



PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB



PROJEKČNÍ KANCELÁŘ ING. ŠKUBALOVÁ
U Bachmače 29, 326 00 Plzeň
TEL. 377455842

Vedoucí projektant	Zodpovědný projektant	Vypracoval	Schválil	Projekční kancelář Ing. Škubalová U Bachmače 29, 326 00 Plzeň	
Ing.Škubalová	Ing.Škubalová	Ing.Škubalová	Ing.Škubalová		
Kraj: Plzeňský		Kat. území: Planá u Mariánských Lázní		Datum	12/2021
Objednatel: Město Planá				Účel	DSP
Akce: PLANÁ - OPRAVA MOSTU V TACHOVSKÉ ULICI				Číslo zakázky	1932
				Měřítko	
				Registrace – IČO	13890450
Obsah: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Číslo přílohy B	Číslo kopie

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY:

Popis území stavby včetně vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Součástí stavby je oprava mostu MK – M – 03 přes Planský potok v Plané u Mariánských Lázní. Most leží v zastavěném území.

Opravovaný most se nachází v Tachovské ulici v západní části města. Most převádí místní komunikaci přes Planský potok u Zámeckého rybníka. Tachovská ulice je jednosměrná směrem do centra. Nejprve bude připraveno zařízení staveniště a osazeno dopravní značení s uzavírkou mostu a převedení dopravy na objízdnou trasu.

Bude provedeno odstrojení mostu, odstranění zábradlí, cihlové zídky na vtoku a vozovky na mostě.

Dále bude provedeno odstranění zásypu nad klenbami až na rub klenby. Bude posouzen stav klenby a rozhodnuto o dalším postupu opravy, je počítáno s provedením spřažené desky na klenbě. Bude vybetonována nová železobetonová spřažená deska s trny spřažení do klenby. Dále bude provedena izolace a drenáž za opěrami. Poté bude proveden zásyp z vhodného materiálu nad klenbou až pod úroveň konstrukce vozovky. Budou opraveny a rekonstruovány kamenné poprsní zdi, zdivo klenby, čelních zdí, opěrných zdí a opěr, budou osazeny obruby a provedena vozovka na mostě a předmostí a chodník na mostě.

Oprava mostu bude provedena v souladu s doporučením restaurátorského průzkumu. Podle požadavku NPÚ bude v průběhu provádění prací prováděn operativní průzkum a dokumentace stavu mostu po odhalení zakrytých konstrukcí.

Průtočný profil pod mostním objektem se nezmění. Most provede s dostatečnou rezervou dle ČSN 736201 Q₁₀₀, úroveň hladiny Q₁₀₀ je 487,20 – viz hydrotechnické posouzení př. 1c – SO 201.

Charakter území je pahorkovitý, most leží ve výšce cca 490 m Balt p.v.

Součástí mostního objektu je oprava komunikace v předmostí v délce 56,1 m. Směr staničení je do centra, km 0,000 staničení úpravy je ve středu mostu.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Město Planá má zpracovaný územní plán, stavba je v souladu s územním plánem.

c) Geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a pozemních vod

Z regionálně geologického hlediska leží sledovaná lokalita v prostoru tachovského krystalinika budovaného zde drobnozrnnou až středně zrnitou biotitickou pararulou algonkického stáří.

Provedeným průzkumem z roku 1992 bylo zjištěno, že horniny v daném podloží jsou tvořeny především pararulami s výraznou plošně-paralelní foliací, méně často i kvarcitickými horninami. V místech foliace je častý limonit a sekreční křemen.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů

D.1 Podklady získané zpracovatelem PD :

- Zaměření komunikace provedla geodetická kancelář G + K, Slovanská alej 28, Plzeň, tel. 377 441 929. Zaměření je provedeno ve výškovém systému Balt p.v., souřadnicový systém S-JTSK.
- Údaje o existenci sítí od správců sítí – přiloženo v dokladaci
- Místní šetření
- Fotodokumentace
- Zadání PD objednatelem
- Inženýrskogeologický a diagnostický průzkum mostu – zpracovatel Ing. Jaromír Střeska, Kamenice 62, 356 01 Březová

D.2 Podklady předané objednatelem :

- Zadání PD objednatelem, místní šetření s objednatelem
- Hlavní prohlídka mostu – 6/2013, Ing. Petrásek
- Mostní list – zpracovatel Ing. Petrásek
- Mimořádná prohlídka mostu – 4/2018 provedl Ing. Hlavnička
- Restaurátorský posudek a restaurátorský záměr obnovy, Richard Rudovský

Zaměření:

Dotčené území bylo zaměřeno geodetickou kanceláří G+K, Slovanská Alej 28, Plzeň, v souřadnicovém systému S-JTSK, výšky systém Balt p.v.

V zájmovém území byly dočasně stabilizovány body PBPP č. 40001 – 4005, jejich souřadnice a výšky jsou udány v technické zprávě zaměření, jako výškové fixy lze použít především body 4001-4004), výška 491,118 - 494,517 Balt p.v.

D.3. Výsledky diagnostického průzkumu mostu

Nosná konstrukce - klenba

Nosnou konstrukci mostu tvoří klenba z lomového kamene. Velikost kameniva je kamenitá (max. 20 cm) až balvanitá (20-60 cm). Byly provedeny zkoušky pevnosti lomového kamene v tlaku, které činily v průměru cca 60 MPa. Hornina patří do třídy R3 – R2, jedná se o horninu střední až vysoké pevnosti. Rozvolnění kameniva je zjevné při návodní i při výtokové straně.

Spárování je tvořeno vápenopísčitou maltou, pevnost spárovací malty na líci klenby lze pouze odhadovat, jedná se o materiál s nízkou až velmi nízkou pevností. Lze však soudit, že tyto snížené hodnoty budou nejspíše v přípovrchové (lícní) části zdiva.

Opěry

Opěry jsou zbudovány také z lomového kamene. Velikost kameniva je kamenitá (max. 20 cm) až balvanitá (20-60 cm). Byly provedeny zkoušky pevnosti lomového kamene v tlaku, které činily v průměru asi 62-66 MPa. Hornina patří do třídy R3 – R2, jedná se o horninu střední až vysoké pevnosti. Rozvolnění kameniva není vážné, lokálně pouze při návodní straně.

Spárování je tvořeno vápenopísčitou maltou, která je vlivem působení vody z potoka a prosakující srážkové vody silně zvětralá.

Při patě opěr jsou zbudovány betonové prahy (stupně), jde o betonové stupně, kterými jsou zesíleny plošné základy a provedena ochrana proti vymílání.

Křídla a čelní zdi

Křídla a čelní zdi jsou zbudovány také z lomového kamene. Velikost kameniva je kamenitá (max. 20 cm) až balvanitá (20-60 cm). Byly provedeny zkoušky pevnosti lomového kamene v tlaku, které činily v průměru asi 52 MPa. Hornina patří do třídy R3 – R2, jedná se o horninu střední až vysoké pevnosti. Rozvolnění kameniva není vážné, lokálně pouze při návodní straně.

Spárování je tvořeno vápenopísčitou maltou, která je vlivem působení vody z potoka a prosakující srážkové vody na povrchu silně zvětralá.

Parapetní zídky

Zídka na návodní straně

Zídka je z lomového kamene, na levém břehu je v délce cca 4,5m dostavěna z cihel. Velikost kameniva je kamenitá až balvanitá, pevnostně se řadí lomový kámen do třídy R3 až R2.

Cihelné zdivo, kterým je zeď dostavěna, je značně rozvolněné. Pevnosti cihel v tlaku činily v průměru 25 MPa. Zídka je překryta kvádry z pararuly o rozměrech 0,6 – 1,2 m x 0,55 m.

Zídka na výtokové straně

Zídka je z lomového kamene, velikost kameniva je kamenitá až balvanitá, pevnostně se řadí lomový kámen do třídy R2 – hornina s vysokou pevností.

Spárování je tvořeno vápenocementovou maltou, která je bez příznaků zvětrávání.

Zídka je překryta souvislou betonovou deskou šířky 0,7 m. Provedeny byly zkoušky pevnosti betonové desky v tlaku, které dle výsledků měření činily v průměru 38 MPa

D.4. Výsledky restaurátorského posudku

Kamenný most s jednou polokruhovou klenbou je zhotovený z nepravidelného lomového kamene postrádajícího pravidelné rovinné spáry. Byl použit neopracovaný lámaný kámen i zpracovány a použity menší kusy. Kamenné zdivo mostu je na svém povrchu zvětralé, spárování silně zvětralé a „zapadlé“ pod úroveň kamenného zdiva. Maltové spáry jsou také zvětralé. Nejsou viditelné deformity ani ztráta původní geometrie klenby.

Návodní zídka je z lomového kamene a cihel. Cihlové zdivo je v havarijním stavu.

Návrh restaurátorské obnovy:

- důsledné odstranění náletových dřevin, a to včetně kořenového systému
- Aplikace postřikem bio sanačního přípravku na odstranění biotického napadení
- Opakované omývání tlakovou vodou s regulovaným tlakem max. cca 120 bar
- Korekce původního spárování kamenného zdiva pod úroveň kamenného zdiva do hloubky cca 2-4 cm
- Vyspárování velmi řídkou maltou
- Finální nahození maltou ručně
- Rekonstrukce cihlové zídky z nových pálených cihel nebo kamenného zdiva do úrovně výšky protější kamenné zídky, nahození maltou
- Kamenná zídka na návodní straně bude opravena s nahozením a osazením žulových desek na horním povrchu obdobně jako na protější římse
- Odvodnění mostu bude řešeno odvodněním v předpolí směrem do města. Bude obnoven odtok ze stávajících oboustranných chrličů.

- Ošetření trhlin v klenbě bude umožněno po obnažení rubu klenby, postup s železobetonovou spřaženou deskou

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba zasahuje do pozemků, které jsou významným krajinným prvkem – údolní niva Planského potoka.

Stavba leží na pozemcích, které se nacházejí v památkové zóně. Městská památková zóna byla zřízena v roce 1992, mezi evidované prvky patří především domy na náměstí, zámek, kostel a fara.

f) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stavba neleží v poddolovaném území.

g) Vliv stavby na okolí a pozemky, ochranu okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nemá negativní vliv na okolí stavby a pozemky

Stavba neovlivní nepříznivě odtokové poměry.

Odvodnění na mostě je navrženo bez mostních odvodňovačů. Voda z vozovky bude svedena před mostem do liniového odvodnění a nově osazené uliční vpusti.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace nejsou součástí stavby. Demolice se týkají odstranění stávající návodní parapetní zídky a zábradlí.

Náletové dřeviny budou pokáceny, bude odstraněn i jejich kořenový systém.

i) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba se nedotýká pozemků ZPF a nedotýká se pozemků, určených k plnění funkce lesa.

j) Územně technické podmínky – napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Upravovaný úsek je na začátku a konci úpravy napojen na stávající stav. Začátek úpravy má staničení v ose vozovky v souřadnicích S – JTSK: $X = 1049368,03$, $Y = 866098,20$, konec úpravy má staničení $X = 866042,61$, $Y = 1049368,87$. Délka úpravy je $25,2 + 30,80\text{m} = 56,10\text{m}$.

Km 0,000 staničení úpravy je ve středu mostu, směr staničení je do centra.

k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Před zahájením stavby musí být zajištěn vstup na pozemky potřebné pro provedení rekonstrukce, jedná se především o vstup na pozemky ve správě Povodí Vltavy s.p. a Rybářství Třeboň. Jedná se o manipulační prostor pro výstavbu mostu, dočasný zábor bude mít trvání do jednoho roku.

Nejprve bude vyznačena objízdná trasa a bude osazeno dopravní značení na mostě. Bude zřízeno zařízení staveniště a budou vytýčeny inženýrské sítě v místě stavby.

Práce v korytě je nutné provádět stroji s ekologicky nezávadnými mazadly.

Práce je nutno provádět s ohledem na životní prostředí. Pro zajištění ochrany toku je zpracován povodňový a havarijní plán.

Most bude uzavřen, doprava bude převedena na objízdnou trasu přes ulici Sadovou a Na Sádkách.

Jako samostatná akce je plánována oprava Tachovské ulice, akce zahrnuje opravu povrchu a vyznačení trvalého dopravního značení, zpracovatel PD je Ing. Čeněk Stehlík. Je vhodné aby rekonstrukce mostu byla provedena jako první a po ní navazovala oprava místní komunikace Tachovské ulice.

I) Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí podle katastru nemovitostí

Stavba se provádí na pozemcích v katastrálním území Planá u Mariánských Lázní, jedná se o pozemky:

Číslo LV	Jméno (název) a adresa	Parcela KN (Parcela PK)	Výměra KN m ²	Druh pozemku
1	Město Planá, náměstí Svobody 1, 34815 Planá	3570/9	4792	ostatní plocha
1221	Rybářství Třeboň Hld. a.s., Rybářská 801, Třeboň II, 37901 Třeboň	1295/1	22274	vodní plocha
1221	Rybářství Třeboň Hld. a.s., Rybářská 801, Třeboň II, 37901 Třeboň	1295/2	123	vodní plocha
1	Město Planá, náměstí Svobody 1, 34815 Planá	4015	46	ostatní plocha
1163	Česká republika, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5	3704/8	305	vodní plocha
1	Město Planá, náměstí Svobody 1, 34815 Planá	3860/1	320	ostatní plocha

m) Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo

Tyto pozemky stavba nevyžaduje.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Stavba nevyvolává požadavky na monitoring a sledování přetvoření po realizaci stavby. Před zahájením výstavby je potřebné provést pasport okolních objektů a pozemků a zdokumentování jejich stavu.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu – viz j

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY:

B.2.1. Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna stavby, údaje o dotčené komunikaci

Jedná se o opravu stávajícího mostního objektu.

b,c) Účel užívání stavby, trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou dopravní stavbu.

d) Informace o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků na bezbariérové řešení stavby

Výjimky nejsou požadovány.

e) Zohlednění požadavků a závazných stanovisek dotčených orgánů

Projektová dokumentace byla projednána s objednatelem.

Stanoviska dotčených orgánů k PD jsou zapracována do PD.

<i>Název organizace</i>	<i>vydáno dne</i>	<i>připomínky, poznámky</i>
CETIN – č.j. 509585/22	11.1.2022	souhlasné stanovisko za dodržení všeobecných podmínek, které jsou přílohou tohoto vyjádření: - před zahájením prací provést vytýčení sítí, ochranném pásmu provádět práce ručně - vytýčení sítí Rostislav Králíček tel: 602 413 059, e-mail: rostislav.kralicek@cetin.cz - respektovat minimální krytí, vzdálenosti sítí v souběhu a křížení dle ČSN 73 6005 a ČSN 33 4050 - v případě kolize kontaktovat Ing. Šárka Huková, tel: 720752346
ČEZ – č.j.001122715879	12.1.2022	Souhlasné vyjádření za dodržení těchto podmínek: - provést vytýčení zemního kabelového vedení NN 0,4kV - práce v ochranném pásmu provádět bez použití mechanizace - místa křížení a souběhy provádět v souladu s ČSN 33 2000-5-52, ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50341-1, ČSN 736005 A pne 33 0000-6, PNE 33 3301, PNE 341050 - při realizaci stavby nesmí dojít k nebezpečnému přiblížení osob, mechanismů a strojů k živým částem pod napětím – min. vzdálenost 1m od nn, 2m od vn a 3 m od vvn - pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí při nedodržení bezpečnostních předpisů
POLICIE ČR – č.j KRPP-3436-2/ČJ-2020-031006	21.1.2022	Souhlasné vyjádření za respektování podmínky - před zahájením prací bude aktualizováno dopravně inženýrské opatření
GASNET – č.j. 5002531162	24.1.2022	Souhlas za dodržení podmínek: - zemní práce nesmí být prováděny do větší hloubky než 40 cm na povrchu stávajícího PZ, pískové lože kolem PZ bude min. 10cm pod a 30 cm nad PZ
KHS – č.j. KHSPL/36518/21/2021	25.1.2022	Souhlasné závazné stanovisko
VODOSERVIS PLANÁ	18.2.2022	Souhlasné vyjádření - Před zahájením výkopových prací provést vytýčení - Po dobu stavby je nutná ochrana a podepření vodovodního potrubí
Rybářství Třeboň + souhlas se stavbou – č.j. HPS28/Most/Pl.Tach1	17.2.2022	Souhlasné vyjádření + souhlas se stavbou - disponují vhodnou zeminu pro doplnění konstrukce hráze po stavbě nové žb. spražené desky, dle PD - Vypracovat geometrický plán - Zažádat o vodoprávní souhlas - Zažádat o stanovisko správce vodního toku Povodí Vltavy s.p.
MěU Planá SU - § 15 – č.j. 1427/2022/PL/SU	21.2.2022	Souhlas dle § 15

Povodí Vltavy – č.j. PVL-15538/340/Li	28.2.2022	Souhlas za splnění těchto podmínek: - skládkování stavebních materiálů a výkopových zemin nebude v blízkosti vodního toku tj. v min. vzdálenosti 6m od břehu, mechanizace pracující na stavbě nebude parkovat v blízkosti toku a bude zajištěna proti úkapům - práce v korytě budou prováděny tak, aby nedošlo ke zhoršení povrchové vody - před vydáním stavebního povolení bude uzavřena smlouva o smlouvě budoucí na zřízení služebnosti - začátek a konec prací bude v předstihu 14 nahlášen správci toku
MěÚ Tachov OŽP – vodoprávní souhlas – č.j. 568/2022-OŽP/TC	15.3.2022	Souhlas za splnění těchto podmínek: - dodržet připomínky vyplývající ze stanoviska Povodí Vltavy, ze dne 28.2.2022, č.j. PVL-3407/2022/SP - bude doložen geometrický plán dle požadavku Rybářství Třeboň, ze dne 17.2.2022 - vodoprávní úřad bude k zahájení užívání požádán o závazné stanovisko a bude přizván k řízení o vydání rozhodnutí k užívání stavby (kolaudační souhlas)
MěÚ Tachov – koordinované stanovisko – č.j. 55/2022-VED/TC, ze dne	15.3.2022	Koordinované stanovisko: Životní prostředí ochrana ovzduší – je vhodné zakrýt vybouraný materiál při přepravě a zkrápění bouraných konstrukcí a materiálu na staveništi odpadové hospodářství – využít nejbližší recyklační střediska v Plané Tachově a v Černošíně odbor dopravy a silničního hospodářství - odbor dopravy a silničního hospodářství bude vydávat stavební povolení - DIO bude zahrnuto do PD – součást PD včetně vyjádření Policie ČR K DIO
MěÚ Tachov OŠPP – č.j. 120/2022-OŠPP/TC-8/Děd, ze dne	28.3.2022	Podmínky způsobu provedení: - budou zakreslen trhlíny, narušená místa klenby, opěr do plánů a budou určeny příčiny jejich vzniku – součást SO 201 - bude proveden statický výpočet únosnosti kamenné klenby - v průběhu prací bude proveden operativní průzkum a dokumentace stavu mostu po obnažení konstrukcí - soudržné části zdiva poprsních a přilehlých zdí budou zachovány a provázány s nově vyzděnými částmi - chodník na návodní straně bude proveden z kamenné dlažby – součást PD - parapetní zídka na návodní straně bude přezděna z kamene stejného typu jaký je použit na mostě - trubkové zábradlí bude nahrazeno zábradlím, nebudou použita svodidla – součást PD - kamenné zdivo bude finálně omítané dle restaurátorského záměru obnov – součást PD

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů

Jedná se o opravu mostu s úpravou komunikace v celkové délce 56,1 m. Stavba zahrnuje opravu nosné konstrukce mostu, opěr a opěrných zdí, provedení izolace, drenáží, opravu poprsních zdí a vozovky. Šířka asfaltové vozovky je na mostě 7,1 m. Most leží směrově v přímé, příčný sklon na mostě je jednostranný 2%. Směr staničení je ve směru do centra města. Na mostě je navržen nový levostranný chodník šířky 1,5 m.

Navržená niveleta podélného profilu v podstatě kopíruje stávající stav, sklon stoupá ve směru staniční v rozmezí od 1,6 % do 8,21 %. Zakružovací oblouky nivelety jsou navrženy o poloměrech 400 m, 200 m, 500 m. Rozhledové poměry se nemění.

Koryto Planského potoka bude pročištěno, v místě pod mostem a v nejbližším okolí bude dno zpevněnou dlažbou z lomového kamene – obnova stávající poškozené dlažby.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

- viz bod B.1.e této zprávy

h) Základní bilance stavby – potřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou

Spotřeba hmot a bilance zemních prací a množství odpadů je uvedena v soupisu prací. Dešťová voda z předmostí stéká do liniového odvodnění a uliční vpusti.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Termín zahájení prací není v době zpracování PD znám, předpokládá se nejdříve rok 2022. Nejprve bude zřízeno zařízení staveniště - na pozemku města Planá a osazeno dočasné dopravní značení.

Během výstavby mostu bude automobilová doprava převedena objízdnou trasu viz DIO.

Doprava bude usměrněna dopravním značením.

Před zahájením stavebních prací budou vytyčeny inženýrské sítě, práce v ochranném pásmu sítí je nutno provádět ručně v souladu s požadavky správců sítí.

j) Základní požadavky na předčasné užívání

Předpokládá se předání stavby najednou jako jeden celek. Způsob předání bude dán smlouvou mezi objednatelem a zhotovitelem.

k) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou dány propočtem nákladů stavby.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o liniovou dopravní stavbu, která je umístěna na pozemcích ve vlastnictví města Planá a dalších pozemcích ve vlastnictví ČR, Povodí Vltavy s.p. a Rybářství Třeboň. Prostor stavby je vymezený sousedními pozemky, tabulka sousedních pozemků viz záborový elaborát.

Urbanistické a architektonické řešení mostu v podstatě stávající- nosná konstrukce (klenba) je zachována, návodní parapetní zídka bude rekonstruována, bude provedena nová zídka z lomového kamene.

B.2.3. Celkové technické řešení

Oprava mostu spočívá v odstrojení mostu až na klenbu, po posouzení stavu rubu klenby s opravou rubu popř. nadbetonováním sprážené desky na klenbě, provedení celoplošné hydroizolace na klenbě i svislé izolace na přibetonovaných poprsných zdech. Výplň nad klenbou bude dosypána z vhodného materiálu hutněného po vrstvách. Podhledová část klenby, čelní zdi a opěry budou opraveny s doplněním chybějícího kameniva, odstraněním degradované malty spár a vyspárováním. Oprava kamenného zdiva bude provedena v souladu se závěry restaurátorského průzkumu.

Líc zdiva bude očištěn, lokálně chybějící zdivo bude doplněno a bude provedeno vyspárování a omítnutí zdiva klendby, čelních zdí a poprsných zdí.

Opravou nedochází ke zmenšení průtočného profilu pod mostem.

B.2.3. Dispoziční provozní řešení, technologie výroby

Stavba neobsahuje technologické a výrobní soubory.

B.2.4. Bezbariérové řešení stavby

Úprava je navržena v souladu s platnými normami a zákonnými předpisy, na mostě je navržen jednostranný chodník o příčném sklonu 2%.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena podle platných norem a předpisů.

Po předání realizované stavby bude nadále správce komunikace provádět zimní a letní údržbu pro zachování bezpečného provozu na komunikacích.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Stavba má jeden stavební objekt:

SO 201- Most ev. č. MK-M-03

Jedná se o trvalý silniční most o jednom poli, nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, opěry, čelní zdi, křídla a parapetní zdi jsou z lomového kamene. Most je bez ložisek a mostních závěrů.

Parametry nového mostu:

Šikmost mostu :	66,8°
Délka přemostění :	3,7 m
Délka mostu :	11,65 m
Volná šířka mostu :	8,6 m
Šířka vozovky (mezi zvýšenou obrubou a zídou) :	7,1 m
Šířka chodníků :	1,5 m (jednostranný)
Stavební výška :	2,27 m
Výška mostu :	6,92m
Plocha mostu :	35 m ² (délka přemostění x šířka))
Zatížení mostu :	podle přepočtu zatížitelnosti po provedení celkové úpravy

Základní charakteristika objektu:

a) Popis současného stavu

Charakteristika mostu:

trvalý silniční most o jednom poli, nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, opěry jsou kamenné.

Délka přemostění: 3,7 m

Délka mostu: 11,65 m

Šikmost mostu: 66,8°

Šířka vozovky na mostě: 8,6 m

Šířka mezi zábradlím: 8,6 m

Volná šířka chodníku: most bez chodníku

Celková šířka mostu včetně říms: 9,8 m

Stavební výška mostu: 2,27m

b) Popis navrženého řešení

Podkladem pro návrh opravy jsou výsledky diagnostického průzkumu, výsledky hlavní prohlídky mostu, výsledky místního šetření. Rozsah oprav byl projednán s objednatelem.

Na mostě byly zjištěny tyto hlavní závady a nedostatky:

c) Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je zachován.

B 2.6.2 Základní charakteristika objektu

Charakteristika mostu:

trvalý silniční most o jednom poli, nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, opěry jsou kamenné.

Délka přemostění: 3,7 m

Délka mostu: 11,65 m

Šikmost mostu: 66,8°

Šířka vozovky na mostě: 8,6 m

Šířka mezi zábradlím: 8,6 m

Volná šířka chodníku: most bez chodníku

Celková šířka mostu včetně říms: 9,8 m

Stavební výška mostu: 2,27m

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologická zařízení

Tato zařízení stavba neobsahuje.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je uvedeno v př. E7, zpracovala pí. Ludmila Veselá, Částkova 72, Plzeň.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Zásady hospodaření s energiemi jsou během výstavby v zájmu zhotovitele.

B.2. 10 Hygienické požadavky, požadavky na pracovní prostředí

Plochu zařízení staveniště lze umístit na pozemcích ve vlastnictví města Planá. Na ploše zařízení staveniště bude umístěna buňka pro stavbyvedoucího a stavební dělníky, chemické WC a skládky materiálu v nutném rozsahu. Počítá se s výměrou zařízení staveniště cca 60m². Lze využít plochu uzavřené komunikace. Materiál bude převážně zavážen přímo na staveniště.

Zhotovitel zajistí dodání pitné vody na provádění osobní hygieny. el. přípojku pro stavbu je nutno projednat se ČEZ. O konkrétním umístění plochy zařízení staveniště rozhodne zhotovitel stavby po dohodě s městem. Na ploše zařízení staveniště nesmí dojít ke zhoršení z hlediska ochrany životního prostředí. Po skončení výstavby bude plocha zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účely vnějšího prostředí

Pro předmětnou stavbu není nutné řešit opatření z hlediska sesuvů půdy, poddolování, seismicity, radonu a hluku v chráněném venkovním prostoru stavby.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU:

Viz bod B.1.o

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4a. Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření

Dopravní řešení je stávající, šířka vozovky mezi obrubou a parapetní zídkou na mostě je 7,1m, na mostě je nově navržen chodník o šířce 1,5 m. Povrch chodníku bude z kamenné dlažby – mozaika 4/6.

B.4b. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Na začátku a konci úpravy je provedeno plynulé napojení na stávající stav.

B.4c. Doprava v klidu

Není řešeno.

B.4d. Pěší a cyklistické stezky

Není řešeno.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5a. Terénní úpravy

Součástí PD jsou jen drobné úpravy ploch zeleně s dosypáním, urovnáním, ohumusováním a výsadbou trávniku.

B.5b. Použité vegetační prvky

Vegetační prvky nejsou navrženy.

B.5c. Biotická, protierozní opatření

Tato opatření nejsou součástí PD.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽP A JEHO OCHRANA

Po realizaci stavby nedojde ke změně vlivu provozu stavby na zdraví a životní prostředí. Stavba vyžaduje kácení náletových dřevin u křídel. Stavba nezasahuje do pozemků ZPF a nezasahuje do pozemků s funkcí lesa. Během výstavby dojde dočasně ke zvýšení prašnosti a hluku v místě stavby.

Při výstavbě je třeba dát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo ke znečištění koryta Planského potoka.

Při provádění stavby je nutné dodržovat základní principy ochrany životního prostředí, které jsou stanoveny ve Vyhlášce o obecných technických požadavcích na výstavbu vydané ke stavebnímu

zákonu. Převážná část prací bude prováděna v době od 7 do 21 hod. Vozidla vyjíždějící ze stanoviště musí být řádně očištěna, při případném znečištění musí být veřejná komunikace neprodleně uklizena.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení, provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny musí odpovídat vyhlášce o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Plochu zařízení staveniště lze umístit na pozemcích ve vlastnictví Města Planá. Na ploše zařízení staveniště bude umístěna buňka pro stavbyvedoucího a stavební dělníky, chemické WC a skládky materiálu v nutném rozsahu. Počítá se s výměrou zařízení staveniště cca 60m². Materiál bude převážně zavážen přímo na staveniště.

Zhotovitel zajistí dodání pitné vody na provádění osobní hygieny. El. přípojku pro stavbu je nutno projednat se ČEZ. O konkrétním umístění plochy zařízení staveniště rozhodne zhotovitel stavby po dohodě s městem. Na ploše zařízení staveniště nesmí dojít ke zhoršení z hlediska ochrany životního prostředí. Po skončení výstavby bude plocha zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

B.6.b Vliv na přírodu a krajinu

Zhotovitel stavby bude postupovat tak, aby minimalizoval zásahy do životního prostředí.

B.6.c, d Vliv na území Natura 2000, stanovisko EIA

Stavba nevyžaduje posouzení EIA, nenachází se na území Natura 2000.

B.6.e Ochranná pásma

Stavba se nenachází na území památkové zóny, nenachází se na ploše přírodní památky, zahájení stavby bude v předstihu oznámeno pro provádění archeologického dohledu.

Inženýrské sítě byly do situací zakresleny podle podkladů předaných jejich správci. Před prováděním stavebních prací je nutno provést vytyčení všech inženýrských sítí jejich správci a práce v ochranném pásmu sítí provádět v souladu s požadavky správců.

Ochranná pásma inženýrských sítí podle sdělení správců sítí jsou:

- ochranné pásmo sítí elektronických komunikací činí 1,5m po stranách krajního vedení (telefon)
- ochranné pásmo NTL a STL plynovodů a přípojek je 1m na obě strany
- ochranné pásmo kanalizace a vodovodu do DN 500mm je 1,5m, u profilů nad DN 200, jejich dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m se zvyšuje o 1m
- ochranné pásmo v.o. je 1m
- ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV je 1m od osy krajního kabelu
- ochranné pásmo nadzemního vedení elektrizační soustavy je u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně 7m pro vodiče bez izolace (10m u zařízení postaveného do 31.12.1994) a 2 m pro vodiče s izolací

B.6.f Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Stavební práce se budou provádět za úplné uzavírky komunikace, doprava bude převedena na místní komunikace – ul. Sadová a Na Sádkách.

B.7.OCHRANA OBYVATELSTVA:

Vzhledem k charakteru stavby není ochrana obyvatelstva řešena.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.a Potřeby médií a hmot

Zabudované hmoty jsou uvedeny v propočtu nákladů, zajištění hmot a energií při stavbě provádí zhotovitel stavby.

B.8.b Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště a stavby je navrženo do Planského potoka.

B.8.c Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Vrchní stavba je dobře přístupná ze stávající komunikace. Ke spodní stavbě je přístup obtížný, svahy silničního tělesa jsou strmé.

B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby dojde dočasně ke zvýšení prašnosti a hluku v okolí stavby. Stavební práce budou prováděny v čase 7 – 21hod. Množství výfukových zplodin aut bude kontrolováno. Důsledně bude chráněno koryto toku pod mostem před spadením materiálu do koryta a únikem cementu.

B.8.e Ochrana okolí staveniště

Zhotovitel bude provádět stavební práce s max. ochranou okolí stavby.

B.8.f Maximální zábory pro staveniště

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemek ve vlastnictví města Planá, počítá se s výměrou cca 60m². Stromy v blízkosti staveniště budou při výstavbě ochráněny. Asanace nejsou součástí stavby. Demolice se týkají odstranění stávající poprsní zídky mostu, odstranění vozovky a všech vrstev až na klenbu. Při provádění bouracích prací je nutno postupovat od částí nesených k částem nesoucím a důsledně dbát na zásady BOZP.

B.8.g Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba nemá požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

B.8.h Produkovaná množství a druhy odpadu

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemek ve vlastnictví města Planá, počítá se s výměrou cca 60m².

Odpady, které budou vznikat během provádění stavby, jsou zaříděny dle zákona č. 541/2020 Sb.

a vyhlášky č.8/2021 (příloha „ Katalog odpadů“) takto:

č. odpadu	název odpadu	likvidace odpadu
170405	železo a ocel	odvoz do šrotu
170101	beton	recyklace nebo řízená skládka
170504	zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	opětné použití k zásypu nebo řízená skládka
170302	asfaltové směsi (bez dehtu)	recyklace na obalovně
020103	odpad rostlinných pletiv	řízená skládka
170203	plasty	řízená skládka
170411	kabely	řízená skládka

Odpady nemají charakter nebezpečného odpadu.

Vybouraný materiál bude přednostně recyklován, skládkovaný materiál bude skládkován na řízené skládce.

Do stavby nebudou zabudovány žádné nebezpečné látky nebo materiály. Při provádění stavby budou používány běžné stavební stroje. Vlastním provozem nebudou vznikat žádné zvláštní ani nebezpečné odpady.

B.8.i Bilance zemních prací

Viz. Rozpočet

B.8.j Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby je nutné dodržovat základní principy ochrany životního prostředí, které jsou stanoveny ve Vyhlášce o obecných technických požadavcích na výstavbu vydané ke stavebnímu zákonu. Převážná část prací bude prováděna v době od 7 do 21 hod. Vozidla vyjíždějící ze stanoviště musí být řádně očištěna, při případném znečištění musí být veřejná komunikace neprodleně uklizena.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení, provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny musí odpovídat vyhlášce o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Zvláštní pozornost je nutno věnovat ochraně čistoty toku.

B.8.k Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP

PD je zpracována v souladu s platnými ČSN, TP a zákonnými předpisy.

K 1.1.2007 vstoupil v platnost zákon č. 309/2006 Sb. ve znění 5/2016 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Podrobné podmínky jednotlivých paragrafů zákona stanovilo Vládní nařízení č. 591/2006 Sb. a 592/2006 Sb., těmito nařízeními jsou určeny minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi dle přílohy nařízení č. 591/2006:

č.1 Další požadavky staveniště

č.2 Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi

č.3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

č.4 Náležitosti oznámení o zahájení prací

č.5 Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

Provádění prací musí být v souladu s nařízením 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, dále je nutno dbát na požadavky nařízení vlády č. 361/ 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vyhlášky stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Povinností pracovníků při provádění stavebních prací je:

- a) dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací.

Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítí, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

V případě že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště.

Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů.

Před zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezáním plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními ev. při práci pod vysokým napětím.

B.8.I Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Tyto úpravy nejsou potřebné.

B.8.m,n Zásady dopravně – inženýrského opatření

Oprava mostu se bude provádět za úplné uzavírky mostu s převedením dopravy na okolní místní komunikace.

B8.o. Zřízení staveniště

S umístěním zařízení staveniště se počítá na přilehlých plochách komunikace.

Uvažuje se s plochou cca 60 m². Na této ploše bude umístěna buňka pro stavbyvedoucího a stavební dělníky, sociální zařízení – chemické WC a skládky materiálu.

Zhotovitel zajistí dodání pitné vody na provádění osobní hygieny. Případnou el. přípojku je nutno projednat se s firmou ČEZ. O konkrétním umístění plochy zařízení staveniště rozhodne zhotovitel stavby a projedná umístění zařízení s vlastníkem pozemku. Na ploše zařízení staveniště nesmí dojít ke zhoršení z hlediska ochrany životního prostředí. Po skončení výstavby bude plocha zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

B8.p. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavební práce budou prováděny a koordinovány tak, aby jejich postup byl co nejefektivnější. Postup prací bude součástí harmonogramu stavby, který zpracuje zhotovitel stavby.

B8.q Věcné a časové vazby staveb jiných stavebníků

Jako samostatná akce je plánována oprava Tachovské ulice, akce zahrnuje opravu povrchu a vyznačení trvalého dopravního značení, zpracovatel PD je Ing. Čeněk Stehlík. Je vhodné aby rekonstrukce mostu byla provedena jako první a na ní navazovala oprava místní komunikace Tachovské ulice.