

Obsah

1	Identifikační údaje	4
1.1	Označení stavby	4
1.2	Investor	4
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace	4
2	Popis území stavby	5
2.1	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	5
2.2	Územně plánovací dokumentace	5
2.3	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika	5
2.4	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření	6
2.5	Ochrana území	8
2.6	Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území	8
2.7	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	8
2.8	Asanace, demolice a kácení dřevin	8
2.9	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
2.10	Územně technické podmínky	8
2.11	Věcné a časové vazby stavby	8
2.12	Seznam pozemků	9
2.13	Monitoringy a sledování přetvoření	9
2.14	Napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	9
3	Celkový popis stavby	9
3.1	Celková koncepce řešení stavby	9
3.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
3.3	Celkové technické řešení	10
3.4	Bezbariérové užívání stavby	10
3.5	Bezpečnost při užívání stavby	11
3.6	Základní charakteristika objektů	11
3.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
3.8	Zásady požární bezpečnostního řešení	11
3.9	Úspora energie a tepelná ochrana	11
3.10	Hygienické požadavky na stavby a požadavky na pracovní prostředí	11
3.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
4	Připojení na technickou infrastrukturu	12
5	Dopravní řešení	12
5.1	Popis dopravního řešení	12
5.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	12
5.3	Doprava v klidu	12
5.4	Pěší a cyklistické stezky	12
5.5	Dopravní značení	12
6	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
6.1	Terénní úpravy	12
6.2	Použité vegetační prvky	12
6.3	Biotechnická, protierozní opatření	12
7	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	13
7.1	Vliv na životní prostředí	13
7.2	Vliv na přírodu a krajinu	13
7.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	13
7.4	Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	13
7.5	Záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci	13
7.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	13
8	Ochrana obyvatelstva	13
9	Zásady organizace výstavby	13
9.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot	13
9.2	Odvodnění staveniště	13
9.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	13
9.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	14
9.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, a kácení dřevin	14
9.6	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	14
9.7	Požadavky na bezbariérové obchodní trasy	14

9.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	14
9.9 Bilance zemních prací	14
9.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě,	15
9.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	15
9.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	15
9.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření	15
9.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	15
9.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	15
9.16 Postup výstavby	16
9.17 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	16
9.18 Harmonogram výstavby	16
9.19 Schéma stavebních postupů	16
9.20 Bilance zemních hmot	16
10 Celkové vodohospodářské řešení	16

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název akce: I/36 Lázně Bohdaneč, most ev.č. 36-005, VD-ZDS+IČ+AD
Stupeň dokumentace: DSP – Dokumentace pro stavební povolení
PDPS – Projektová dokumentace pro provádění stavby
Typ objektu: most
Druh stavby: nová stavba
Doba užívání: trvalá stavba
Účel užívání: součást silniční a dálniční sítě ČR

Kraj: Pardubický; CZ053
Okres: Pardubice; CZ0532
Obec: Lázně Bohdaneč [574767]
Katastrální území: Lázně Bohdaneč [606171]

1.2 Investor

Název organizace: Ředitelství silnic a dálnic ČR
Závod Pardubice
Sídlo: Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
IČ: 659 93 390

1.3 Zhotovitel projektové dokumentace

Název organizace: M – PROJEKCE s.r.o.
Sídlo: Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ: 05061415

Pracoviště: Lípová 665/1, 460 01 Liberec IV-Perštýn

Zodpovědný projektant: Ing. Dominik Jareš (ČKAIT 0501197)
Autorský kolektiv: Ing. Dominik Jareš
Bc. Robin Kurel

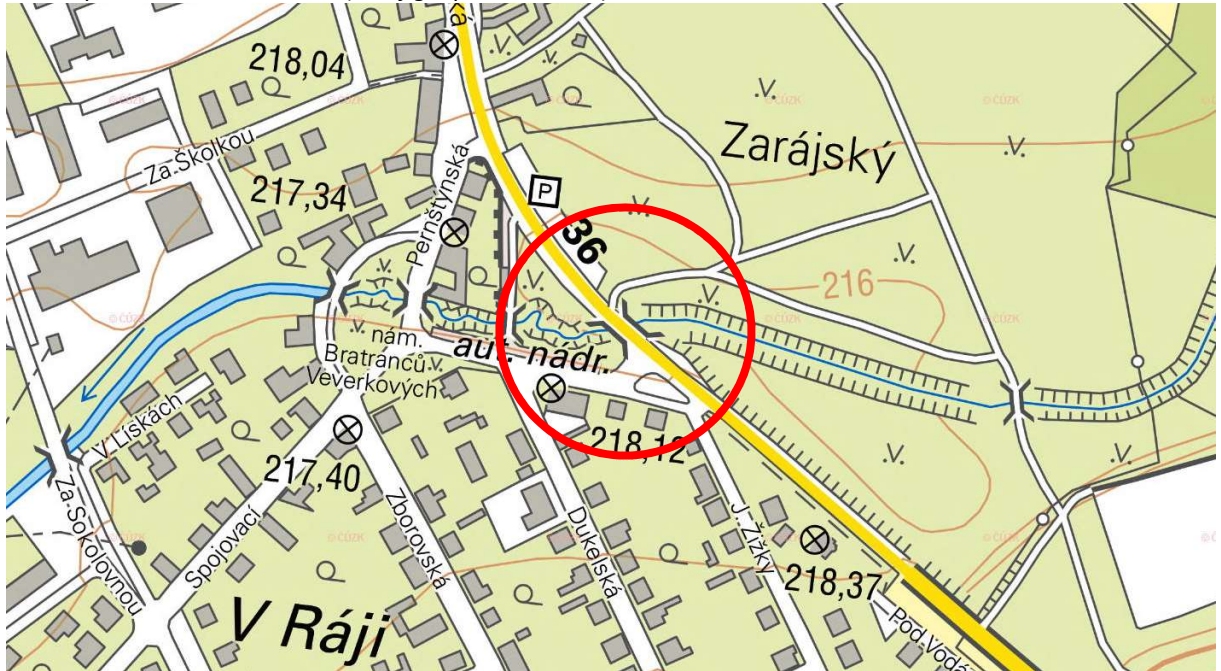
2 Popis území stavby

2.1 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází v intravilánu města Lázně Bohdaneč. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu.

Terén je rovinatý, v okolí se nacházejí pole, přímo pod mostem se nachází vodní tok Rajska strouha. Navržené úpravy odpovídají charakteru území a jsou v souladu s ÚP. Dojde ke zlepšení bezpečnosti provozu a chodců.

Mapa blízkého okolí mostu (zdroj:geoportal.cuzk.cz)



2.2 Územně plánovací dokumentace

Dokumentace plně respektuje místní územně plánovací dokumentaci. Charakter stavebních prací nemění v žádném případě funkci díla.

2.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Geomorfologické a klimatické poměry

Z regionálně geologického hlediska se most nachází v labském vývoji české křídové pánve křídý Českého masivu. Předkvartérní podloží zde převážně tvoří silicifikované vápnité jílovce a slínovce rohateckých vrstev teplického souvrství (coniak). Pokryv je v okolí vodotečí zastoupen zrnitostně pestrými nivními sedimenty, v zástavbě jsou časté navážky.

Nivní uloženiny bývají jako základové půdy málo vhodné až nevhodné, hlavně pro svoji litologickou a porozitní variabilitu, nerovnoměrné zvodnění, zvýšenou agresivitu podzemních vod a nerovnoměrnou a vysokou stlačitelnost.

Freatická voda se v oblasti obvykle vyskytuje v zóně připovrchového rozvolnění podložního masivu a v propustnějších polohách kvartérního pokryvu. V okolí vodotečí bývá spjatá s vodami toku. Hydrogeologický rajon svrchní vrstvy má číslo 1122: Kvartér Labe po Pardubice (Vyhláška MZe č. 264/2015 Sb.).

Podle regionálního geomorfologického členění ČR (Demek et al. 2006) leží lokalita v provincii Česká vysočina, soustavě Česká tabule, podsoustavě Východočeská tabule, celku Východolabská tabule, podcelku Pardubická kotlina a okrsku Kunětická kotlina (VIC-1C-2). Kunětická kotlina je erozně akumulární neotektonicky podmíněná sníženina s nejvyšším bodem Kunětická hora vysokým 306,8 m.

Klimaticky spadá zájmové území do teplé oblasti, okrsku teplého, mírně suchého, s mírnou zimou, s průměrnou roční teplotou vzduchu asi +8,7 °C. Průměrný dlouhodobý roční úhrn srážek zde činí okolo 600 mm. V případě, že lokalitu zasáhne přívalový déšť s pravděpodobností výskytu 1 x za 1 až 2 roky, s dobou trvání 5 – 20 minut, může povrchový odtok dosáhnout množství až 0,025 l.s⁻¹ z m² plochy. Sněhová pokrývka se v oblasti vyskytuje převážně od prosince do února, asi 35 dnů v roce.

Rajska strouha, která pod mostem protéká (č. h. p.: 1-03-04-043), je levým přítokem Černské (Černé) strouhy.

Nezámrzná hloubka je 0,80 m pod povrchem terénu.

Most se nachází v ochranném pásmu přírodního léčivého zdroje Lázně Bohdaneč II. stupně.

Geologické a hydrogeologické poměry

Inženýrskogeologické poměry v místě mostu jsou dány jeho umístěním v poměrně rozsáhlé aluviální nivě. Z výsledků archivních prací plyne, že pokryv v místě mostu tvoří navážky a pestré nivní sedimenty, i organické zeminy, o celkové mocnosti 0,75 až 3,70 m, na bázi většinou písčité a štěrkovité (ČSN P 73 1005: S3 S-F). V jejich podloží, na kótě 213,80 až 214,85 m n. m., se nachází křídový slínovec. Povrchový horizont masivu o mocnosti 3,50 až 5,20 m je zcela zvětralý, charakteru pevného až tvrdého jílu s nízkou plasticitou (F6 CL). Hlubší horizont je převážně silně a mírně zvětralý, s velmi nízkou a extrémně nízkou pevností (R6/R5) a velkou hustotou diskontinuit. Jeho mocnost je patrně větší než 10,00 m. S hloubkou očekáváme mírný nárůst pevnosti a homogenity slínovce. Slínovce jsou náchylné k rozbředání. Dlouhodobá hladina podzemní vody se v místě mostu nachází v úrovni vodoteče.

V průběhu roku dochází k jejímu kolísání s ohledem na velikost průtoku. Její agresivitu na betonové konstrukce nepředpokládáme. Propustnost fluviálních písků je dle Jetela (1973) převážně dosti silná, s hodnotou součinitele filtrace $k = 5 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$, slínovec je většinou propustný dosti slabě ($k = 5 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$). Dle ČSN 73 6133 mají fluviální sedimenty a povrchový horizont slínovce třídu těžitelnosti I, hlubší horizont slínovce třídu těžitelnosti I-II. Písky jsou při optimální vlhkosti pro pozemní komunikace podmínečně vhodné. Svahy dočasných výkopů do 3,00 m nad hladinou podzemní vody doporučujeme provádět ve sklonu 1 : 1. Výkopy omezené kolmými stěnami je možno hloubit bez použití pažení do úrovně 1,30 m. Pod touto úrovní lze ručně vykonávat práce pouze pod ochranou vhodného pažení. Strojně hloubené výkopy, do kterých nevstoupí pracovníci, mohou zůstat po dobu otevření výkopu nezapažené. Výkopy zasahující pod hladinu podzemní vody je nutno odvodnit a vhodně zabezpečit.

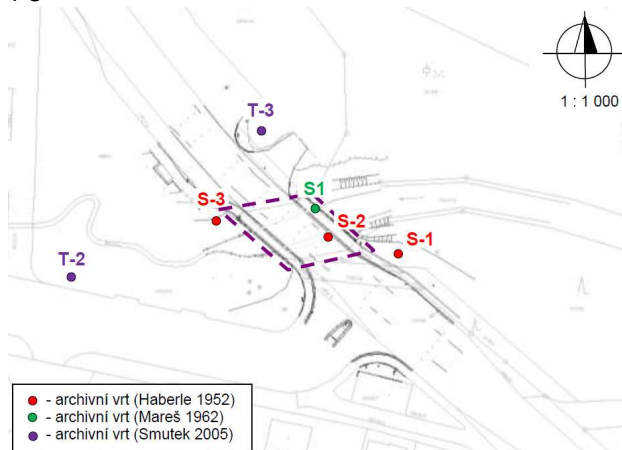
Seizmické účinky

Podle EN 1998:2004 (Navrhování konstrukcí odolných proti účinkům zemětřesení) se zkoumané území nachází v seismické oblasti s hodnotou referenčního špičkového zrychlení pro skalní podloží $a_{gR} = 0,03 \text{ g}$.

Přehled archivních vrtů

V místě mostu jsou následující archivní vrty:

- » S-1
- » S-2
- » S-3
- » S1
- » T-2
- » T-3



2.4 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Inženýrskogeologický průzkum

Heberle (1952)

S-1 kóta terénu: 215,70 m n. m.
 0,00 – 0,40 m rašelina měkká, černohnědá
 0,40 – 1,10 rašelina slabě písčitá, měkká, šedohnědá
 1,10 – 1,80 rašelina kašovitá, šedá
 1,80 – 4,00 slín tuhý, šedý, eluviální
 Hladina podzemní vody ustálená v 0,60 m

S-2 kóta terénu: 215,70 m n. m.
0,00 – 0,30 m rašelina měkká, černohnědá
0,30 – 0,60 rašelina slabě písčitá, měkká, hnědá
0,60 – 1,10 rašelina hlinitá, černohnědá
1,10 – 1,40 rašelina slabě písčitá, černohnědá
1,40 – 1,80 písek jemnozrnný, jílovitý, šedý
1,80 – 4,00 slín tuhý, šedý, eluviální
Hladina podzemní vody ustálená v 0,60 m

S-3 kóta terénu: 215,60 m n. m.
0,00 – 0,25 m rašelina měkká, hnědá
0,25 – 0,60 rašelina měkká, černohnědá
0,60 – 0,75 písek stmelený, hnědý
0,75 – 3,50 slín tuhý, šedý, eluviální
Hladina podzemní vody ustálená v 0,60 m

Mareš (1962)

S1 kóta terénu: 216,65 m n. m.
0,00 – 0,70 m navážka – hnědý písek s drobnými šterky
0,70 – 1,10 tmavě hnědá, místy rezivě hnědá, silně hnílokalová, jílovitá hlína, měkká
1,10 – 1,30 tmavě šedý, jílovitý písek se šterky, 25 % do 4 cm
1,30 – 1,80 tmavě šedý, jílovitý, střední písek
1,80 – 2,00 tmavě šedý, střední a hrubý písek s drobnými šterčíky
2,00 – 3,00 šedý rozpukaný, zvětralý slínovec
Hladina podzemní vody naražena v 1,80 m, ustálená v 1,00 m

Smutek (2005)

T-2 X: 1 056 158,69 Y: 653 564,25 kóta terénu: 216,91 m n. m.
0,00 – 0,40 m tmavě šedá hlinitošterková navážka s úlomky stavební suti
0,40 – 0,80 tmavě šedá šterková navážka s příměsí jemnozrnné zeminy a s ojedinělými úlomky stavební suti
0,80 – 2,00 tmavě hnědý středně ulehlý písek s příměsí jemnozrnné zeminy, podíl šterkové složky 30 %, průměr šterkových zrn do 15 mm
2,00 – 2,70 šedý šterk s příměsí jemnozrnné zeminy s opracovanými valouny šterku, podíl šterkové složky 50%, průměr šterkových zrn do 15 cm
2,70 – 3,50 šedý destičkovitě odlučný zcela zvětralý prachovitý slínovec charakteru nízce plastického jílu tvrdé konzistence
3,50 – 6,00 šedý silně prachovitý slínovec se vzdáleností odlučných ploch 8-20 mm
6,00 – 12,00 tmavě šedý navětralý prachovitý slínovec se vzdáleností odlučných ploch 20-60 mm, s polohami mírně zvětraleho slínovce
Hladina podzemní vody naražena v 2,00 a 4,50 m, ustálená v 1,83 m

T-3 X: 1 056 122,73 Y: 653 522,55 kóta terénu: 217,55 m n. m.
0,00 – 0,80 m hnědošedá šterková navážka s příměsí jemnozrnné zeminy, podíl šterkové složky 50 %, průměr ostrohranných šterkových zrn 16-32 mm
0,80 – 1,80 béžová až šedá písčitá navážka s příměsí jemnozrnné zeminy
1,80 – 2,50 tmavě hnědý středně ulehlý střednozrnný písek s příměsí jemnozrnné zeminy a s organickou příměsí
2,50 – 3,20 šedý středně ulehlý střednozrnný písek s příměsí jemnozrnné zeminy a s organickou příměsí
3,20 – 3,70 šedý středně ulehlý písek s příměsí jemnozrnné zeminy
3,70 – 5,20 šedý zcela až silně zvětralý prachovitý slínovec charakteru nízce plastického jílu tuhé až tvrdé konzistence
5,20 – 7,00 šedý mírně až silně zvětralý destičkovitě odlučný prachovitý slínovec

se vzdáleností odlučných ploch 5-30 mm, s polohami silně zvětralého slínovce
7,00 – 12,00 šedý navětralý destičkovitě odlučný prachovitý slínovec se vzdáleností odlučných ploch 20-60 mm, s polohami mírně zvětralého slínovce
Hladina podzemní vody naražena v 3,00 a 6,00 m, ustálená v 2,45 m

Diagnostický průzkum

Vzhledem k obsáhlosti závěru diagnostického průzkumu není uveden. Průzkum je součástí této dokumentace.

2.5 Ochrana území

Most se nachází v ochranném pásmu přírodního léčivého zdroje Lázně Bohdaneč II. stupně.

2.6 Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stavba se nachází v zátopovém území Rajske strouhy, v poddolovaném území se nenachází.

2.7 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nemá žádný vliv na okolní stavby či pozemky.

2.8 Asanace, demolice a kácení dřevin

Asanace

Stavba nemá nároky na asanace, demolice nebo kácení dřevin.

Demolice

Jedná se rekonstrukci mostu spojenou s výměnou nosné konstrukce a části spodní stavby.

Kácení

Není navrženo kácení vzrostlých stromů.

2.9 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V rámci stavebních prací nedojde dočasnému záboru pozemků zemědělského půdního fondu. Dojde k dočasnému záboru do jednoho roku pozemku p.č. 1078/5, který je určený k plnění funkcí lesa. Plocha záboru je 16 m².

2.10 Územně technické podmínky

2.10.1 Ochranná pásma komunikací

Mimo ochranného pásma převáděné komunikace se zde nenacházejí žádná jiná ochranná pásma komunikací.

2.10.2 Ochranná pásma inženýrských sítí

V místě stavby se nacházejí z inženýrských sítí nadzemní sdělovací EDERA, trolejové vedení Dopravního podniku města Pardubice a.s., podzemní vedení veřejného osvětlení.

2.11 Věcné a časové vazby stavby

2.11.1 Související investice

Současně s rekonstrukcí mostu bude prováděná oprava komunikace. Oprava komunikace v daném úseku je součástí stavby *Rekonstrukce silnice II/211 Lázně Bohdaneč, průtah*. Označení komunikace odpovídá budoucímu stavu po dokončení převodu komunikace na SÚS Pardubického kraje resp. Pardubický kraj. V současné době je komunikace vyřazena ze silniční sítě a je vedena jako účelová komunikace.

2.11.2 Časové vazby

Časová vazba

Stavbu je nutné koordinovat se stavbou *Rekonstrukce silnice II/211 Lázně Bohdaneč, průtah*.

Časová omezení

Časová omezení nejsou.

2.11.3 Věcné vazby

Provádění obrusné vrstvy na mostě je nutné provést současně s obrusnou vrstvou na navazujících úsecích komunikace.

2.12 Seznam pozemků

2.12.1 Pozemky, na kterých je umístěna stavba nebo ze kterých bude stavba prováděna

Katastrální území: Lázně Bohdaneč

Pozemek	Vlastník
1079/2	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč
1079/12	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč
1082/14	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
1031/16	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
1031/29	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
1083/37	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
1078/5	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
1083/10	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč
1083/42	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
1083/11	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
1083/14	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
1083/13	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč
1083/36	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč
1031/12	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč
802/37	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč
1080/1	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč
1082/12	Město Lázně Bohdaneč, Masarykovo nám. 1, 53341 Lázně Bohdaneč
1082/7	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4

2.12.2 Ochranné a bezpečnostní pásmo

Stavba nestanovuje žádné pozemky, na kterých by bylo nově umístěno ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

2.13 Monitorinky a sledování přetvoření

Není požadován a monitoring nebo sledování přetvoření.

2.14 Napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je součástí silniční a dálniční sítě ČR.

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

3 Celkový popis stavby

3.1 Celková koncepce řešení stavby

3.1.1 Druh stavby

Jedná se o kompletní rekonstrukci stavby jejíž součástí je částečná demolice stávajícího objektu.

3.1.2 Účel užívání stavby

Stavba bude po dokončení součástí silniční sítě a dálniční sítě ČR, slouží k přemostění pozemní komunikace přes terénní překážku.

3.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

3.1.4 Vydaná rozhodnutí

Nejsou vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchýleným řešením z platných předpisů a norem.

3.1.5 Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Nejsou stanovena žádná závazná stanoviska dotčených orgánů.

3.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby

Rekonstrukce mostu je nutná pro předání mostu Pardubickému kraji. Dojde k odstranění poruch uvedených v hlavní prohlídce mostu.

3.1.7 Ochrana stavby dle jiných právních předpisů

Nejedná se o kulturní památku, na stavbu není požadována žádná ochrana dle jiných právních předpisů.

3.1.8 Základní bilance stavby

Vzhledem k rozsahu stavby není řešeno.

3.1.9 Základní předpoklady výstavby

Zahájení

Začátek stavebních prací se předpokládá v roce 2021.

Etapizace a uvádění do provozu

Rekonstrukce mostu je prováděna v jedné etapě. Rekonstrukce mostu bude koordinována se stavbou *Rekonstrukce silnice II/211 Lázně Bohdaneč*. Výstavba proběhne za úplné uzavírky dotčeného úseku komunikace.

Dokončení stavby

Dokončení stavby se předpokládá v roce 2021.

3.1.10 Předčasné užívání stavby

S předčasným užíváním stavby se neuvažuje.

3.1.11 Orientační náklady stavby

SO	Odhad ceny [tis. Kč]
001	-
201	-
Celkem	-

3.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Na dotčené území nejsou vázány žádné územní regulace, které by omezovaly návrh nového objektu.

Jedná se běžnou stavbu silniční sítě umístěnou v intravilánu na neexponovaném místě nevyžadující zvláštní architektonický přístup.

3.3 Celkové technické řešení

3.3.1 Celková koncepce technického řešení

Na stávajícím mostě bude odstraněna nosná konstrukce včetně úložných prahů. Ze spodní stavby budou ještě odstraněna křídla. Odstraněné konstrukce budou nahrazeny novými v původních parametrech.

3.3.2 Bilance nároků všech druhů energií

Stavba během svého provozu nevyžaduje žádné nároky na jakoukoliv energii.

3.3.3 Spotřeba vody

Stavba během svého provozu nevyžaduje žádné nároky na spotřebu vody.

3.3.4 Produkováné množství a druhy odpadů a emisí

Stavba během své životnosti neprodukuje žádné odpady či emise.

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

Stavba během svého provozu nevyžaduje žádné nároky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

3.4 Bezbariérové užívání stavby

Na mostě jsou umístěny chodníky, které umožní bezbariérové užívání stavby.

3.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem liniové stavby nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Uživatelé, účastníci silničního provozu, se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích. Komunikace na mostě je navržena v souladu s platnými předpisy a normami, jejichž dodržení přispívá k zajištění bezpečnosti provozu. Návrhové prvky splňují požadavky na návrh bezpečné komunikace.

3.6 Základní charakteristika objektů

000– Objekty přípravy staveniště

SO 001 – Příprava staveniště

Objekt je zpracován pouze ve formě výkazu výměr pro ocenění zakázky.

200 – Mostní objekty a zdi

SO 201 – Most ev.č. 36-005

Počet polí	1
Délka přemostění:	7.09 m
Délka rozpětí pole:	7.63 m
Délka nosné konstrukce:	8.90 m
Délka mostu	16.92 m

Volná šířka mostu:	14.60 m
Šířka mezi zábradlími	14.60 m
Šířka nosné konstrukce:	14.59 m
Šířka mostu:	15.20 m

Účelem mostu je převedení silnice I/36 přes vodní tok Rajská strouha.

V rámci rekonstrukce mostu ev.č. 36-005 je navrhována výměna stávající nosné konstrukce mostu. Současně s tím budou zřízeny nové úložné prahy a křídla. U opěr bude provedeno přezdění kamenného obkladu, vlastní dřív opěr zůstane zachován. Rovněž není zasahováno do založení mostu.

Na mostě budou zřízeny nové železobetonové římsy, šířkové uspořádání včetně umístění přechodu pro chodce je koordinováno se stavbou *Rekonstrukce silnice II/211 Lázně Bohdaneč, průtah*.

3.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Na stavbě se nevyskytují žádná technická a technologická zařízení.

3.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba nevyvolává svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Výstavba jednotlivých stavebních objektů a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany. V zájmovém území se nenachází žádné objekty, které má ve správě civilní a požární ochrana.

Během stavební činnosti bude zachován příjezd pro pohotovostní vozidla hasičského záchranného sboru a musí být zachován přístup ke všem objektům pro požární techniku. Pokud se v okolí vyskytují požární hydranty, musí být během stavby po celou dobu výstavby přístupné a nesmí dojít k jejich zakrytí.

V případě uzavírky komunikací nebo jejich části bude tato skutečnost písemně oznámena 15 dní předem příslušnému Hasičskému záchrannému sboru.

3.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru objektu není úspora energie a tepelná ochrana řešena.

3.10 Hygienické požadavky na stavby a požadavky na pracovní prostředí

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

3.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření

Most se nachází v zátopovém území toku Rajská strouha. Opatření prováděná při povodňových stavech v průběhu rekonstrukce jsou shrnuta v Povodňovém plánu.

Agresivní podzemní voda

Agresivita podzemní vody nebyla zjišťována.

Bludné proudy

Pro mostní konstrukci jsou navrženy ochranná opatření ve stupni 3.

Poddolované území

Předmětná stavba se nenachází v území zasaženém důlní činností, ochrana proti poddolování není navržena.

Sesuvy půdy

Tomuto jevu je zabráněno návrhem odvodnění a návrhem dodržených obecných podmínek kladených na terénní úpravy.

Seismicita

Most se nachází v oblasti s malou seismicitou; při návrhu mostní konstrukce se neuvažuje.

Radon

Opatření proti radonu není u tohoto typu stavby požadováno.

Povětrnostní vlivy

Vzhledem k typu konstrukce není ochrana před povětrnostními vlivy navržena. Statický výpočet vliv větru uvažuje.

Technická seismicita

V blízkosti objektu se nepředpokládá vznik vibrací od technické seismicity.

4 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

5 Dopravní řešení

5.1 Popis dopravního řešení

Objekt je součástí stávající silniční a dálniční sítě ČR.

Vzhledem k charakteru akce je bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace řešeno v kapitole 3.4.

5.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt je součástí stávající silniční a dálniční sítě ČR.

5.3 Doprava v klidu

Vzhledem k charakteru objektu není doprava v klidu řešena.

5.4 Pěší a cyklistické stezky

Na mostě jsou navrženy chodníky.

5.5 Dopravní značení

5.5.1 Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení je řešeno v rámci stavby *Rekonstrukce silnice II/211 Lázně Bohdaneč, průtah*

5.5.2 Vodorovné dopravní značení

V rámci objektu mostu bude na mostě provedeno vodorovné dopravní značení.

6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

6.1 Terénní úpravy

Nejsou navrženy žádné významné terénní úpravy, dotčený terén se uvede do původního stavu.

6.2 Použité vegetační prvky

Na dotčeném území dojde k osetí svahů travním semenem, žádné další vegetační prvky nejsou navrženy.

6.3 Biotechnická, protierozní opatření

Nejsou navržena žádná biotechnická či protierozní opatření.

7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

7.1 Vliv na životní prostředí

Hluk

Ochrana proti škodlivému působení vlivu hluku a vibrací na stavby je upravena v následujících legislativních předpisech:

- » zákon č.258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů;
- » nařízení vlády č. 272/2011 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů;
- » vyhláška č. 268/2009 Sb., Vyhláška o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, § 14 odst.1 – Stavba musí zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.“

Objekt není ohrožen nadměrným hlukem ani prostředí neovlivní nadměrnou hlučností.

Emise z dopravy

Jedná se pouze o kompletní rekonstrukci objektu, nepředpokládá se zvýšení hladiny emisí z dopravy po dokončení stavebních prací.

7.2 Vliv na přírodu a krajinu

V blízkosti stavby se nenachází dřevina, památný strom, rostlina či živočich, která by vyžadovala ochranu.

7.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Objekt se nenachází v chráněném území Natura 2000.

7.4 Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Nejsou vydána žádná stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

7.5 Záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci

Neexistují žádné záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci.

7.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Nejsou navrhována žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

8 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru objektu není ochrana obyvatelstva řešena.

9 Zásady organizace výstavby

9.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Elektrická energie

Zásobování staveniště elektrickou energií se zajistí buď generátorem, nebo si zhotovitel zajistí po dohodě se správcem elektrické sítě připojení na místní vedení.

Voda

Dodávky vody si zajistí dodavatel stavby. Předpokládá se napojení na místní vodovodní řad, popřípadě se voda dopraví v nádržích na vodu.

9.2 Odvodnění staveniště

Jedná se o rekonstrukci mostu, odvodnění staveniště je řešeno příčným a podélným sklonem komunikace.

9.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště je umožněn z předpolí mostu po stávající komunikaci.

9.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby je nutné koordinovat se stavbou *Rekonstrukce silnice II/211 Lázně Bohdaneč, průtah*. Stavba bude prováděna současně z výše uvedenou stavbou.

9.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, a kácení dřevin

Staveniště

Staveniště musí být vymezeno a vhodným způsobem označeno (dle ČSN ISO 3864) v noci a za snížené viditelnosti červeným výstražným světlem.

Pěší komunikace v prostoru staveniště musí být bezpečně zajištěny. Veškeré výkopy musí být zajištěny proti pádu osob do výkopu. Veškeré výkopy hlubší než 0,50 m musí být zajištěny přechody přes výkopy s oboustranným jednotyčovým zábradlím, u výkopu hlubších než 1,50 m dvoutyčovým zábradlím se zarážkou. Veškeré obchozí trasy musí být upraveny pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba bude zabezpečena proti pádu vozidel do staveniště, v místech značných výškových rozdílů mezi stávající a novou niveletou vozovky při výstavbě. Vstupu nepovolaným osobám bude zabráněno mobilním stavebnicovým oplocením s výstražnými tabulkami „VSTUP DO STAVENIŠTĚ ZAKÁZÁN“ a „NEBEZPEČÍ ÚRAZU“. Provozovaná část komunikace se od staveniště ohradí plotem minimální výšky 2 m s neprůhlednou výplní.

Asanace

Asanace nejsou navrženy.

Demolice

Všechny práce budou prováděny dle odsouhlaseného technologického postupu. Práce musí být prováděny v souladu s relevantní legislativou týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a ochrany životního prostředí.

Kácení dřevin

V obvodu staveniště není požadováno žádné kácení vzrostlých stromů.

9.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Obvod staveniště je dán hranicí dočasného, popřípadě trvalého záboru a manipulačními prostory pro stavební mechanizaci podél mostu. Je omezen místními podmínkami jako jsou například terénní nerovnosti nebo ploty vedlejších pozemků.

9.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Objekt je lokalizován v intravilánu, kde je možné použít dostatek obchozích tras.

9.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady vzniklé při stavební činnosti budou evidovány, tříděny a odstraněny v souladu se

- » zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění Vyhlášek Ministerstva životního prostředí,
- » vyhláškou č. 93/2016 Sb., vyhláška o Katalogu odpadů
- » vyhláškou č.383/2001 Sb., vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady
- » a dále místních vyhlášek o nakládání s komunálním a stavebním odpadem, ve znění pozdějších předpisů.

Každý původce odpadů je povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Odpady vzniklé při realizaci této stavby zneškodní původce odpadu, tzn. zhotovitel stavby v rámci svého programu o likvidaci odpadů.

Předpokládané druhy odpadů dle katalogu:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	Jednotka	Množství
17 01 01	Beton		m ³	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03		m ³	
17 04 05	Železo a ocel		t	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet		m ³	

9.9 Bilance zemních prací

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, žádné významné zemní práce nejsou navrhovány.

9.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě,

Ochranu životního prostředí upravuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

9.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro akci je vypracována samostatná příloha pro Bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

9.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou navrhovány.

9.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Všechna dopravní opatření se provedou dle TP 66. Při provádění dopravně-inženýrským opatření je nutno dbát následujícího:

- » všechny přípravné práce a samotná realizace stavby musí zachovávat obslužnost domů pěšími;
- » během výstavby musí být zajištěn přístup na přilehlé pozemky a průjezd složek IZS;
- » vedení dopravy v oblasti pracovního místa musí být pro účastníky silničního provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné;
- » mohou být zaváděna jen taková opatření, která jsou pro bezpečné označení pracovních míst nutná;
- » dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem mohou být instalovány teprve bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci; není-li toto možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím nebo jiným vhodným způsobem tak, aby symbol dopravní značky nebyl viditelný z žádného jízdního směru;
- » s pracemi na pracovním místě smí být započato teprve tehdy, až jsou instalovány všechny dopravní značky a dopravní zařízení;
- » dopravní značky a dopravní zařízení používané při dopravně inženýrských opatřeních na pracovních místech musí odpovídat ustanovením zásad a příslušných souvisejících předpisů a norem;
- » termín zahájení prací a zavedení dopravně inženýrského opatření je třeba neprodleně nahlásit kompetentnímu úřadu a též zaznamenat ve stavebním deníku;
- » spolupráce příslušných úřadů, orgánů, správců a zhotovitelů, silniční správní úřady, správy silnic, policie, zhotovitelé stavebních prací a dopravních opatření se musí včas před začátkem prací na silnicích dohodnout o zavedení odpovídajících dopravně-inženýrských opatřeních;
- » kompetence pro vydávání povolení v souvislosti se stavebními pracemi v prostoru silnice se řídí podle §8(1) a §11(7), uzavírky a objízdky podle §7(1) a §10(7);
- » na pracovních místech nesmějí být umísťovány žádné reklamy, s výjimkou reklamy zhotovitele stavebních prací, resp. zhotovitele dopravních opatření.

9.13.1 Dopravně-inženýrského opatření

Dopravně-inženýrské opatření je součástí dokumentace viz. příloha E.7.

Pro rekonstrukci mostu se využije dopravního značení pro stavbu „Rekonstrukce silnice II/211 Lázně Bohdaneč, průtah“, které se doplní o dopravní uzávěru v místě mostu.

9.13.2 Veřejná doprava

Stavba zcela vyloučí veřejnou dopravu. Stavba bude prováděna za úplné uzavírky komunikace.

9.13.3 Integrovaný záchranný systém

Minimálně 15 dní před započátkem stavebních prací se příslušnému Hasičskému záchrannému sboru oznámí plánované omezení na komunikaci.

9.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny žádné zvláštní požadavky provádění výstavby.

9.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Obvod stavby

Obvod staveniště je dán hranicí dočasného, popřípadě trvalého záborů a manipulačními prostory pro stavební mechanizaci podél mostu. Je omezen místními podmínkami jako jsou například terénní nerovnosti nebo ploty vedlejších pozemků. Obvod staveniště je vyznačen na koordinační situaci.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude vzhledem k charakteru stavebních prací sestávat z plochy pro odstavování mechanizace, umístění buňky pro stavbyvedoucího a šatny pro zaměstnance. Sociální zařízení (WC) bude zajištěno mobilní chemické.

Pozemky

Stavebník zajišťuje všechny pozemky dané trvalými zábory, dočasnými zábory nad 1 rok a do 1 roku. Zhotovitel zajišťuje pozemky pro mezideponie ornice a pro manipulační plochy a skládky.

Vjezd na staveniště

Stavba je umístěna na silničním tělese, vjezd na staveniště bude omezen dopravně inženýrským opatřením.

9.16 Postup výstavby

Výstavba objektu se provede dle následujícího postupu:

- » demolice části konstrukce,
- » výstavba nových částí,
- » dokončovací práce

Detailní postup výstavby je uveden technické zprávě objektu.

9.17 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavbu je nutné koordinovat se stavbou *Rekonstrukce silnice II/211 Lázně Bohdaneč, průtah*.

9.18 Harmonogram výstavby

Vzhledem k malé složitosti a rozsáhlosti stavby není harmonogram stanoven. Harmonogram výstavby v konkrétních termínech vyhotoví vybraný zhotovitel stavby na základě jeho výrobních kapacit.

9.19 Schéma stavebních postupů

Jedná se o jednoduchou stavbu, stavební postupy není třeba detailněji řešit.

9.20 Bilance zemních hmot

Zemní práce na stavbě jsou nevýznamného charakteru, bilance zemních hmot není provedena.

10 Celkové vodohospodářské řešení

V projektu se nenacházejí žádné vodohospodářské objekty.

Příloha A – Plán kontrolních prohlídek

Kontrolní prohlídky se stavebním úřadem provedou v těchto fázích stavebních prací:

- » po demolici konstrukcí,
- » před betonáží úložných prahů křídel a nosné konstrukce
- » po dokončení hydroizolace,
- » před pokládkou vozovkového souvrství,
- » závěrečná kontrola dokončené rekonstrukce mostního objektu před uvedením do provozu.

Případné další kontrolní prohlídky se určí ve vztahu na potřeby stavby v návaznosti na podrobný harmonogram stavby zpracovaný generálním dodavatelem.

Termíny kontrolních prohlídek stavby budou vycházet z harmonogramu zhotovitele stavby a budou sděleny investorovi a orgánům státní správy tak, aby odpovídaly vytipované činnosti.

O vykonaných kontrolních prohlídkách na stavbě se povede jednoduchá evidence, ze které bude patrné, kdy se kontrolní prohlídka uskutečnila a jaký je její výsledek. Záznam o prohlídce se též zapíše do stavebního deníku.

Všeobecně je doporučeno kontrolovat:

- » soulad prováděných prací s projektovou dokumentací,
- » soulad prováděných prací s technickými kvalitativními podmínkami,
- » soulad prováděných prací se zákonnými podmínkami,
- » vedení stavebních deníků,
- » vedení dokumentace o provedených zkouškách a zabudovaných materiálech.