

AKCE

II/611 Poděbrady, most ev.č. 611-014

OBJEDNATEL

KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJEZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5
IČO: 000 660 01 DIČ: CZ000 660 01

ZHOTOVITEL

SPOLEČNOST AFSAG-PRISMOTT
zastoupená Společníkem 1: AFRY CZ s.r.o.

AFRY CZ s.r.o.

SÍDLO: MAGISTRŮ 1275/13, 140 00 PRAHA 4, MICHLE

IČO: 45306605

DIČ: CZ45306605



SAGASTA s.r.o

SÍDLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4

IČO: 04598555

DIČ: CZ04598555



Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.

SÍDLO: OSOVÁ 717/50, 625 00 BRNO

IČO: 46974806

DIČ: CZ46974806








Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.

SÍDLO: NÁRODNÍ 984/15, 110 00 PRAHA 1

IČO: 48588733

DIČ: CZ48588733

D
SO 202SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Svatopluk ZOBK			
VYPRACOVAL	Ing. Svatopluk ZOBK			
KONTRLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ			
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	K.Ú.: KLUK, POLABEC		DATUM	7/2024
NÁZEV AKCE: II/611 Poděbrady, most ev.č. 611-014 SO 202 Provizorní převedení chodců			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	-
			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	22081
			ARCHIVNÍ ČÍS.	202_01_TEZ
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA 1

DOKUMENTACE

PDPS

II/611 Poděbrady, most ev.č. 611-014**TECHNICKÁ ZPRÁVA****SO 201 Provizorní převedení chodců**

OBSAH

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
a) Stavba a objekt číslo	4
b) Název lávky	4
c) Evidenční číslo lávky	4
d) Katastrální území, obec, kraj	4
e) Pozemní komunikace - návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo	4
f) Bod křížení - všechna křížení na délce lávky	4
g) Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy	5
h) Staničení přemostované překážky - plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.	5
i) Úhel křížení - všech překážek	5
j) Volná výška - podjezdu, podchodu, plavební výška	5
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVIZORNÍHO PŘEVEDENÍ CHODCŮ	5
a) Charakteristika provizorního převedení chodců	5
b) Délka přemostění	6
c) Délka lávky / délka provizorního převedení chodců	6
d) Délka nosné konstrukce	6
e) Rozpětí jednotlivých polí, resp. světlost u přesypaných objektů	6
f) Šikmost lávky	6
g) Volná šířka lávky	6
h) Šířka průchozího prostoru	6
i) Šířka lávky	6
j) Výška mostu nad terénem	6
k) Stavební výška	6
l) Plocha nosné konstrukce lávky	6
m) Zatížení a zatížitelnost	7
3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	7
a) Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky, podklady na jeho řešení	7
b) Charakter přemostované překážky - převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.	7
c) Územní podmínky	8
d) Geotechnické podmínky	8
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU	9
a) Popis nosné konstrukce provizorní lávky	9
b) Údaje o založení a spodní stavbě lávky	10
c) Vybavení lávky	10

d) Statické a hydrotechnické posouzení.....	10
e) Cizí zařízení na provizorním převedení chodců	10
f) Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům.....	10
g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů - měření a monitoring.....	10
h) Požadované zatěžovací zkoušky.....	11
5. VÝSTAVBA.....	11
a) Postup a technologie stavby	11
b) Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby - přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.....	12
c) Související (dotčené) objekty stavby	12
d) Vztah k území - inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.....	12
6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZŮ13	
a) Vytyčovací údaje	13
b) Prostorové uspořádání a geometrie mostu	13
c) Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce.....	13
d) Hydrotechnické výpočty.....	13
7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	14

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Stavba a objekt číslo

Stavba: II/611 Poděbrady, most ev.č. 611-014
Objekt: SO 202 Provizorní převedení chodců

b) Název lávky

-

c) Evidenční číslo lávky

-

d) Katastrální území, obec, kraj

Katastrální území: Kluk [666670], Polabec [723541]
Obec: Poděbrady [537683]
Okres: Nymburk
Kraj: Středočeský kraj

e) Pozemní komunikace - návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo

Provizorní trasa pro pěší min. volné š. 2,00 m

f) Bod křížení - všechna křížení na délce lávky

Osa opěry OP1:

Y = 693 403.312

X = 1 044 166.701

Osa opěry P2:

Y = 693 401.145

X = 1 044 165.002

Osa toku – Sokolečská strouha

Y = 693 390.127

X = 1 044 156.365

Osa opěry P3:

Y = 693 394.847

X = 1 044 160.065

Osa opěry P4:

Y = 693 385.403

X = 1 044 152.663

Osa opěry OP5:

Y = 693 375.958

X = 1044145.260

g) Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy

	Staničení úpravy	Staničení provozní	Staničení na úseku
Začátek úseku	km 0,000 00	-	-
OP1	km 0,002 75	-	-
P2	km 0,010 75	-	-
Křížení s vodotečí	km 0,016 75	-	-
P3	km 0,022 75	-	-
P4	km 0,034 75	-	-
OP5	km 0,046 75	-	-
Půdorysný lom	km 0,052 20	-	-
Konec úseku	km 0,068 86	-	-

h) Staničení přemostované překážky - plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.

km křížení Sokolečské strouhy

nezjištěno

i) Úhel křížení - všech překážek

Osa opěry OP1	90°	100g
Osa podpěry P2	90°	100g
Osa křížení s vodotečí	90°	100g
Osa podpěry P3	90°	100g
Osa podpěry P4	90°	100g
Osa podpěry OP5	90°	100g

j) Volná výška - podjezdu, podchodu, plavební výška

Výška v ose toku

min. 2,09 m

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVIZORNÍHO PŘEVEDENÍ CHODCŮ**a) Charakteristika provizorního převedení chodců**Popis navrženého řešení

Provizorní převedení chodců SO 202 je navrženo za účelem umožnění průchodu chodců mezi částmi Poděbrady I a Kluk po dobu výstavby SO 201 na silnici II/611 ulice Bílkova.

Je navržena trasa volné š. 2,00 m v maximálním podélném sklonu 1:12 (8,33 %) tak, aby byl zajištěn i bezbariérový průchod chodců.

Konstrukce obchozí trasy sestává jednak z části provizorní lávky, jednak z násypového tělesa, které je minimalizováno tak, aby v místech inundačního území rozvodněné řeky Labe (i pro Q5) nevytvářelo překážku.

Provizorní lávka je navržena z ocelových profilu HEB 400 na které bude tesařským způsobem provedena dřevěná lávka s výškou zábradlí min. 1,30 m, Zábradlí bude doplněno trojicí madel s tím, že z hlediska bezpečnosti bude zábradlí doplněno pletivem.

Ocelové nosníky HEB 400 dl. 12 m provizorní lávky budou osazeny na panelové rovnanině různé výšky na rozpětí 11 m.

Panelová rovnanina bude uložena do štěrkopískového lože, dle skutečnosti v době výstavby bude případně se souhlasem investora provedena výměna podloží v oblasti pod panelovou rovnaninou

(v případě málo únosného podloží).

Násypová část bude provedena z materiálu vhodného. Horní část v min. tl. 150 mm bude provedena z materiálu se spojitou frakcí, který umožní uválcování/uhutnění tak, aby byl povrch zpevněný, ale současně lehce odstranitelný a nevytvářel žádné překážky.

Takto bude zpevněn i průchod přes zelené pásy v místech napojení na chodník, resp. stezku pro chodce a cyklisty podél silnice II/611.

Níže jsou uvedeny hodnoty pro lávku provizorního převedení chodců

b) Délka přemostění

42,00 m

c) Délka lávky / délka provizorního převedení chodců

44,00 m / 68,860 m

d) Délka nosné konstrukce

44,00 m

e) Rozpětí jednotlivých polí, resp. světlost u přesypaných objektů

Rozpětí [m]:

4x11,00 m

Světlost mostního pole [m]:

4x10,00 m

f) Šikmost lávky

Kolmá lávka

g) Volná šířka lávky

min. 2,00 m

h) Šířka průchozího prostoru

min. 2,00 m

i) Šířka lávky

3,00 m

j) Výška mostu nad terénem

2,09 m (v ose trasy pro chodce)

k) Stavební výška

0,58 m

l) Plocha nosné konstrukce lávky

3,00 x 44,00=132 m²

(šířka mostu x kolmá dl. nosné konstrukce)

m) Zatížení a zatížitelnost

Zatížení podle ČSN EN 1991-2 (národní příloha pro ČR), regulační součinitele pro skupinu pozemních komunikací 1.

3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění

a) Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky, podklady na jeho řešení

Tato dokumentace nenavazuje na předchozí stupně.

Seznam vstupních podkladů:

Prohlídka na místě, fotodokumentace (Projekční kancelář PRIS spol. s r.o., 09/2022)
Zaměření situace (GEPOINT s.r.o., 8/2022, 10/2022)
Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní správy
Hlavní prohlídka mostu (Ing. Pejchal Kamil, 10/2022)
Mostní list a údaje z evidence mostů (02/2022)
Hydrologická data (Český hydrometeorologický ústav, 09/2022)
Údaje z katastru nemovitostí (09/2022)
Inženýrsko-geologický průzkum (BALUN geo, s.r.o., 11/2022)
Vyhodnocení kritérií znovuzískané asfaltové směsi – zkoušky PAU (TPA ČR, s.r.o., 10/2022)

b) Charakter přemostované překážky - převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.

Most je umístěn v inundačním území řeky Labe.

Vodní tok Labe má na území města Poděbrady oficiálně stanovené záplavové území včetně aktivní zóny ZÚ v úseku ř. km 826,613 - 935,713, které bylo vyhlášené Krajským úřadem Středočeského kraje a nabývá platnosti od 11. 06. 2015 (č. j. 073794/2015/KUSK). 22. 05. 2019 bylo změněno na ř. km 904,00 - 904,01 Krajským úřadem Středočeského kraje (č. j. 066285/2019/KUSK). Poslední změna byla vyhlášena Krajským úřadem Středočeského kraje v ř. km 892,0 - 899,0, kdy nabývá platnosti od 02.09.2020 (č. j. 061152/2020/KUSK).

Záměr se nachází v záplavovém území řeky Labe již od Q5. Hladiny povodňových vod řeky Labe jsou patrné z grafických příloh projektu. Výšky hladiny při rozvodněném toku Labe jsou uvedeny v podélném řezu mostu SO 201 i SO 202.

Dále most převádí silnici II/611 přes Sokolečskou strouhu.

Pro potřeby stavby a stanovení polohy mostovky ve vztahu ke stávající niveletě komunikace byly zjištěny N-leté průtoky od Českého hydrometeorologického ústavu, na jejich základě bylo provedeno **hydrotechnické posouzení**:

Most je navržen přes vodní tok:	Sokolečská strouha
IDVT:	10185548
Číslo hydrologického pořadí:	1-04-04-0170-0-00
Profil:	Kluk - most ev.č.611-014
Souřadnice v S-JTSK:	x = - 693 396 m y = - 1 044 147 m
Plocha povodí A ^{a)} :	9,34 km ²

N-leté průtoky Q_N			$m^3 \cdot s^{-1}$			Třída IV.	
N	1	2	5	10	20	50	100
Q	0,827	1,46	2,57	3,76	5,15	7,32	9,25

Sokolečská strouha je dle ÚP evidovaná jako plocha vodní a vodohospodářská.

Stavba bude probíhat maximálně šetrně s ohledem na přilehlé IS a Sokolečskou strouhu.

Po dokončení přestavby mostu SO 201 bude provizorní převedení chodců kompletně odstraněno a pozemky uvedeny do původního stavu, vč. ohumusování osetí.

c) Územní podmínky

Stavba se nachází v intravilánu města Poděbrady na silnici II/611 mezi částí Kluk a Poděbrady I přes Sokolečskou strouhu.

Před mostem vpravo, tj. jižně od mostu, je zastavěná oblast Kluk s rodinnými domy, dále pak směrem na východ od mostu se nachází zatravněná oblast s následným zalesněním, za kterým se cca ve vzdálenosti 400 m rozléhá jezero Poděbrady.

Na levé straně mostu, severozápadně od mostu, se nachází lesopark Obora.

Všechny dotčené pozemky jsou situovány v k.ú.: Kluk [666670], a sousední i v k.ú. Polabec [723541] ve Středočeském kraji.

Pro výstavbu je potřebný dočasný a trvalý zábor pozemků – viz záborový elaborát (Příloha **H2 Související dokumentace**).

Rozsah stavby je navržen v minimálně možné podobě, včetně návrhu provizorního přechodu chodců pro zajištění dopravní obslužnosti přes místo stavby.

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím. Ze stavby nevznikají jiné než běžné stavební odpady.

Pracovní plochy dotčené stavbou jsou vymezeny plochou hranic dočasného záboru, budou uvedeny do původního stavu.

d) Geotechnické podmínky

Inženýrsko-geologický průzkum

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005, E.1.2.3 jde na dané lokalitě o **základové poměry složité**. Důvodem je především výskyt nerovnoměrně uloženého skalního podloží, vliv hladiny podzemní vody, výskyt nehomogenní a nerovnoměrně uložené vrstvy navážky, místy i značných mocností a nerovnoměrně uložených geologických vrstev. V daném případě se jedná o výstavbu mostu, tudíž se jedná ze statického hlediska o konstrukci náročnou ve smyslu E.1.3.3. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že **dle** normy **ČSN P 73 1005** se jedná o **3. geotechnickou kategorii** podle E.1.4.3 normy.

Vzhledem k tomu, že nelze vyloučit provádění výkopů pod hladinou podzemní vody, avšak bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, musíme vycházet dle platné normy **ČSN EN 1997-1** z postupů pro **2. geotechnickou kategorii**.

Je tedy nutný výpočet obou mezních stavů základových půd pro předpokládané zatížení na základě smykových a přetvárných parametrů.

Posuzovanou lokalitu lze hodnotit jako staveniště podmínečně použitelné pro projektovaný záměr výstavby mostu. Navážky, které se zde vyskytují, byly zastiženy do hloubky 1,3 až 1,6 m pod stávajícím terénem. Jedná se o materiál nevhodný pro založení.

V případě plošného založení je tedy nutné v místě základových konstrukcí navážky vytěžit a v případě větších mocností je nahradit jiným pro zakládání vhodným zhutněným materiálem např. hutněným štěrkokáskem.

V dané lokalitě je nutné počítat s vlivem hladiny podzemní vody na základové konstrukce, která se nachází pravděpodobně zhruba v úrovni hladiny přilehlého vodního toku. V rámci průzkumných sond byla hladina podzemní vody zastižena v hloubce v rozmezí 3,9 až 4,25 m pod stávajícím terénem. Tato voda bude mít tedy vliv na způsob založení i na samotné základové konstrukce.

Na základě laboratorních rozborů provedených na vzorku vody ze sondy V-1 bylo zjištěno, že

podzemní voda vykazuje z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 slabě agresivní chemické prostředí vůči stavebním materiálům, a to z hlediska zvýšeného obsahu síranu. V daném případě však postačí pouze primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou. Dále na základě dostupných údajů, které poskytuje portál ČHMÚ se v daný týden časový úsek jednalo o normální stav hladiny podzemní vody v mělkých vrtech.

Projektovaný objekt je vhodné založit hlubinně prostřednictvím pilot či mikropilot do úrovně vysoce únosného a téměř nestlačitelného skalního podloží, které se nachází v dosažitelné hloubce.

V případě nesoudržných zahliněných písků postačí dodržet krytí základové spáry zeminou mocnosti 1,1 m, popř. 0,8 m pod upraveným terénem v případě slabě zahliněného písku. Nesoudržné písčité zeminy, nepodléhají vlivům klimatických změn.

V daných geologických podmínkách budou stavební výkopy hloubeny v lehce až těžce rozpojitelných zeminách třídy 2, 3, 4, 5 a 6. Podle klasifikace ČSN 73 6133 tab. D.1 půjde o třídu těžitelnosti I v případě sedimentů třídy F, S a G a o třídu těžitelnosti I, II a III u skalní horniny třídy R v podobě slínovce. Přesto je možné konstatovat, že výkopy bude možné provádět běžnými mechanickými prostředky bez nutnosti trhacích prací.

Dle klasifikace ČSN 73 1005 přílohy C půjde o třídu vrtatelnosti I v případě sedimentů třídy F, S a G a třídu vrtatelnosti I a II v případě skalní horniny třídy R.

Výkopy po hladinu podzemní vody budou hloubeny v navážkách, jemnozrnných zeminách jílovitoprachového charakteru, a v nesoudržných zeminách štěrkovitého a písčitého charakteru. Výkopy v navážkách je třeba volit individuálně podle charakteru navážky, převážně se však jednalo o nesoudržné navážky, které je třeba pažit nebo svahovat ve velmi mírném sklonu (1:1). Výkopy v jemnozrnných zeminách jílovitoprachového charakteru udrží krátkodobě i kolmé stěny. Hlubší výkopy v těchto zeminách je nutné svahovat ve sklonu 3:1. Naopak výkopy v písčitých a štěrkovitých sedimentech jsou nestabilní a je nutné je provádět svahovaně ve sklonu 1 : 1 nebo pažit. Případné zajištění výkopů ve skalních horninách je nutné řešit individuálně podle míry zvětrání, směru puklinového systému a charakteru výplně puklin. **Hlubší výkopy budou pravděpodobně prováděny pod hladinou podzemní vody. Tyto výkopy je třeba zajistit hnaným pažením a po dobu výstavby odčerpávat podzemní vodu.**

Posuzovaná lokalita jako celek je stabilní a nehrozí zde nebezpečí svahových pohybů, které by mohly mít vliv na statickou stabilitu nosné konstrukce projektovaného objektu. V registru ČGS nejsou v daném místě evidovány žádné svahové nestability.

V tomto případě se jedná o 3. geotechnickou kategorii podle článku 7.2.3 ČSN P 73 1005. V této kategorii by měl být realizován průzkum nejméně ve dvou navazujících krocích. Je doporučeno proto po zpracování projektu založení provedení doplňujícího průzkumu. S ohledem na složitost základových poměrů způsobenou zejména výskytem hladiny podzemní vody, nerovnoměrně uloženým skalním podložím, výskyt nehomogenní a nerovnoměrně uložené vrstvy navážky, místy i značných mocností a nerovnoměrně uloženými geologickými vrstvami, **je doporučeno provedení důsledné kontroly základové spáry a dozor geotechnika a statika při provádění zemních a základových prací, aby byly vyloučeny významné anomálie v geotechnických parametrech základové půdy v jednotlivých částech půdorysu stavby.**

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

a) Popis nosné konstrukce provizorní lávky

Provizorní lávka je navržena z ocelových profilu HEB 400 na které bude tesařským způsobem provedena a kotvena dřevěná lávka s výškou zábradlí min. 1,30 m, Zábradlí bude doplněno trojicí madel s tím, že z hlediska bezpečnosti bude zábradlí doplněno pletivem.

Tvar je patrný z projektové dokumentace. Zhotovitel může konstrukci upravit dle svých zvyklostí při dodržení navržených parametrů (min. průchozí šířka a maximální sklon nivelety trasy), případně jiným typovým řešením.

Provizorní přechod pro pěší bude osvětlen. Řešení osvětlení provizorní obchozí trasy je navrženo v rámci SO 401.

b) Údaje o založení a spodní stavbě lávky

Založení provizorní lávky je navrženo jako plošné na panelové rovinanině.

Panelová rovinanina bude uložena do štěrkopískového lože, dle skutečnosti v době výstavby bude případně se souhlasem investora provedena výměna podloží v oblasti pod panelovou rovinaninou.

Násyp

Násyp část provizorní trasy bude proveden v souladu s TKP, kap. 4. Pod násypem bude osazena separační geotextilie min. 600 g/m².

c) Vybavení lávky

Záchytný systém

Jako záchytný systém je navrženo dřevěné zábradlí s trojicí vodorovných mader. Toto je doplněno pletivem v celé délce.

Podél trasy mimo provizorní lávku je navrženo oplocení do betonových patek.

Povrch obchozí trasy

V místech násypu, resp. v místech zatravněných ploch bude povrch zpevněný v min. tl 150 mm štěrkodrtí plynulé frakce tak, aby zaválcovaný-uhutněný povrch byl dostatečně pevný a nevytvářel nepřírozené překážky.

Odvodnění

Voda z povrchu odtéká přirozeně na přilehlé území.

Mostní závěry

Nejsou.

Dopravní značení

Na začátku a na konci vstupu na provizorní převedení chodců bude osazena značka C14a (Cyklisto sesedni z kola), na konci C14b. Není dovoleno po objízdě trase pojíždět na kole. Jednak kvůli minimalizované šířce trasy a současně z hlediska bezpečnosti cyklistů a chodců na dřevěné mostovce lávky.

d) Statické a hydrotechnické posouzení

Dimenze nosné konstrukce uvedené v grafické části dokumentace byly prověřeny předběžným statickým výpočtem. Na jeho základě byly voleny dimenze konstrukcí.

V rámci navazujících stupňů dokumentace budou statické výpočty doplněny a dopřesněny.

e) Cizí zařízení na provizorním převedení chodců

Není.

f) Řešení protikorozi ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům

Není řešeno – jedná se o provizorní konstrukci.

g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů - měření a monitoring

Není řešeno – jedná se o provizorní konstrukci.

h) Požadované zatěžovací zkoušky

Provedení zatěžovací zkoušky před uvedením do provozu není požadováno. Před uvedením provizorní lávky do provozu pěších by měla proběhnout hlavní prohlídka.

5. VÝSTAVBA

a) Postup a technologie stavby

Výstavba mostu bude probíhat v jedné stavební sezóně za uzavřeného provozu na silnici II/611 v místě mostu přes Palečkův potok. Provoz bude veden po objízdných trasách. Provoz pěších bude v blízkosti stavby zachován – řešeno v rámci SO 202.

Detailní harmonogram a návaznost jednotlivých prací bude řešen zhotovitelem před zahájením stavebních prací v souvislosti s realizací stavby.

Předpokládaný postup výstavby:

- Přípravné práce, zřízení zařízení staveniště, zajištění objízdných tras (SO 182)
- Vytyčení všech stávajících IS + jejich ochrana, zajištění

SO 202

- Příprava pro provedení obchozí trasy
- Násyp, založení panelové rovnaniny, panelová rovnanina
- Provedení provizorní lávky a provizorní obchozí trasy

SO 201

- Frézování a odstranění vozovkových vrstev
- Demontáž zábradlí
- Demolice mostních říms
- Demolice nosné konstrukce
- Demolice krajních opěr a střední podpěry
- Záporové pažení nových opěr
- Výkopy pro provedení nových opěr
- Armování betonáž základů nových opěr
- Armování a betonáž stěn rámu
- Armování a betonáž křídel
- Zkrácení, případné vytažení štětovic
- Zásyp základů
- Provedení skruže pro nosnou konstrukci
- Armování a betonáž nosné konstrukce
- Předepnutí nosné konstrukce a odstranění skruže
- Izolace spodní stavby
- Zásyp přechodové oblasti
- Armování a betonáž přechodových desek
- Izolace mostovky a přechodových desek
- Armování a betonáž mostních říms
- Osazení záchytného systému
- Provedení vozovkových vrstev
- Dopravní značení

SO 401

- Přeložení kabelů VO

SO 202

- Odstranění provizorní lávky a provizorní obchozí trasy
- Odstranění násypu a panelové rovnaniny
- Uvedení dotčených pozemků do původního stavu

SO 201

- Úprava ploch pod a kolem mostu
- Odstranění zařízení staveniště
- Zrušení objízdných tras (SO 182)
- Uvedení mostu do provozu

b) Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby - přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.

Přístup na staveniště je možný z obou stran po silnici II/611, případně z ulice Na Hrázce.

Zařízení staveniště bude zřízeno v prostoru dočasného záboru na uzavřené části komunikace před a za mostem. Skladovací a pracovní plochy se předpokládají v uzavřené části komunikace a na plochách zasažených stavbou.

Zajištění případných dalších skladovacích ploch je věcí zhotovitele stavby.

Možnosti připojení el. energie projedná vybraný zhotovitel s provozovateli příslušných sítí.

c) Související (dotčené) objekty stavby

SO 182 Dopravně inženýrská opatření

SO 201 Most ev.č. 611-014 Poděbrady

SO 401 Přeložka veřejného osvětlení

d) Vztah k území - inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.

Staveniště se nachází v lokalitě s poměrně významným množstvím inženýrských sítí v blízkosti mostu.

Poloha sítí ve vztahu ke stávajícími a novému stavu je patrná z projektové dokumentace.

Na mostě je situováno:

- | | |
|--|--|
| - Technické služby
města Poděbrady s.r.o. | - Veřejné osvětlení (VO) (podzemní i nadzemní neověřené) |
|--|--|

V blízkosti mostu je situováno:

- | | |
|-------------------------|--|
| - CETIN a.s. | - Silové nízké napětí (podzemní, sítě s NN) |
| - CETIN a.s. | - Neprovozované sítě
(pravděpodobný neznámý kabel za mostem vpravo) |
| - CETIN a.s. | - Sdělovací spojové optické vedení (podzemní ověřené) |
| - CETIN a.s. | - Sdělovací spojové metalické vedení (podzemní neověřené) |
| - CETIN a.s. | - Sdělovací spojové metalické vedení (podzemní ověřené) |
| - GasNet Služby, s.r.o. | - Plyn středotlak (ověřený podzemní) |
| - Vak Nymburk, a.s. | - Vodovod (ověřený podzemní, hlavní řad) |
| - Vak Nymburk, a.s. | - Kanalizace tlaková (ověřená podzemní, hlavní řad) |
| - Vak Nymburk, a.s. | - Kanalizace gravitační (ověřená podzemní, hlavní řad) |

Uvedené IS jsou v blízkosti mostu a práce na mostě budou probíhat v jejich ochranném pásmu.

Při pracích v ochranných pásmech IS, případně při práci s IS je nutné bezpodmínečně postupovat v souladu s požadavky správců inženýrských sítí.

Poloha sítí je zkrešlena v projektu dle dostupných podkladů správce IS.

Všechny IS budou v místě stavby vytyčeny nejenom polohově, ale i hloubkově.

V místě násypu u provizorního převedení chodců budou sítě kryty betonovými panely, případně chráněny jinak dle požadavku jednotlivých správců.

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání energií během života stavby.

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby.

Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

Převáděná komunikace bude navázána na stávající komunikaci.

Dle Památkového katalogu geoportálu NPÚ, není stavba situována v památkové zóně.

Dle územního plánu (ÚP) města Poděbrady:

- Stavba zasahuje do regionu lidové architektury
- Z hlediska územního systému ekologické stability (ÚSES) je stavba situována do ochranné zóny osy nadregionálního biokoridoru K10 (NRBK Stříbrný roh-Polabský luh).
- Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že místo stavby je chráněno ve veřejném zájmu dle §4 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZŮ

a) Vytyčovací údaje

Zhotovitel je povinen pro všechny zeměměřické práce postupovat v souladu s požadavky TKP kap. 1 odstavec 1.6.3, zejména provést před začátkem prací kontrolu hlavních bodů lokální sítě použité pro zadávací dokumentaci a provést zaměření skutečného stavu konstrukcí včetně porovnání tohoto měření se zadávací dokumentací.

Vytyčované body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému JTSK v zobrazovací rovině dané průměrnou výškou bodů, tj. bez zavedení oprav ze zobrazení a z nadmořské výšky. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení je stanovena dle ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2 a příloha 4 TKP, kapitola 18.

b) Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Geometrie navrženého řešení vychází z dostupných podkladů. Zhotovitel může trasu případně způsob provedení upravit při dodržení minimální volné šířky 2,00 m průchozí trasy a maximální podélných sklonů obchozí trasy 1:12. Při použití jiných dimenzí, než jsou uvedeny v projektu je nutné doplnit upravený návrh statickým posouzením konstrukce.

c) Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Pro ověření reálnosti návrhu bylo provedeno předběžné statické posouzení částí mostní konstrukce a na základě toho byly voleny dimenze prvků. V dalších stupních dokumentace bude provedeno zpřesnění a podrobnější posouzení.

d) Hydrotechnické výpočty

Jedná o provizorní převedení chodců v průběhu výstavby. Tvar koryta převede Q5 Sokolečské strouhy bez vybřežení.

Při větších průtocích, resp. při záplavových průtocích řeky Labe dochází k vybřežení. Za tímto účelem je navrženo provizorní obchozí trasu vést na provizorní lávce pro pěší a nikoliv po terénu, či v násypu. Umožnění průchodu chodců po lávce při větších povodňových průtocích bude záležet na skutečném způsobu provedení provizorní lávky a provizorní obchozí trasy v době realizace. Protože rozvodněné Labe ovlivňuje zásadním způsobem celé území stavby a jakkoliv rozvodněná řeka Labe může mít negativní vliv na provizorní obchozí trasu i z hlediska unášení spláví, nesouhlasí projektant s jejím používáním při rozvodněné řece Labe, kdy by rozvodnění dosahovalo do místa stavby.

7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Jedná se o provizorní obchozí trasu. Je volena tak, aby maximální sklon byl max 1:12 (8:33%).

Příčně je trasa navržena vodorovná.

Část obchozí trasy je vedena po stávajících zpevněných plochách (chodník, vozovka).

V místech násypu, resp. v místech zatravněných ploch bude povrch zpevněný v min. tl 150 mm štěrkodrtí plynulé frakce tak, aby zaválcovaný-uhutněný povrch byl dostatečně pevný a nevytvářel nepřírozené překážky.

Na provizorní lávce (pokud nebude provedena typová) je navržen povrch z dřevěných fošen/desek, Projektant v této souvislosti upozorňuje, že takový povrch může být pro cyklisty nebezpečný, proto není dovolen pojezd cyklistů po takovém povrchu – Cyklista musí kolo vést. V případě, že bude povrch i za vlhka po chodce kluzký, lze provést jeho zdrsňení, případně posyp jemnozrnnou frakcí kameniva.

8. ZÁVĚR

Tato dokumentace je provedena pro výběr zhotovitele, neslouží pro realizaci stavby.

Zhotovitel stavby je povinen na základě výběru konkrétních technologií a výrobků stavby vypracovat realizační dokumentaci stavby (RDS, vč. podrobného statického výpočtu), která dořeší detailně projekt stavby v závislosti na technologii zhotovitele.



V Brně, červenec 2024

Ing. Svatopluk Zobek