

Obsah

1.	Identifikační údaje.....	2
1.1.	Charakteristika stávajícího mostu	2
1.2.	Parametry stávajícího mostu	2
1.3.	Parametry mostu po opravě.....	3
2.	Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění	3
2.1.	Účel mostu a požadavky na jeho řešení a návaznost na DÚR.....	3
2.2.	Charakter překážky a převáděné komunikace	3
2.3.	Územní podmínky	3
2.4.	Geotechnické podmínky.....	4
	Zjištěné geologické poměry průzkum hodnotí jako jednoduché.	4
3.	Technické řešení mostu	4
3.1.	Volba konstrukce mostu.....	4
3.2.	Popis konstrukce mostu	4
3.2.1.	Bourací práce.....	4
3.2.2.	Zemní práce	5
3.2.3.	Zakládání	5
3.2.4.	Spodní stavba	5
3.2.5.	Nosná konstrukce	6
3.2.6.	Uložení nosné konstrukce	6
3.2.7.	Mostní závěry.....	7
3.3.	Vybavení mostu a mostní svršek.....	7
3.3.1.	Vozovka a izolace	7
3.3.2.	Zábradlí	7
3.3.3.	Římsy	7
3.3.4.	Chodníky	8
3.3.5.	Odvodnění mostu.....	8
3.3.6.	Protikorozní ochrana ocelových částí.....	8
3.3.7.	Povrchové úpravy betonů	8
3.3.8.	Terénní úpravy	8
3.4.	Přechodové oblasti.....	8
3.5.	Cizí zařízení na mostě	8
3.6.	Měření deformací	9
4.	Podmiňující předpoklady	9
4.1.	Provádění mostu	9

1. Identifikační údaje

Název stavby:	III/3352 Mirošovice, most ev.č. 3352-2
Stavební objekt:	SO 201- Most ev.č. 3352-2
Název mostu:	Most přes silnici I/3
Evidenční číslo mostu:	3352-2
Katastrální území:	Mirošovice
Obec:	Mirošovice
Kraj:	Středočeský
Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11 150 21 Praha 5
Správce mostu“	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zhotovitel dokumentace:	APIS s.r.o. Ohradní 24 140 00 Praha 4 IČ 61853267 Ing. Jan Turek ČKAIT 0101954
Pozemní komunikace:	III/3352
Stupeň dokumentace:	PDPS
Předpokládaný termín realizace:	2018 - 2019

1.1. Charakteristika stávajícího mostu

Jedná se o most pozemní komunikace přes silnici I/3. Most je jednopodlažní má tři spojitá pole s horní mostovkou. Most je nepohyblivý, trvalý, přímý a šikmý. Nosná konstrukce je trémová z předpjatého betonu.

1.2. Parametry stávajícího mostu

Délka přemostění:	53,72	m
Délka mostu:	63,5	m
Délka nosné konstrukce:	57,5	m
Kolmá světlost otvoru:	9,0+26,2+14,2	m
Šikmost mostu:	levá	69,56°
Volná šířka mostu:	6,05	m
Šířka mostu	6,5	m
Stavební výška:	1,25	m
Plocha nosné konstrukce:	345	m ²

Stávající most je v současné době uzavřen. Toto opatření bylo provedeno především z důvodu nebezpečí pádu částí mostního svršku na komunikaci I/3 vedenou pod mostem. Po odstranění říms a zábradlí bylo na mostě provizorně osazeno betonové svodidlo, kterým je i zamezen vjezd na most. Izolace nosné konstrukce je nefunkční. Do nosné konstrukce zatéká a hrozí koroze předpínací výztuže. Beton spodní stavby degraduje. U pilířů jsou patrné trhliny charakteristické pro separaci krycí vrstvy betonu nad korodující výztuží. Po mostě je převáděna živičná vozovka šířky 5,05m bez chodníků.

Na základě těchto skutečností bylo rozhodnuto nahradit stávající objekt novým mostem.

1.3. Parametry mostu po opravě

Délka přemostění:	46,3	m
Délka mostu:	66,9	m
Délka nosné konstrukce:	49,46	m
Kolmá světlost otvoru:	21,43+21,37	m
Šikmost mostu:	levá	70,53°
Volná šířka mostu:	7,5	m
Šířka mostu	8	m
Stavební výška:	1,49	m
Plocha nosné konstrukce:	370,9	m ²
Zatížitelnost normální	Dle LM1	t
Zatížitelnost výhradní	Dle LM1	t

2. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění

2.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení a návaznost na DÚR

Polohové i směrové řešení mostního objektu předložené v DÚR zůstalo v DSP zachováno. Rozpětí polí 24,0+24,0m je zvoleno tak, aby silnice I/3 mohla být v budoucnu rozšířena na uspořádání 2+2 (kategorijní šířka 21,5 s pilířem ve středním dělicím pásu s uvažovaným přesahováním zářezu a z toho plynoucí hlubinné založení a úroveň základu). Současné šířkové uspořádání 2+1 je vedeno v poli A. Podjezdná výška mostu je 4,8m + rezerva 0,15m.

Dále byl most dovybaven podle požadavků obce o chráničky potřebné pro převedení plánovaného VO.

Mostní objekt SO 201 převádí silnici III/3352 přes silnici I/3.

Most je navržen na zatížení dle ČSN EN 1991-2. Zatěžovací model LM 1 – skupina komunikací 1.

2.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

Překážkou je silnice I/3, která má parametry kategorie S11,5 vedené v uspořádání 2+1. Silnice je v tomto úseku vedena v hlubokém zářezu. Požadovaná minimální světlá výška podjezdu silnice I/3 (4,80m + rezerva 0,15m) je v navrženém řešení dodržena.

Silnice I/3 je vedena ve směrovém oblouku R=370m. Příčný sklon vozovky 5,5%. Niveleta stoupá 4,4%.

2.3. Územní podmínky

Převáděná silnice III/3352 je na levém předmostí doprovázena zástavbou. Na pravé straně je ve vzdálenosti cca 20m od mostu hřbitov. Dále jen pole a lesík bez zástavby. Zářez silnice I/3 je porostlý křovinami a vzrostlými stromy. Silniční příkop vedený podél silnice III/3352 je skluzem sveden do silničního příkopu silnice I/3.

Dle provedených průzkumů se v těsné blízkosti mostu nachází vodovod, vzdušné vedení VN a kabel CETIN. Zákres je proveden do koordinační situace.

Rekonstrukce mostu vyžaduje přeložení vodovodu, kácení mimolesní zeleně a provizorní převedení vody příkopů vedených podél I/3 a příkopu silnice III/3352. Dále bude během výstavby mostu omezen provoz na silnici I/3. Na komunikaci bude snížena rychlost a provoz bude veden v uspořádání 1+1.

2.4. Geotechnické podmínky

Geologické podmínky byly určeny pro tento stupeň PD inženýrskogeologickým průzkumem vypracovaným v říjnu 2016 společností 4G consite s.r.o..

V rámci geologického průzkumu byly provedeny dva jádrové vrty (u opěr) a dvě kopané sondy u pilířů. Ve vrtech jsou zastiženy navážky mocnosti 0,7 až 1,8m, pod kterým se nachází písek hlinitý. Dále se již nachází žula zcela zvětřalá u opěry I je mocnost vrstvy 2,6m a u opěry II 1,0m. Další vrstvu zastiženou ve zbylé délce vrtu (oba provedené vrty 8,0m) tvoří žula silně zvětřalá. Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Kopané sondy provedené pro ověření úrovně založení stávajícího mostu určili základovou spáru v úrovni 381,6m.n.m. u pilíře II. Kopaná sonda KS2 nemá vypovídající hodnotu (hloubka 0,9m).

Zjištěné geologické poměry průzkum hodnotí jako jednoduché.

3. Technické řešení mostu

3.1. Volba konstrukce mostu

Pro volbu konstrukce bylo rozhodující zejména dodržení podjezdné výšky a potřeba budoucího rozšíření silnice I/3 na uspořádání 2+2 (kategorijní šířka 21,5 s pilířem ve středním dělicím pásu s uvažovaným přesvahováním zářezu). Limitující byla především podjezdná výška, která v současné době byla pouze 4,6m (směr D1) a směrové vedení silnice I/3 v levé části přemostňovaného zářezu. Zároveň správce I/3 upřednostňoval takové řešení, které by umožnilo odstranit stávající betonové svodidlo u pilíře. Uvedené požadavky nejlépe splňoval dvupolový most (stávající komunikace I/3 je vedena v poli A). Při volbě tří polí by bylo obtížné dodržet podjezdnou výšku a požadavek na odstranění betonového svodidla. Uspořádání polí vychází značně nesymetrické a poměr polí A a B je 0,4. Další možnou variantou bylo řešení čtyřpolové, ale při této variantě by převedení stávajícího uspořádání 2+1 vyžadovalo osazení betonových svodidel na obou stranách silnice I/3.

Chodník na mostě je jednostranný. Druhá římsa tvoří odrazný pruh šířky 0,5m. Chodník i odrazný pruh je od vozovky oddělen zvýšenými obrubami a jsou opatřeny ocelovým mostním zábradlím výšky 1,1m.

3.2. Popis konstrukce mostu

3.2.1. Bourací práce

Před zahájením bouracích prací budou upraveny svahy a okolí silnice I/3 tak, aby zde bylo možné vybudovat mezideponie vybouraného materiálu. To si vyžádá i zatrubnění silničních příkopů podél silnice I/3 v dostatečné délce (zatrubnění vykreslené ve výkresu výkopů slouží pro ochranu stavebních jam během výstavby a pro vybudování přejezdů na stavenišť).

Bourací práce řeší samostatný projekt, který není součástí této dokumentace (povolení odstranění stavby bylo vydáno samostatně). Jedná se o demolici nosné konstrukce a spodní stavby včetně základů. Základ u pilíře II bude ponechán (bude odstraněna stojka pilíře), aby

nemuselo být zasahováno do silnice I/3. Demolice bude provedena během krátkodobé úplné uzavírky silnice I/3.

3.2.2. Zemní práce

Stavební jámy jsou otevřené a částečně zapažené. Pažení je navrženo podél silnice I/3, aby nedošlo k poškození komunikace samotným výkopem a provozem vedeným v blízkosti stavební jámy. Dále jsou zapaženy boky stavební jámy z důvodu omezení rozměru jámy s ohledem na blízkost inženýrských sítí. Pažení stavební jámy opěry I bude kotveno. Budou použity dočasné kotvy 4x Ls 15,7-1770 délky 7,0m do vrtu Ø120mm. Dále je třeba předpokládat, že pažení bude v díle ponecháno.

Zásypy za opěrami budou provedeny nenamrzavou zeminou a zhutněny podle požadavků ve vzorových listech (VL4). Hutnění bude provedeno po vrstvách tloušťky 250mm na ID = 0,85.

3.2.3. Zakládání

Na základě výsledků geotechnického průzkumu a z důvodu budoucího přesvahování zářezu je založení mostu navrženo jako hlubinné, na vrtaných mikropilotách. Mikropiloty profilu 180mm jsou vyztuženy ocelovou trubkou 108x16mm z oceli S235. Jsou navrženy čtyři řady mikropilot. Základová spára opěry I se nachází na úrovni 380,85 m.n.m.. Pata pilot se nachází na kótě 376,00. Základová spára pilíře II se nachází na úrovni 379,70 m.n.m. a pata pilot na kótě 373,85. Základová spára opěry III se nachází na úrovni 383,70 m.n.m. a pata pilot na kótě 377,70.

Vytyčení polohy pilot bude provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK. Půdorysná tolerance polohy pilot je 0,05m.

Piloty budou označeny číslováním, piloty jsou svislé a pouze krajní řady jsou provedeny pod úhlem 10°. Postup zhotovování dalších pilot zvolí zhotovitel tak, aby nedocházelo k ovlivnění sousedních pilot.

Piloty jsou dimenzovány na zatížení 150kN, za předpokladu vetknutí do horizontu zvětralých žul. Nosný prvek tvoří ocelová trubka Ø108x16 perforovaná po 0,5m a osazená do vrtu profilu 180mm. Výplň bude provedena jednostupňovou injektáží. Minimální 28denní pevnost malty na válcovém vzorku je 30MPa, minimální obsah cementu 425 kg/m³, vodní součinitel 0,5.

Trubka bude vetknuta na 250mm do nosné konstrukce a je opatřena tlakovou hlavou 200x200x20mm.

Při provádění pilot je nutno zajistit odborný dozor zodpovědného geologa, který provede přebírkou základové spáry.

3.2.4. Spodní stavba

Opěry mostu jsou masivní ze železového betonu, se zavěšenými rovnoběžnými křídly. Křídla opěry I jsou prodloužena opěrnými zídками se samostatným základem.

Pilíř je stěnový. Základy opěr jsou ze železového betonu C 30/37-XA1. Základ opěry III je založen hlouběji z důvodu plánovaného přesvahování zářezu. Ze základu bude vytažena výztuž pro napojení dříku opěry, který bude proveden z betonu C30/37-XF2. Úložné prahy opěr budou vyrobeny ze železového betonu C 30/37-XF4. Úložné prahy jsou předsazeny před dřík opěr o 50mm. V místě ložisek jsou zřízeny úložné bloky vyvýšené nad okolní plochu. Úložná plocha bloků je vodorovná. Jestliže bloky pod ložisky budou prováděny dodatečně, je nutno dbát na kvalitu pracovní spáry mezi blokem a úložným prahem. Pro kvalitní napojení dobetonávky je nutno při betonáži úložného prahu ponechat povrch v místě úložných bloků zahluubený až k výztuži úložného prahu. Takto vytvořená pracovní spára musí mít povrch dostatečně drsný a beze stop cementového mléka. Ze spáry se ponechá

vyčnívat výztuž úložného bloku, která se osadí výškově tak, aby její krytí betonem bylo 45mm. Úložné prahy se vybetonují v první fázi bez závěrné zídky, která se dokončí až po předpětí nosné konstrukce.

Pracovní spáru pro napojení závěrné zídky je nutno provést v obdobné kvalitě jako u ložiskových bloků.

V temeni závěrné zídky na opěře I a III je třeba vynechat prostor pro osazení mostního závěru.

Boky úložných prahů budou opatřeny krycími plentami. Prostor mezi čelem nosné konstrukce a závěrnou zídou je průlezný, šířky 0,6m.

Základ pilíře je ze železového betonu C 30/37-XA1 a je do něj vetknuta železobetonová stěna. Stěna je vyrobena ze železového betonu C 30/37 – XF2.

3.2.5. Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je navržena jako desková o dvou spojitých polích rozpětí 24,0 + 24,0m.

Deska je z monolitického, dodatečně předpjatého betonu C35/45 –XF2. Deska bude vyztužena ocelí 10 505. Šířka desky je 4,60m a do stran jsou z ní vyloženy konzoly délky 1,45m. Celková šířka NK je 7,50 m, konstrukční výška v poli je 0,905m a směrem k pilíři se náběhem zvyšuje na 1,35m. Délka náběhu je 8,0m. Mostovka má střešovitý příčný sklon 2,5% s protispádem u obruby. Úžlabí bude vyplněno drenážním plastbetonem. Půdorysně je most šikmý a je veden v přímé s navazujícím směrovým obloukem. Šikmost konstrukce je levá – 70,53°. Konstrukce je ukončena příčnicí. Nosná konstrukce bude předepnuta jedenácti lany 19Ls 15,7-1860. Je předpokládáno napínání z obou stran nosné konstrukce.

Použitý předpínací a kotevní materiál bude upřesněn v realizační dokumentaci. Nosná konstrukce bude betonována na skruži, kterou je třeba řádně založit, aby se předešlo sedání skruže během betonáže. Kabelové kanálky budou vytvořeny z plechových krepovaných trubek světlosti 90mm. V případě použití materiálu tenčího než 0,5mm je třeba zajistit vyztužení trubek během betonáže. Kabelové kanálky je třeba až do zahájení předpínání, chránit před zatékající vodou vhodnou úpravou a v nejnižším místě odvodnit. Horní povrch desky je třeba provést v kvalitě požadované pro podklad hydroizolace mostovky. Prvky sloužící jako vodící lišty pro stržení povrchu vibrační latí, nesmí být v díle ponechány, ale ještě ve stavu čerstvé směsi musí být odstraněny a stopy po nich zahlazeny řádně utaženým betonem. V desce je nutno vynechat prostup pro odpady odvodňovače a rovněž vynechat ve výztuži prostor pro osazení talíře odvodňovače. Osazení talíře je nutno věnovat velkou pozornost, dobře ho fixovat a nezaměnit smysl excentricity. V podélném směru sleduje odvodňovač sklon obruby a v příčném směru je vodorovný.

Detailní průběh předpínací výztuže bude stanoven v realizační dokumentaci s ohledem na použitou tvrdou a měkkou výztuž. Předpokládá se betonáž celé konstrukce v jednom pracovním záběru. Pracovní spáry se nepřipouští. Objem betonářských prací je asi 240 m³. Po skončení betonáže je třeba beton řádně ošetřovat po dobu minimálně 10dnů. S odbedňováním boků lze započít nejdříve po pěti dnech.

Betonáž mostu bude prováděna s ložisky usazenými na úložné bloky.

3.2.6. Uložení nosné konstrukce

Most bude uložen na hrncová ložiska. Pevné uložení bude realizováno na pilíři číslo II.

Osazení jednotlivých podpěr ložisky se předpokládá následující:

Opěra č. I – 1x příčně pevné ložisko + 1x všesměrně pohyblivé

Pilíř č. II – 1x pevné ložisko + 1x podélně pevné

Opěra č. III – 1x příčně pevné ložisko + 1x všesměrně pohyblivé

Typ a osazení ložiska musí splňovat příslušná ustanovení TKP „ Kapitola 22. Mostní ložiska“.

3.2.7. Mostní závěry

Opěra č. I – Povrchový závěr těsněný pro posun $\pm 30\text{mm}$.

Opěra č. III – Povrchový závěr těsněný pro posun $\pm 30\text{mm}$.

Použitý závěr musí splňovat ustanovení TKP „kapitola 23. Mostní závěry“.

3.3. Vybavení mostu a mostní svršek

3.3.1. Vozovka a izolace

Vozovka na mostě je navržena třívrstvá v následujícím složení:

40mm ACO 11

50mm ACL 16

40mm MA 11 pod římsami a chodníkem ochrana přídatným izolačním pásem s vložkou 5mm Izolace celoplošná z asfaltových izolačních pásů. Typ izolace není předepsán, ale použitá izolace musí mít vlastnosti předepsané ČSN 73 6242 tab.2. Povrch betonu musí svými vlastnostmi vyhovovat požadavkům zvoleného typu izolace. Obecně však musí být splněny následující požadavky. Stáří betonu na, který bude pokládána izolace, musí být minimálně tři týdny, vlhkost betonu v povrchové vrstvě tloušťky 20mm musí být nižší než 4% hmotnostní (nevázaná voda). Pevnost betonu v tahu povrchových vrstev se požaduje min 1,5MPa. Povrch betonu musí být bez zbytků cementového mléka.

V případě užití izolačního systému na mladý beton musí být splněny tyto podmínky:

Pevnost betonu v tlaku 75% předepsané hodnoty. Pevnost betonu v tahu povrchových vrstev se požaduje min 1,5MPa. Vlhkost betonu v povrchové vrstvě tloušťky 20mm musí být nižší než 6%.

Podélná spára podél obruby bude těsněna zálivkou modifikovaným asfaltem šířky 15mm. Povrch izolace bude odvodněn k tomu určenými odvodňovači, osazenými v ose úžlabí podél římsy. Odvodňovače budou propojeny podélnou drenážní vrstvou z mezerovitého plastbetonu.

Materiál, izolace a technologie provádění musí splňovat ustanovení TKP „Kapitola 21. Izolace proti vodě“.

Izolace spodní stavby bude provedena nátěrovými hmotami a ochráněna textilií. Budou natřeny veškeré povrchy umístěné pod povrchem terénu(křídla). Rub opěr je odvodněn drenáží.

Těsnění spár se provede překrytím natavovaným izolačním pásem šířky 0,25m. Výplň spáry bude provedena pěnovým polystyrénem tl. 20mm.

3.3.2. Zábradlí

Na mostě bude osazeno ocelové mostní zábradlí výšky 1,1m nad povrchem chodníku a odrazného pruhu. Zábradlí bude provedeno z plných válcovaných profilů a bude mít svislou výplň.

3.3.3. Římsy

Římsy na mostě jsou ze železového betonu. Jsou navrženy monolitické z betonu C30/37-XF4, který je vyztužen ocelí 10 505. Obruba má výšku 150mm . Římsy jsou kotveny k nosné konstrukci pomocí talířových kotev, osazených v rozteči 1,00m. Kotvy budou osazených do dodatečně vrtaných otvorů v mostovce. Mostní římsa se osazuje na křídla opěr a mostní konstrukci. Kotva musí přenést tahovou sílu 10kN.

Do říms je kotveno zábradlí přišroubováním přes patní desky chemickými kotvami.

3.3.4. Chodníky

Levostranný chodník má šířku 1,5m a na obou předmostích naváže na stávající chodník. Kryt chodníků na mostě je betonový. Na předmostích je proveden ze zámkové dlažby (obdobně jako stávající obecní chodník).

3.3.5. Odvodnění mostu

Odvodnění mostu je navrženo tak, že povrchové vody budou zachyceny mostními odvodňovacími soupravami a odtud vyvedeny volně pod most do silničních příkopů. Na mostě bude osazeno 6 odvodňovacích souprav. Ve druhém poli se terén pod vyústěním odvodňovačů zpevní kamenným záhozem o poloměru 2,5m od osy odvodňovače. Navíc budou na konci i začátku mostu, v místě konce křídel, zřízeny balvanité skluzy zaústěné do silničního příkopu. Krajnice komunikace bude v místě začátku skluzu zpevněna.

3.3.6. Protikorozní ochrana ocelových částí

Antikorozní ochrana ocelových konstrukcí je stanovena ve smyslu TP 84 a TKP kapitola 19 pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 a životnost nátěru 15let, pro ložiska a dilatační závěry 30let.

3.3.7. Povrchové úpravy betonů

Veškeré pohledové betonové plochy se opatří ochranným nátěrem S1. Římsy na mostě se natrou protikarbonačním a hydrofobizačním nátěrem s odolností proti účinkům posypových solí S5. Natírané plochy musí být čisté, beze stop cementového mléka. Nátěr musí splňovat následující požadavky:

Soudržnost s podkladem	> 1,2MPa
difúzní odpor H ₂ O	> 10 m
difúzní odpor CO ₂	> 50 m
vodotěsnost V 30	0

3.3.8. Terénní úpravy

Svahy u opěr budou provedeny ve sklonu 1:1,5 a budou zpevněny dlažbou z lomového kamene dole opřeny do základové patky. U opěr bude podél křídla vybudováno služební schodiště. po němž bude přístup k reviznímu chodníku podél úložného prahu opěry. Dále bude provedeno zpevnění související s odvodněním mostu. Krajnice na předmostí bude zpevněna dlažbou z lomového kamene. Minimální tloušťka kamene 150mm. Tloušťka lože 150mm.

3.4. Přechodové oblasti

Přechodové oblasti budou provedeny ve smyslu ČSN 73 6244 s přechodovou deskou a včetně odvodnění rubu opěry. Přechodové desky mají délku 4,0m a tloušťku 300mm. Prostor za přechodovou deskou je vždy odvodněn příčnou drenáží.

3.5. Cizí zařízení na mostě

Veřejné osvětlení: není – budou osazeny chráničky
Most bude opatřen značkou s letopočtem dokončení .

3.6. Měření deformací

Stavbu je nutno sledovat z hlediska sedání. Na spodní stavbě budou osazeny nivelační značky v rozmístění udaném RDS.

4. Podmiňující předpoklady

4.1. Provádění mostu

Pro výstavbu mostního objektu je navržena technologie betonáže na pevné skruži, do pohledového bednění.

Během stavby bude provoz na silnici I/3 veden v uspořádání 1+1 střídavě překládán z pravé části vozovky na levou. Některé práce proběhnou za úplné krátkodobé uzavírky silnice I/3. Rychlost na komunikaci I/3 bude snížena. **Zhotovitel zajistí bezpečnost provozu na komunikaci I/3** (dostatečné oddělení stavby od provozu, ochranné konstrukce proti pádu předmětů na vozovku pod mostem atd.). Provoz bude upraven tak, aby byl možný přístup na staveniště ze silnice I/3 (současně bude možný přístup i po silnici III/3352). Oba silniční příkopy budou během stavby provizorně zatrubněny. Potom se provede mikropilotové založení a základy. Pilíř bude možno postavit v celém rozsahu a krajní opěry se provedou bez závěrných zdí a přechodových desek aby byl přístup k čelům nosné konstrukce při předpínání. Po izolování spodní stavby je možno provádět zásypy a silniční těleso v rozsahu neomezujícím přístup na staveniště. Současně může probíhat výstavba skruže pro nosnou konstrukci a její bednění. Skruž bude založena na základových odstupcích spodní stavby. Dále bude v každém poli postavena jedna věž pro skruž (jedna věž bude založena na vozovce silnice I/3). V prvním poli je nutno skruží přemostit vozovku tak, aby zůstal zachován provoz v uspořádání 1+1 s neomezenou podjezdnou výškou. Ve druhém poli není konstrukce skruže nijak limitována. Betonáž nosné konstrukce bude následovat po její předepnutí, dokončovací práce, příslušenství mostu a terénní úpravy. Počítá se s tím, že stavbu bude obsluhovat mimo mobilní techniky i jeden věžový jeřáb.

Montážní a pomocné konstrukce

Jedná se především o skruž pro výstavbu nosné konstrukce, lešení a pažení stavební jámy.

Související objekty

Stavební objekt SO 100 Dopravní opatření a SO 101 Komunikace

Vytyčovací údaje

Stavba je vytyčena v souřadnicovém systému S-JTSK. Výkres vytyčení obsahuje tabulku souřadnic bodů vytyčovací osy. Stavba je výškově vyřešena v systému Bpv.

Statický výpočet

Nosná konstrukce je navržena a posouzena na zatížení dle ČSN EN 1991-2. Do výpočtu zavedeny modely LM1.

.

Praha, únor 2018

Ing. Jan Turek