

1	Popis území stavby	3
2	Celkový popis stavby.....	6
2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
2.3	Celkové stavebně technické řešení	9
2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	10
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
2.6	Základní charakteristiky objektů	10
2.6.1	Objekty přípravy staveniště.....	10
2.6.2	Pozemní komunikace.....	11
2.6.3	Mostní objekty.....	11
2.7	Základní popis technických a technologických objektů	13
2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	13
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	13
2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	13
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	14
3	Připojení na technickou infrastrukturu	14
4	Dopravní řešení	15
5	řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
6	Vliv stavby na životní prostředí.....	15
7	Ochrana obyvatelstva	16
8	Zásady organizace výstavby	16
8.1	Charakteristika staveniště.....	16
8.2	Obvod staveniště	16
8.3	Zařízení staveniště	17
8.4	Návrh postupu a provádění výstavby	17
8.5	Předčasné užívání stavby.....	17
8.6	Možnost napojení na inženýrské sítě	17
8.7	Nakládání s odpady	17
8.8	Přístupy na staveniště	18
8.9	Zabezpečení staveniště.....	18
8.10	Likvidace zařízení staveniště.....	18
8.11	Havarijní a povodňový plán	18
8.12	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	18
8.13	Harmonogram prací.....	20

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území

Jedná se o rekonstrukci mostu č. ev. 27515-7 v intravilánu obce Kolomuty a související úpravu vozovky před mostem a za mostem včetně napojení na nový projekt společné stezky pro chodce a cyklisty. Stávající konstrukce mostu vykazuje značné závady a nevyhovuje ani základním prostorovým požadavkům dle v současnosti platných norem. Most převádí komunikaci III/27515 přes Klenický potok. V blízkosti mostu se nachází obytné domy i různé inženýrské sítě.

Na mostním objektu je pod pravou římsou veden nefunkční telekomunikační kabel neznámého správce. Pokud by se ke kabelu přihlásil majitel případně správce v průběhu projednávání dokumentace případně v průběhu stavby, tak bude nutné dopracovat přeložku této sítě v rámci SO 201.

b) Údaje o souladu s územním územně plánovací dokumentací

Stavba je souladu s územním plánem obce Kolomuty. Stavbou nedojde ke změně způsobu užívání zasaženého území.

Stavba je souladu s vydaným územním rozhodnutím, které nabylo právní moci dne 13.9.2022. ÚR bylo vydáno Magistrátem města Mladá Boleslav, Odbor stavební a rozvoj města, oddělení stavebního úřadu pod č.j.: 105661/2022/SÚ/ZdPe.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Předmětné území leží na severním okraji obce Kolomuty, v místě přemostění Klenického potoka, který širší území odvodňuje k západu.

Skalní podklad řešeného území je budován mezozoickými horninami cenomanského stáří, jmenovitě prachovci, pískovci, slepenci a jílovci perucko-korycanského souvrství.

Kvartérní patro je od povrchu reprezentováno navážkami a fluvialními sedimenty. Nivní (fluvialní) sedimenty představují soubor zemin akumulovaných činností potoka, ve vrstevním sledu uložených zpravidla od povrchu – písčité jíly, při bázi pak slabě jílovité písky až štěrkopísky. Navážky jsou v rámci řešeného území zastoupeny převážně písčito-hlinitými zeminami, které zde byly uloženy v souvislosti s prováděním terénních úprav.

Hydrogeologické poměry jsou obecně závislé především na místní geologické stavbě, tj. zejména na propustnosti zemin, na morfologii terénu a potenciálních zdrojích podzemní vody. Hydrogeologické poměry řešeného území jsou jednoznačně určeny bezprostřední blízkostí toku potoka, který celé širší území je odvodňuje k západu.

d) Závěry z provedených průzkumů

Podle zjištěného geologického profilu je stávající most velmi pravděpodobně založen plošně. Za prostředí vhodné pro plošné založení mostu je možno považovat úroveň zemin tř. G2-G3. Základové podmínky budou trvale ovlivněny podzemní vodou s velmi obtížně definovatelnou a pravděpodobně proměnlivou agresivitou.

Řešený mostní objekt je možno hodnotit jako stavební konstrukci nenáročnou, geotechnické podmínky jsou z hlediska jejich přehlednosti hodnoceny jako jednoduché, nicméně s trvalým vlivem podzemní neagresivní vody. Při návrhu základových konstrukcí je tak ve smyslu ČSN



P 73 1005 „Inženýrskogeologický průzkum“, tabulka 2 a ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, – stanovení geotechnické kategorie, možno postupovat podle kritérií 1. geotechnické kategorie.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Území není chráněno zvláštními právními předpisy.

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se nachází v aktivní zóně záplavového území pro Q100. Mostní objekt byl zařazen do návrhové kategorie č. 2 dle tabulky 12.1 ČSN 73 6201. Nosná konstrukce mostního objektu ani převáděná pozemní komunikace není v přímém ohrožení pro Q100 nakolik se nachází v dostatečné výšce nad dnem koryta a hladinou Q100.

Stavba se nenachází v dosahu poddolovaného území.

g) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Stavba zaručuje zlepšení výsledného užívání mostního objektu v daném územní. Přestavbou mostu dojde ke zvýšení stavebně-technického stavu. Stavba po dokončení nebude mít vliv na okolní pozemky a stavby.

h) Požadavky na asanace, demolice a kácení

Bourací práce jsou součástí objektu SO 001. V rámci tohoto objektu dojde k demolici mostního svršku, celé nosné konstrukce a částí spodní stavby. V důsledku provedení nové vozovky před a za mostem a nového svodidle po levé straně mostu dojde v rámci SO 001 také k bourání vozovkových vrstev a ke zrušení stávajícího sjezdu (nachází se na pozemku obce).

Stavba si nevyžádá kácení křovin a dřevin v okolí mostu s nutností povolení ke kácení. Náletové křoviny a dřeviny budou odstraněny dle prostorových požadavků pro provedení demolice a vybudování nového mostu v období vegetačního klidu.

Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu jsou zřejmé z SO 001 a SO201. Zemní práce přípravné spočívají v sejmutí ornice v okolí mostu v rámci výkopů, vytěžení vozovkových souvrství v délce úpravy komunikace a vytěžení materiálů v místě nových úložných prahů a přechodové oblasti.

V rámci SO 001 bude provedeno odstranění kabelů nefunkčního vedení bez zjištěného správce, který je umístěn pod pravou římsou mostu. V blízkosti stavby se nachází síť společnosti ČEZ Distribuce. Dle konzultace se společností ČEZ, nebude nutné provádět přeložku této sítě. Bude ale nutné dbát zvýšené opatrnosti při provádění demoličních a stavebních prací v blízkosti této podzemní sítě NN.

i) Požadavky na dočasné a trvalé zábery ZPF a PÚPFL

V rámci stavby dojde k dočasnému a trvalému zásahu do ZPF. Souhlas s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu pro rekonstrukci mostu byl vydán pod č.j. 129408/2021/OPLOO/DaZe, které je součástí ÚR č.j. 105661/2022/SÚ/ZdPe.

Pozemky PÚPFL nebudou stavbou zasaženy.

**j) Územně technické podmínky**

Stavba bude funkčně napojena na stávající silniční síť, parkování pro potřeby zhotovitele bude v prostoru zařízení staveniště.

Napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě) je věcí zhotovitele stavby.

Bezbariérový přístup bude zabezpečen po stávajících a nových chodnících stejným způsobem jako je tomu i ve stávajícím stavu resp. po provedení nové stezky pro chodce a cyklisty mezi obcemi Plazy a Kolomuty. Způsob bezbariérového přístupu se měnit nebude. Po vnější straně společné stezky pro chodce a cyklisty bude osazen zahradní obrubník s výškou nášlapu 0,06 m, kteří tvoří přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností orientace. V místě navrženého revizního schodiště je tato linie ve směru vedení společné stezky na most přerušena. V tomto místě je navržen varovný pás šířky 0,4 m z dlažby s výstupky pravidelného tvaru pro varovné pásy.

k) Věcné a časové vazby stavby, související investice

Zahájení stavby a její ukončení je podmíněno splněním podmínek stavebního řízení. Projektant navrhuje provést výstavbu během jedné stavební sezony v měsících březen až listopad.

V průběhu vypracování projektové dokumentace byla zjištěna jedna související stavba – společná stezka pro chodce a cyklisty mezi Kolomuty a Plazy. Stezka je situována po východní straně silnice III/27515. Nové římsy mostu plynule navazují na navrhovanou stezku.

l) Seznam dotčených pozemků

okres : <i>Mladá Boleslav</i> obec : <i>Kolomuty</i> kat. území : <i>Kolomuty</i>					
SEZNAM LV S UVEDENÍM VLASTNÍKŮ DOTČENÝCH NEMOVITOSTÍ					
LV	VLASTNÍK			TRVALÝ ZÁBOR (m ²)	DOČASNÝ ZÁBOR (m ²)
	Parc. číslo dle KN	Výměra dle KN	druh pozemku		
92	ČR, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové				
	398/1	2826	vodní plocha	43	254
66	Středočeský kraj, Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5				
	396/1	3884	ostatní plocha	-	245
10001	Obec Kolomuty, č. p. 2, 29301 Kolomuty				
	385/6	2334	ostatní plocha	60	96
	376/25	2802	ostatní plocha	26	49
	376/1	52	ostatní plocha	3	14
	63/1	6717	trvalý travní porost	14	96
	63/2	621	vodní plocha	8	42
	64/3	97	orná půda	0	30
			celkem	154	826



okres : Mladá Boleslav
 obec : Řepov
 kat. území : Řepov

SEZNAM LV S UVEDENÍM VLASTNÍKŮ DOTČENÝCH NEMOVITOSTÍ

LV	VLASTNÍK			TRVALÝ ZÁBOR (m ²)	DOČASNÝ ZÁBOR (m ²)
	Parc. číslo dle KN	Výměra dle KN	druh pozemku		
191	Středočeský kraj, Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5				
	743/23	58	ostatní plocha	-	30
216	ČR, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové				
	758	706	vodní plocha		87
378	Obec Kolomuty, č. p. 2, 29301 Kolomuty				
	407/1	1301	orná půda		58
	407/2	31	ostatní plocha		13
			celkem	0	188

m) Seznam pozemků, kde vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevzniknou na dalších pozemcích nové ochranná nebo bezpečnostní pásma.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

S ohledem na charakter a velikost mostního objektu se nepožaduje monitoring ani sledování přetvoření.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude funkčně napojena na stávající infrastrukturu.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání****a) Informace o stavbě**

Hlavním důvodem přestavby mostu je technický stav mostu. Nevyhovující je nefunkční hydroizolační systém, spodní povrch nosné konstrukce je porušen, patrná je odhalená korodující výztuž nosné konstrukce a říms. Tento stav ohrožuje bezpečnost silničního provozu. Stávající povrch vozovky je živичný.

V rámci stavby dojde k demolici stávající nosné konstrukce, demolici opěr. V místě stávajícího mostu bude provedena výstavba nového mostu, úpravě koryta pod mostem, úpravě komunikace a chodníků v nutném rozsahu před a za mostem. Stávající podélný i příčný sklon bude zachován. V rámci stavby budou po dokončení stavebních prací provedené opravy komunikace provizorní trasy a přístupových komunikací kolem stavby.

V rámci stavby nebude nutné provádět přeložky/úpravy inženýrských sítí, které jsou vedené v prostoru stavby. V blízkosti se nachází vedení ČEZ..

V průběhu výkopových prací je nutné dbát zvýšené pozornosti kolem IS, aby nedošlo k poškození.

Na mostním objektu je pod pravou římsou veden nefunkční telekomunikační kabel neznámého správce. Pokud by se ke kabelu přihlásil majitel případně správce v průběhu projednávání dokumentace případně v průběhu stavby, tak bude nutné dopracovat přeložku této sítě v rámci SO 201.

Vlevo za mostem se nachází stávající sjezd. Sjezd bude v rámci stavby zrušen, a bude nahrazen novým sjezdem, který je navržen za ukončením svodidla za mostem. Nový sjezd bude navržen v délce cca 4,77 m a základní šířky 3,0 m s plynulým napojením na stávající komunikaci. Sjezd je navržen jako nezpevněný ze zhutněného štěrku.

b) Účel užívání stavby

Stavba se nachází na veřejně přístupné pozemní komunikaci v obci Kolomuty – silnice III/27515. Stavba bude i součástí dopravní infrastruktury.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako trvalá.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimek nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem pro bezbariérové užívání stavby

Pro stavby nebyly vydané žádné výjimky

e) Informace o zohlednění podmínek dotčených orgánů

Podmínky dotčených orgánů jsou zapracovány do příslušných částí projektové dokumentace.

Dodržení požadavků, které mají být dodrženy před zahájením a v průběhu realizace je povinen vybraný zhotovitel stavby dodržet případně projednat změnu v dostatečném předstihu s dotčeným orgánem.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby

Navrhovaná je přestavba stávajícího mostu a oprava vozovky na komunikaci III/27515 včetně přesunutí sjezdu vlevo za mostem. Nová konstrukce je navržena jako polorámová s délkou přemostění 11,60 m. Délka NK je 13,40 m a šířka NK 9,60 m. Délka mostu je 22,10 m, šířka mostu je 10,10 m. Na mostě po pravé straně navržena společná stezka pro chodce a cyklisty. Křídla mostu jsou rovnoběžná, částečně založená na společném základu a částečně vykonzolována. Založení mostu je plošné. Před a za mostem dojde k úpravě komunikace v nezbytně nutném rozsahu. Most je navržen s volnou šířkou mezi zvýšenými obrubami 6,50 m.

g) Údaje o současném stavu

Stávající most o 1 poli, rok výstavby 1912. Most je kolmý, vodní tok kříží pod úhlem 90°. Volná šířka na mostě je 5,525 m, celková šířka pak 6,895 m. Nosná konstrukce pro silniční dopravu je tvořena železobetonovou trémovou nosnou konstrukcí max. tl. 1,105 m na masivních kamenných opěrách. Délka nosné konstrukce je 12,675 m, šířka 6,14 m. Spodní stavbu tvoří kamenné opěry šířky 6,625 m. Křídla mostu kamenná, rovnoběžná. Založení mostu je plošné na základových pasech. Na mostě nejsou chodníky. Říma vpravo i vlevo železobetonová monolitická. Jako bezpečnostní zařízení jsou použita ocelová svodidla typu NHKG. Most bez odvodňovačů, odvodnění provedeno příčným a podélným sklonem. Nosná konstrukce uložena na spodní stavbu za pomoci zabetonovaných ložisek, pravděpodobně bez mostních závěrů.

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Mostní objekt není kulturní památkou a nevztahuje se na ni žádná ochrana dle právních předpisů.

i) Základní bilance stavby

Demolice mostních objektů:	1 ks
Výstavba nového mostu:	1 ks
Délka mostu:	22,10 m
Volná šířka mezi obrubami:	6,50 m
Šířka stezky:	2,50 m
Délka úpravy komunikace:	37,036 m
Komunikace:	III/27515
Kategorie silnice:	MS2 10/7,5/60
Třídy zatížení od dopravy:	TDZ IV
Délka zpevnění vodoteče:	14,6 m

j) Základní předpoklady výstavby

Po dobu výstavby se předpokládá plná uzavírka mostu. Omezení, objížďky a výluky na silnici jsou řešeny v části D.2 SO 191 Dopravně inženýrská opatření. V průběhu výstavby je nutné zabezpečit provoz přes stavbu pro chodce. Předpokládá se realizace stavby nejdříve v roce 2024.

k) Základní požadavky k předčasnému užívání stavby, zkušebnímu provozu

Stavba bude předána do užívání po jejím úplném ukončení. Předčasné předání částí a užívání se neuvažuje.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) Urbanistické řešení**

Mostní objekt je situován do místa stávající mostu, kterého řešení je ovlivněno stávající zástavbou a dopravní infrastrukturou kolem mostu.

b) Architektonické řešení

Konstrukce mostu je navržena železobetonová polorámová. Koryto bude v rámci stavby pod mostem upravené a bude plynule navazovat na stávající stav. Zpevnění koryta bude provedené dlažbou z lomového kamene do betonového lože.

2.3 Celkové stavebně technické řešení**a) Popis celkové koncepce technického řešení**

Stávající nosná konstrukce mostu vykazuje různé závady, které mají za následek oslabení nosné konstrukce a snížení zatížitelnosti mostu. Jeho rekonstrukce řeší hlavní nedostatky stávajícího mostu – poruchy na nosné konstrukce a izolačního systému. Z tohoto důvodu je navržena demolice stávajícího nosné konstrukce a jeho přestavba na novou železobetonovou polorámovou konstrukci. Založení stávajícího mostu je plošné. V rámci stavby dojde také k odláždění koryta pod mostem, k zřízení jednoho revizního schodiště, k přeložce/úpravě inženýrských sítí. Veškeré inženýrské sítě budou umístěny mimo konstrukci mostu. V rámci SO mostního objektu dojde také k úpravě komunikace III/27515 v nezbytné délce na předpolích mostu. Součástí stavby je také napojení na nově navrhovanou stezky pro chodce a cyklisty, které investorem je obec Kolomuty a dále pak zrušení stávajícího sjezdu a vybudování nového sjezdu v nové poloze.

Základní charakteristiky

a/ druh stavby:	přestavba
b/ kategorie komunikace:	MS2 10/7,5/60
c/ funkční třída komunikace:	silnice III. třídy
d/ délka úpravy komunikace:	37,036
e/ mosty:	1 most
f) zatížitelnost mostu	$V_n = 32 \text{ t}$, $V_r = 80 \text{ t}$, $V_e = 180 \text{ t}$, $V_{aj} (V_a) = 16,0 \text{ t}$

b) Celková bilance nároků na energie

Stavba nevyvolá zvláštní nároky na energie. Zajištění energie pro výstavbu je věcí zhotovitele stavby. Předpokládá se použití mobilních zdrojů energie, mobilní hygienické zařízení, zásobování pitnou vodou bude řešeno dovozem v cisterně.

c) Celková spotřeba vody

Stavba po dokončení bude bez nároků na vodu. Nároky na vodu během výstavby nelze v tomto stupni dokumentace určit.

d) Odpady a nakládání s nimi

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a se souvisejícími prováděcími vyhláškami. Užíváním staveniště bude vznikat běžný komunální odpad a kal ze septiků a žump (odpad z chemických WC na stavbě). Přebytečné hmoty a hmoty z demolice mostu budou podle své nebezpečnosti uloženy na řízené skládky s příslušným oprávněním k uložení těchto odpadů. Po dokončení stavby budou vznikat odpady z provozu



na komunikaci. Jedná se převážně o odpady kategorie ostatní – uliční smetky, pneumatiky, odpad rostlinných pletiv, zeminu; z nebezpečných odpadů se mohou vyskytnout ropné látky (úkapy pohonných hmot a olejů, havárie).

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Nejsou.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavbou nedojde ke změně bezbariérového užívání stavby. Nové chodníky na mostě jsou napojené na stávající dopravní infrastrukturu. Po vnější straně společné stezky pro chodce a cyklisty bude osazen zahradní obrubník s výškou nášlapu 0,06 m, kteří tvoří přirozenou vodící linii pro osoby se sníženou schopností orientace. V místě navrženého revizního schodiště je tato linie ve směru vedení společné stezky na most přerušena. V tomto místě je navržen varovný pás šířky 0,4 m z dlažby s výstupky pravidelného tvaru pro varovné pásy. Zábradlí mostu bude osazen spodní vodící linií.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Je zaručena respektováním zákona 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, rekonstrukcí se zlepší stávající podmínky.

b) Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.

S ohledem na situaci kolem mostu se korozní průzkum neprováděl. Ochrana proti bludným proudům je zabezpečena dodržením požadavků TP124 pro základní ochranné opatření č. 2.

2.6 Základní charakteristiky objektů

2.6.1 Objekty přípravy staveniště

SO 001- Demolice a bourací práce

Stávající most o 1 poli se nachází v intravilánu obce Kolomuty, přemostňuje Klenický potok. Most je kolmý, vodní tok kříží pod úhlem cca 90°. Nosná konstrukce je tvořena železobetonová trémová. Původní opěry jsou kamenné. Povrch vozovky je živičný a na mostě jsou osazené ocelová zábradelní svodidla neznámého typu. Římsy jsou železobetonové.

Demolice mostu a příprava území bude provedena postupně ve třech etapách, aby byl zajištěn provoz v době stavby a zároveň nebyla narušena funkčnost inženýrských sítí. V rámci SO bude provedena také demolice komunikace a chodníků před a za mostem. Současně bude provedeno zrušení sjezdu vlevo za mostem. Sjezd je situován na pozemku obce. Provoz pěších bude zabezpečen provedením provizorní stezky vč. dočasné lávky přes vodní tok. Provizorní

stezku vč. lávky provede zhotovitel stavby před započítáním výkopových a bouracích prací. Demolice budou probíhat v pažených i otevřených stavebních jamách. Před započítáním veškerých prací je nutné provést vytyčení stávajících inženýrských sítí. Potok bude v prostoru stavby zatrubněn a na vtoku i výtoku bude provedena těsnící hráz.

2.6.2 Pozemní komunikace

SO 191 - Dopravně inženýrská opatření

Při přestavbě mostu ev. č. 27515-7 dojde po dobu výstavby k omezení dopravy kolem mostu na silnici.

Pro automobilovou dopravu je navržena objízdná trasa po komunikacích III/27515, I/16, III/27513, III/27514 a III/27944 po trase Kolomuty – Plazy – Mladá Boleslav – Jemníky – Bojetice – Týnec - Holé Vrchy - Kolomuty.. V dopravně inženýrských opatřeních (DIO) jsou navržena dopravní značení a další doporučená opatření potřebná pro občany a řidiče po dobu rekonstrukce mostu.

Uzavírka mostu ev.č. 27515-7 neovlivní trasy autobusů, případně budou využívat objízdny trasy nebo jiné trasy dle upraveného jízdního řádu autobusové společnosti.

Provoz pěších a cyklistů bude po dobu výstavby zachován v rámci dočasné stezky (SO001). Cyklisti budou muset po této provizorní stezce pouze vést kolo, jízda bude zakázána.

Návrh DIO je zakreslen v přehledné situaci.

Na několika křižovatkách bude potřeba upozornit vozidla jedoucí do úseku s omezením dopravy.

Přechodné dopravní značky budou pokud možno umístěny na sloupcích stávajících značek. V místech, kde tato možnost nebude, budou osazeny sloupky nové nebo budou použity sloupky osazené do podkladní desky. Umístění dopravních značek je třeba provést dle TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na PK.

Trvalé dopravní značení související s rekonstrukcí mostu bude provedeno v následujícím rozsahu:

- na mostě bude umístěna evidenční tabulka mostu
- na mostě a v přilehlém úseku bude provedeno vodorovné značení

Materiál a způsob provedení vodorovného značení bude v souladu s příslušnými technickými předpisy.

2.6.3 Mostní objekty

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev. č. 27515-7

Stávající most je v nevyhovujícím stavu, šířkové uspořádání na mostě je nedostačující, zatížitelnost mostu nevyhovuje požadavkům na převedení dopravy na silnici III. třídy. Hlavním důvodem přestavby mostu je technický stav mostu. Nevyhovující je nefunkční hydroizolační systém, spodní povrch nosné konstrukce je porušen, patrná je odhalená korodující výztuž nosné

konstrukce a říms. Z tohoto důvodu je navržena demolice stávajícího mostního objektu pod silniční komunikací a jeho přestavba na nový.

Rozsah úprav silnice III/27515 vychází z návrhu mostního objektu a zachytných zařízení před a za mostem, šířka vozovky na mostě je 6,50 m, šířka stezky na mostě je 2,50 m. Délka úpravy komunikace je 37,036 m.

Charakteristika mostu

	Most o jednom poli, polorámová konstrukce, bez ložisek a dilatačních závěrů, plošně založená. Křídla rovnoběžná. Most je kolmý, s chodníkem na pravé straně. Nosná konstrukce, opěry a základ železobetonové monolitické.
<i>Délka přemostění¹</i>	11,60 m (nový stav); 11,46 m (stávající stav)
<i>Délka mostu¹</i>	22,10 m
<i>Délka nosné konstrukce¹</i>	13,40 m
<i>Rozpětí jednotlivých polí¹</i>	12,50 m
<i>Šikmost mostu</i>	kolmá - 90,00° (100,00 gr.)
<i>Volná šířka mostu</i>	6,50 m
<i>Šířka mezi zábradlími (svodidly)</i>	9,00 m
<i>Šířka průchozího prostoru</i>	2,50 m (pravý chodník)
<i>Šířka nosné konstrukce</i>	9,60 m
<i>Celková šířka mostu (včetně říms)</i>	10,10 m
<i>Výška mostu²</i>	3,825 m
<i>Stavební výška</i>	0,64 m (v ose mostu)
<i>Plocha nosné konstrukce mostu³</i>	22,10 x 10,10 = 223,21 m ²
<i>Zatížení mostu</i>	Skupina 1 dle ČSN EN 1991-2
<i>Důležitá upozornění</i>	--

Stávající konstrukce mostu včetně části základových bloků bude demolována a bude provedena žlb. monolitická polorámová konstrukce. Nová nosná konstrukce je navržena pro modely zatížení dle ČSN EN 1991-2 zm. Z3.

Mostovka je v podélném sklonu – vrcholovém oblouku se sklony tečen +2,56% a – 2,08%, v příčném jednostranném sklonu 2,5% s protispádem 2,5% pod pravou římsou, spodní líc NK je dle příčného sklonu. Přechod příčle a stojek je navržen s náběhem. Nejsou navrženy odvodňovače pouze odvodňovací trubičky izolace, z kterých voda volně kape pod most. Délka nosné konstrukce je 13,40 m. Křídla mostu jsou rovnoběžná, částečně uložena na společném základu a částečně vykonzolována. Založení je navrženo plošné.

Římsy na nosné konstrukci jsou navrženy jako monolitické š. 2800 mm vpravo a 800 mm vlevo. Výška obruby nad povrchem vozovky je 150 mm, horní povrch říms je vyspádován 2,5% do vozovky. Pravostranná římsa je navržena pro provedení společné stezky pro chodce a cyklisty.

¹ měřeno v ose silnice

² rozdíl nivelet v bodě křížení nebo rozdíl mezi nejnižším bodem pod mostem a niveletou nad ní

³ šířka nosné konstrukce × délka nosné konstrukce

Most je vybaven na pravé římse ocelovým zábradlím se svislou výplní výšky 1,30 m. Do levé římse je kotveno zábradelní svodidlo, které je ukončeno krátkými náběhy před a za mostem.

Odvodnění povrchových vod je za pomoci navržené uliční vpustě, která je navržena vpravo před mostem. Z uliční vpustě je pak odtokem DN150 odvedena voda skrz dřík opěry do koryta vodoteče. V rámci navrhování byla prověřována nejdříve možnost odvedení vody a zabezpečení přirozeného vsakování. S ohledem na to, že vpust' odvádí vody ze silnice, kde po stranách je veden zvýšený obrubník, tak nelze provést povrchové odvedení vody. Po pravé straně mostu se nachází mírné násypové těleso, v patě kterého se nachází stávající oplocení soukromého vlastníka. V případě povrchového odvedení by docházelo k podmáčení stávajícího plotu pod násypem. V okolí se pak nachází geologické podloží, které je přímo ovlivněné korytem vodního toku (vysoká hladina podzemní vody a proto malá kapacita pro vsakování) a proto nelze toto prostředí považovat za vhodné pro umístění vsakovacího objektu. Z těchto důvodů bylo nejlepším řešením navržení odvedení vody z uliční vpusti přes odtok přímo do koryta řeky, kde dochází k naředění ve vodním toku. Tímto se zabezpečí co nejmenší vliv odvedené vody na životní prostředí.

Pod nově rekonstruovaným mostem protéká Klenický potok, jeho koryto je ve stávajícím stavu částečně zpevněné. V rámci rekonstrukce mostu bude v úseku pod mostem provedeno odláždění dlažbou z lomového kamene tl. 250 mm do betonového lože tl. 150 mm. Dlažba bude na obou koncích ukončena kamenným záhozem.

Vlevo za mostem se nachází stávající sjezd. Sjezd bude v rámci stavby zrušen, a bude nahrazen novým sjezdem, který je navržen za ukončením svodidla za mostem. Nový sjezd bude navržen v délce cca 4,77 m a základní šířky 3,0 m s plynulým napojením na stávající komunikaci. Sjezd je navržen jako nezpevněný ze zhutněného štěrku.

2.7 Základní popis technických a technologických objektů

Nejsou navrženy.

2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Veškeré silniční komunikace kolem stavby budou v čase výstavby průjezdné pro zásahová vozidla jednotek požární ochrany kromě řešeného mostu. Zásahová vozidla budou využívat vyznačené objízdné trasy, na které budou zhotovitelem stavby v předstihu obeznámeny.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Návrh stavby v maximální možné míře respektuje požadavky na ochranu zdraví i životních podmínek.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.



Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Hlavní riziko ovlivnění vodního toku a vodních zdrojů je především spojeno s rizikem havárii při realizaci stavby a nebezpečí úniku závadných látek do vod povrchových, případně do půdního horizontu a následně do vod povrchových nebo podzemních. V úvahu připadají především ropné látky (pohonné hmoty, hydraulické oleje) a betonové směsi. Možná rizika úniků lze minimalizovat běžnými technickými a organizačními opatřeními a dodržováním obecně závazných předpisů, normativů a manipulačních řadů a náležitou organizací a dozorem při provádění stavebních prací.

Zhotovitelem je nutné vypracovat plán Havarijního plánu stavby. Tyto dokumenty budou zpracovány v souladu s platnými předpisy a nařízeními a požadavky schvalujících orgánů v době zahájení realizace stavby. Především rozsah vedené dokumentace, ohlašovací povinnost a potřebné kontakty je nutno aktualizovat pro dobu realizace díla.

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a se souvisejícími prováděcími vyhláškami. Užíváním staveniště bude vznikat běžný komunální odpad a kal ze septiků a žump (odpad z chemických WC na stavbě). Přebytečné hmoty a hmoty z demolice mostu budou podle své nebezpečnosti uloženy na řízené skládky s příslušným oprávněním k uložení těchto odpadů. Po dokončení stavby budou vznikat odpady z provozu na komunikaci. Jedná se převážně o odpady kategorie ostatní – uliční smetky, pneumatiky, odpad rostlinných pletiv, zeminu; z nebezpečných odpadů se mohou vyskytnout ropné látky (úkyapy pohonných hmot a olejů, havárie).

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba bude plynule napojena na stávající technickou infrastrukturu. Podrobně jsou řešeny v jednotlivých stavebních objektech.



4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavba bude plynule napojena na stávající dopravní infrastrukturu. Podrobně je řešené v SO 201.

Po dobu výstavby se předpokládá úplná uzavírka mostu. Omezení, objížďky a výluky na silnici jsou řešeny v části D.2 SO 191 Dopravně inženýrská opatření. V rámci SO 001 bude provedena dočasná stezka pro chodce po východní straně mostu. Součástí bude také provedení provizorní lávky.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Stavba si nevyžádá kácení křovin a dřevin v okolí mostu s nutností povolení ke kácení. Kácení se bude týkat náletových dřevin a křovin, které nepodléhají povolení ke kácení.

Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu jsou zřejmé z SO 001 a SO201. Zemní práce přípravné spočívají v sejmutí ornice v okolí mostu v rámci výkopů, vytěžení vozovkových souvrství v délce úpravy komunikace a vytěžení materiálů v místě nových konstrukcí.

6 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Ochrana krajiny a přírody

V zájmovém území řešené stavby se nenachází žádné velkoplošné ani maloplošné chráněné území dle zákona 114/1995 Sb. Zároveň stavbou nebude dotčena Evropsky významná lokalita ani Ptačí oblast v rámci soustavy Natura 2000.

Hluk

Vzhledem k charakteru stavby, hluk z dopravy nebyl posuzován. Nepředpokládá se změna hlukové zátěže oproti stávajícímu stavu.

Emise z dopravy

Emise z dopravy nebyly posuzovány.

Ochranná pásma

Pozemní komunikace:

zákon č.13/1997 Sb.

Silničním ochranným pásmem se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- a) 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Vodovody a kanalizace:

zákon č.274/2001 Sb.

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

- a) vodovodní potrubí

do průměru 500 mm včetně nad průměr 500 mm	1,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 2,5m) 2,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 3,5m)
b) kanalizace	
do DN 500 včetně přípojek stoky nad DN 500	1,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 2,5m) 2,50 m (při výkopech nad 2,5m hloubky 3,5m)

Sdělovací kabely

zákon č. 127/2005 Sb.

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí.

Památková rezervace, památkové zónu

Stavba se nenachází v památkové rezervaci ani v jejím ochranném pásmu.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V průběhu výstavby je nutné provést oplocení staveniště. V místě pohybu chodců přes stavbu budou taková navržené opatření, aby nedošlo k přímému kontaktu se stavbou případně k ohrožení zdraví obyvatelstva.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 Charakteristika staveniště

Staveniště se nachází na silnici III/27515, kde je možné umístit zařízení. V místě stavby bude automobilová doprava vyloučena. Staveniště je možné umístit z obou stran mostu na zpevněné komunikaci. Veškeré práce budou probíhat v rámci obvodu stavby, který bude před zahájením prací řádně vytyčen.

8.2 Obvod staveniště

Staveniště související s přestavbou mostu je převážně dáno hranami stávající silnice resp. katastrálními hranicemi silničního pozemku a pozemků přímo sousedících se stavbou. Hranice staveniště je zakreslena části C.2 Koordinační a katastrální situační výkres. Pozemky, na kterých se rozkládají dočasné zábory pro staveniště, jsou majetkem různých právnických i fyzických subjektů, podrobně je řešeno v příloze E.3. Součástí přílohy E.3 je také vytyčení obvodu stavby. Staveniště bude v ochranném pásmu Klenického potoka, a proto je nutné dbát zvýšené opatrnosti při provádění všech stavebních prací.

8.3 Zařízení staveniště

Pro zřízení zařízení staveniště se předpokládá využití pozemků ve vlastnictví KSÚS SČK a obce Kolomuty. Přesné umístění jednotlivých objektů ZS bude dohodnuto zhotovitelem stavby se správcem až na základě požadavků na velikost požadované plochy.

Na těchto plochách bude umístěno nezbytné provozní a sociální zařízení zhotovitele stavby. V důsledku potoka a rybníka je nutné staveniště patřičně ochránit a provádět všechny stavební práce se zvýšenou opatrností a dodržením zásad dle Havarijního a Povodňového plánu.

8.4 Návrh postupu a provádění výstavby

Detailní postup výstavby včetně dílčích termínů ukončení jednotlivých stavebních objektů či prací navrhne zhotovitel stavby podle podmínek a termínů, které vyplynou ze zadávacího řízení a budou zakotveny ve smlouvě o dílo. Předpoklad zpracovatele pro realizaci díla - celkem 28 týdnů - viz harmonogram výstavby. Projektant navrhuje provést výstavbu během jedné stavební sezony v měsících březen až listopad.

Termíny zahájení a dokončení stavby se předpokládá nejdříve v roce 2024 nebo později.

Postup výstavby vyplývá z potřebné návaznosti jednotlivých prací. Po instalaci dopravního značení v rámci DIO (SO 191) budou prováděny přípravné práce. V dotčeném území se nachází inženýrské sítě, takže je před zahájením všech stavebních prací nutné provést vytyčení sítě za přítomnosti jejího správce a následně provést dostatečnou ochranu tak, aby nedošlo k jeho poškození. V první etapě rekonstrukce mostu bude nejdříve provedena provizorní stezka pro chodce a následně provedena demolice části stávajícího mostu včetně příslušenství a přeložky inženýrských sítí. V druhé fázi bude provedena výstavba nové konstrukce mostu. Ve třetí etapě bude provedeno v závislosti na počasí odláždění koryta vodoteče pod mostem a výstavbu revizního schodiště. Po dokončení se provedou dokončovací práce.

V rámci jednotlivých etap budou také provedené nové konstrukční vrstvy vozovky, chodníků a napojení na stávající stav.

Vyhotovení realizační dokumentace na stavební objekty budou součástí dodávky stavební firmy. Zásyp prostoru za rubem opěry a jeho hutnění musí být provedeno s maximální pečlivostí a průběžně kontrolováno, aby nedošlo k následnému poklesu vozovky.

V závěru stavby bude provedeno svíslé a vodorovné dopravní značení.

8.5 Předčasné užívání stavby

Následným majitelům a správcům lze předat objekty po jejich úplném dokončení.

8.6 Možnost napojení na inženýrské sítě

Předpokládá se použití mobilních zdrojů energie, mobilní hygienické zařízení, zásobování pitnou vodou bude řešeno dovozem v cisterně.

8.7 Nakládání s odpady

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a se souvisejícími prováděcími vyhláškami. Užíváním staveniště bude vznikat běžný ko-

munální odpad a kal ze septiků a žump (odpad z chemických WC na stavbě). Přebytky hmoty a hmoty z demolice mostu budou podle své nebezpečnosti uloženy na řízené skládky s příslušným oprávněním k uložení těchto odpadů. Po dokončení stavby budou vznikat odpady z provozu na komunikaci. Jedná se převážně o odpady kategorie ostatní – uliční smetky, pneumatiky, odpad rostlinných pletiv, zeminu; z nebezpečných odpadů se mohou vyskytnout ropné látky (úkapky pohonných hmot a olejů, havárie).

8.8 Přístupy na staveniště

Staveniště je přístupné z komunikace III/27515.

8.9 Zabezpečení staveniště

Staveniště je potřebné zabezpečit proti vjezdu vozidel mimo účastníků stavby. Zabezpečení dle platných zákonů, směrnic je úlohou zhotovitele stavby. Dopravné značení je součástí SO 191.

8.10 Likvidace zařízení staveniště

Plochy využívané pro stavební dvůr a skládky materiálu budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu a předány vlastníkům.

8.11 Havarijní a povodňový plán

V této části jsou uvedeny základní požadavky, které dodavatel stavby zapracuje do Havarijního a Povodňového plánu stavby. Tyto dokumenty budou zpracovány v souladu s platnými předpisy a nařízeními a požadavky schvalujících orgánů v době zahájení realizace stavby. Především rozsah vedené dokumentace, ohlašovací povinnost a potřebné kontakty je nutno doplnit pro dobu realizace díla.

Povodňový a havarijní plán po dobu výstavby řeší potřebná opatření nutná k odvrácení nebo zmírnění povodňových škod při provádění mostu v ev. č. 27515-7.

Základní požadavky jsou uvedené níže.

Podrobný havarijní a povodňový plán bude součástí realizační dokumentace stavby a bude zpracován zhotovitelem stavby.

8.12 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.



Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Dle § 15, odst. 2, zákon č. 309/2006 Sb. budou-li na stavbě vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje příloha č.5 NV 591/2006 Sb., zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné z zdraví neohrožující práce. Plán BOZP se vztahuje na všechny právnické a fyzické osoby, které se osobně podílí na zhotovení stavby.



SAGASTA

PROJEKČNÍ, INŽENÝRSKÁ
A KONZULTAČNÍ SPOLEČNOST

Novodvorská 1010/14 | 142 00 Praha 4 | info@sagasta.cz

8.13 Harmonogram prací

Harmonogram prací																												
Týden:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
přípravné práce																												
SO 191 DIO + provizorní stezka v rámci SO001																												
zahájení uzavírky																												
Úprava IS SO401																												
výkopy, pažení																												
demolice stáv. mostu																												
bednění, armování, betonáž NK																												
bednění, armování, betonáž říms																												
izolace, zásypy																												
vozovka, osazení příslušenství mostu, chodníky																												
zpevnění koryta																												
úprava kolem mostu																												
dokončovací práce																												
odstranění provizorní trasy																												
likvidace staveniště a oprava přístupových komunikací																												

Praha, srpen 2023

Vypracoval: Ing. Dávid Kuczik