1.6 Vybavení PK

Záchytné bezpečnostní zařízení

Svodidla

V místě opěrných zdí (SO 251) a mostu (SO 201) bude osazeno certifikované ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2. Svodidla bude kotveno na železobetonové monolitické římse s výškou odrazné hrany min. + 15 cm.

V místě násypu (vyztužení svahu) s nezpevněnou krajnicí bude osazeno ocelové svodidlo s běžnou úrovní zadržení H1.

Mostní zábradelní svodidlo bude z ocelových trubkových válcovaných profilů.

Dopravní značky, dopravní zařízení a zařízení pro provozní informace

Je navrženo standartní vodorovné a svislé dopravní značení.

Veřejné osvětlení

Nejsou součástí stavby.

Ochrana proti vniku volně žijících živočichů

Není řešeno.

Clony a sítě proti oslnění

Není řešeno.

5.1.7 Zemní práce

Zemní těleso bude využito původní. Nedojde je zřizování významných zemních konstrukcí nebo umělých staveb.

6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana komunikace

6.1 Odvodnění komunikace

Komunikace bude v daném úseku odvodněna pomocí podélného a příčného sklonu vozovky. Dešťové vody ze zpevněných ploch komunikace a mostu budou stejně jako ve stávajícím stavu vsakovány podél nezpevněných krajnic volně do terénu nebo bude svedena do prostupů v římse pro odvodnění. Ty budou



provedeny vybráním v římsách v šířce 300 mm pod úhlem 60° a dále pak bude voda svedena volně do přilehlé vodoteče.

Příkopy budou reprofilovány a zajištěny minimální podélné sklony v příkopech z důvodu odtoku srážkových vod k vodoteči. Odtokové poměry v místě stavby i mimo oblast stavby se nezmění.

Součástí objektů komunikací je i výměna podélného propustku DN 400 délky 8,5 m. Náhrada propustků bude provedena z korugovaných plastových trub z PP SN 16 odpovídajícího průměru.

7 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

7.1 Svislé dopravní značení

Stávající dopravní značení bude vyměněno a doplněno. Předpokládané umístění je prezentováno v situaci dopravního značení.

Je navržena výměna stávajících SDZ za nové.

Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se umístění na vlastní ocelové sloupky.

SDZ musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 2 a v souladu s PPK – SZ.

Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110.

V případě umístění SDZ u smíšené stezky pro chodce a cyklisty na chodníkové ploše je nutné umístění SDZ na místě upravit tak, aby nedošlo z zásahu do uvažované volné šířky a zároveň byla splněna podmínka vzdálenosti SDZ od vozovky.

7.2 Vodorovné DZ

Návrh VDZ je součástí přílohy koordinační situace a situace pozemní komunikace. Návrh je zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6110 a bude dále zpřesněno v rámci navazující PD. V návrhu jsou zohledněny požadavky rozhledových polí a délek rozhledů pro předjíždění a zastavení.,

VDZ bude provedeno úpravou **v bílé barvě a obnoveno z plastických materiálů** strojově nanášených za studena s dlouhodobou životností. Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871. Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem bílé barvy typ II.

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.; Podélné čáry se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru (odstup 100mm).

Požadavky pro výrobu, umístění, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70; pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

V projektové dokumentaci jsou prezentovány návrhy trvalého dopravního značení (svislého a vodorovného) v tomto stupni projektové dokumentace a



ty budou podkladem pro stanovení místní úpravy zajišťované zhotovitelem stavby po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.

7.3 Dopravní zařízení

Pro zajištění rozhledu při vyjíždění ze sjezdu bude v blízkosti mostu umístěno nové dopravní zrcadlo.

7.4 Světelné signály

Součástí objektu není úprava stávající nebo návrh nové světelné signalizace.

7.5 Zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Součástí objektu není úprava stávajících zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku nebo návrh nových zařízení.

7.6 Dopravní zařízení

Součástí objektu nejsou dopravní zařízení.

7.7 Světelné signály

Součástí objektu není úprava stávající nebo návrh nové světelné signalizace.

7.8 Zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Součástí objektu není úprava stávajících zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku nebo návrh nových zařízení.



8 Zvláštní podmínky a požadavky na postupy výstavby, případně údržbu

8.1 Zvláštní podmínky a požadavky na postupy výstavby

Níže jsou uvedeny obecné požadavky na provádění.

Výstavba bude prováděna za předpokladu dodržení všech platných bezpečnostních předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti práce a dále o ochraně životního prostředí.

Stávající vzrostlá zeleň, která není určena k odstranění, musí být během stavby řádně ochráněna proti mechanickému poškození. Dále nesmí během stavebních prací dojít k poškození kořenových systémů jednotlivých stromů. Výkopové práce v kořenovém systému budou probíhat pouze ručně, tak aby nedošlo k poškození kořenů!

S veškerou stavební technikou musí být postupováno tak, aby nedošlo k poškození větví, kmenů či kořenového systému jednotlivých stromů. Jestliže dojde k poškození této vzrostlé zeleně, je nutné tato poškození patřičným způsobem ošetřit.

Nezpevněné dotčené plochy budou zbaveny ornice v tl. 150 mm (dle skutečnosti přímo na stavbě). Ornice bude odvezena na mezideponii a posléze bude využita na ohumusování nově navržených nezpevněných ploch v tl. 150 mm a oseta travním semenem. Přebytečná ornice bude odvezena na obecní deponii k tomuto účelu určenou a v budoucnu využita na sadové úpravy.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů, zejména:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
 - nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.



Zemní i ostatní práce prováděné stavebními stroji v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech, tak aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby. Staveniště bude oploceno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem.

Po celou dobu výstavby je nutno zajistit možnost bezpečného pohybu peších. V předpokládaných místech ohrožení peších stavební činností budou vytvořeny koridory pro pěší dopravu. Tyto koridory zajistí dodavatel stavby a to za podmínky zachování bezpečnosti peších. Koridor bude viditelně označen a zabezpečen proti ohrožení jakýmkoliv druhem stavební činnosti či vozidly stavby.

Pracoviště budou řádně zajištěna. Na staveništi budou zajištěny předepsané pomůcky první zdravotní pomoci a telefonické spojení se záchrannou zdravotní službou, hasiči a policií.

Během stavebních prací budou dodrženy podmínky vyjádření dotčených správců inženýrských sítí a orgánů státní správy (DOSS) doložených v části H doklady.

8.2 Zvláštní požadavky na údržbu

Zvláštní požadavky na údržbu nejsou.

9 Vazba na technologické vybavení

Součástí stavby nejsou technická a technologická zařízení.

10 Přehled provedených výpočtů

Skladba konstrukcí je navržena dle "Katalogu vozovek pozemních komunikací – TP 170". Katalog je platným podkladem ve smyslu ČSN 736114.

11 Řešení přístupu a užívání komunikací osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Komunikace jsou navrženy v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., tj. bezbariérovým řešením tras pohybu chodců a opatřeními pro bezpečnou orientaci nevidomých osob v těchto trasách.

Jedná se o extravilánový úsek komunikace a pohyb osob se sníženou schopností pohybu nebo orientace se zde nepředpokládá.

12 Závěr

Dokumentace je vypracována ve stupni PDPS