


01	10/2022	Zpracování podmínek dotčených orgánů a správců	Ing. Hlaváč	Ing. Fazekas
Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

<p>Objednatel:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace Sokolov, Chebská 282, 356 01</p> </div> </div>
--

<p>Navrhl/vypracoval:</p> <p>Ing. Karel Fazekas, Ph.D.</p>	<p>Zodpovědný projektant:</p> <p>Ing. Karel Fazekas, Ph.D.</p>	<p>Zhotovitel:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>4roads s.r.o. Slunná 541/27 162 00 Praha 6 – Střešovice</p> </div> </div>
<p>Technická kontrola:</p> <p>Ing. Pavel Paška</p>	<p>Hlavní inženýr projektu:</p> <p>Ing. Štěpán Hlaváč</p>	

Kraj:	Karlovarský	Čís.sm.obj.:	121/ODO/2021
Katastrální území:	Velichov	Čís.akce:	21018
Akce:	III/221 27 Statické zajištění silnice Velichov	Datum:	9/2021
		Formát:	A4
		Měřítko:	-
Část:		Stupeň:	Číslo kopie:
B Souhrnná technická zpráva	DUSP/PDPS		
		Číslo přílohy:	B.1



Obsah

1.	Popis území.....	5
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území .	5
b)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.....	5
c)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.....	5
d)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření.....	6
e)	Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	7
f)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	7
g)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
h)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	7
i)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	7
j)	Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....	8
k)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
l)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	8
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	8
n)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.....	9
o)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.....	9
2.	Celkový popis stavby.....	9
2.1	Celková koncepce řešení stavby.....	9
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	9
b)	Účel užívání stavby	9
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	9
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem	9
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	10



f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území	10
g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	10
h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov	10
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	11
j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu.....	11
k) Orientační náklady stavby	11
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	11
a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	11
b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	11
2.3 Celkové technické řešení.....	12
a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření	12
Řada 100 - Objekty pozemních komunikací.....	12
Řada 200 – Mostní objekty a zdi	12
Řada 300 – Vodohospodářské objekty	12
Řada 400 – Objekty elektro.....	13
Řada 500 – Objekty trubních vedení.....	13
Řada 800 – Objekty úpravy území	14
b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	14
c) Celková spotřeba vody	14
d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem.....	14
e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	14
2.4 Bezbariérové užívání stavby	15
2.5 Bezpečnost při užívání stavby	15
2.6 Základní charakteristika objektů	15
a) Popis současného stavu	15
b) Popis navrženého řešení	15



1 Pozemní komunikace	15
a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby.....	15
2 Mostní objekty a zdi.....	18
3 Odvodnění pozemní komunikace	19
4 Tunely, podzemní stavby a galerie.....	21
5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.....	21
6 Vybavení pozemní komunikace	21
a) Záchytná bezpečnostní zařízení.....	21
b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku	21
c) Veřejné osvětlení.....	21
d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace.....	21
e) Clony a sítě proti oslnění	21
7 Objekty ostatních skupin objektů	22
2.7 Základní charakteristiky technických a technologických zařízení	22
2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	22
2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	22
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	22
2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	22
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	22
b) Ochrana před bludnými proudy	22
c) Ochrana před technickou seizmicitou.....	22
d) Ochrana před hlukem.....	23
e) Protipovodňová opatření	23
f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.....	23
3. Připojení na technickou infrastrukturu.....	23
a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky.....	23
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	23
4. Dopravní řešení.....	23
a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	23
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	23
c) Doprava v klidu.....	23



5.	Řešení vegetace a souvisejících teréních úprav	24
a)	Terénní úpravy	24
b)	Použité vegetační prvky.....	24
c)	Biotechnická a protierozní opatření.....	24
6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	24
a)	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	24
b)	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	24
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	24
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	24
e)	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení	24
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	24
7.	Ochrana obyvatelstva	26
8.	Vodohospodářské řešení	26



1. POPIS ÚZEMÍ

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

Jedná se o statické zajištění stávající opěrné zdi při silnici III/221 27 ve Velichově. Stávající opěrná zeď tvoří jednak statický prvek zajištění silnice III/221 27 a jednak oplocení zámku Velichov. Vlivem neřešeného odvodnění z komunikace a celkové absence údržby zdi (degradace zdících prvků, věnce, oplocení, prorůstání náletové zeleně) došlo v nedávné době ke zřícení částí zdi na několika místech a usmyknutí části silničního tělesa.

Zeď se nachází v havarijním stavu a vyžaduje naléhavé statické řešení kompletní výměnou konstrukce. Společně s výstavbou nové zdi bude provedeno nové řešení odvodnění a výměna krytu přilehlé části silnice.

ZÚ se nachází v km 7,816 na stávající pracovní spáře, úsek končí v km 8,075 před mostem ev. č. 22127-012. Délka řešeného úseku je 259 m.

Stávající silnice má charakter místních obslužných komunikace, funkční skupiny C. Zajišťuje průtah silnice III. třídy.

Předmětem akce je kompletní rekonstrukce a statické zajištění opěrné zdi a obnova krytu vozovky.

Z výše uvedené podstaty se jedná ve smyslu §17 zákona 13/1997 Sb. o stavbu veřejně prospěšnou.

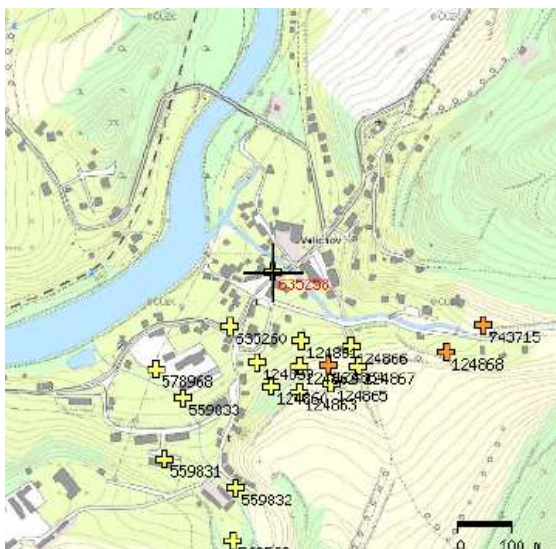
Z hlediska dosavadního využití slouží komunikace jako průtah silnice III. třídy.

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

Záměr je v souladu s územně plánovacími dokumenty. Svým rozsahem a charakterem – rekonstrukce stávající zdi – nepředstavuje nesoulad s výše uvedenými dokumenty.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Vzhledem k rozsahu akce nebyl zadán geologický průzkum. Projekt vychází z dostupných podkladů ČGS. Předmětná oblast je tvořena převážně kvartérními pokryvy navážek a říčních sedimentů písčitého až kamenitého charakteru. Podloží je tvořeno zvětralými tufy. Nejbližší vrt J-8 se nachází západně od KÚ pod ID 635258.



Obr. 1 Poloha stávajícího vrtu J-8

Řešená oblast nezasahuje do poddolovaných oblastí, nebo oblastí prognózních či výhradních zdrojů nerostů. Trasa neprochází územím pro jímání podzemních vod.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

D1 Diagnostický průzkum vozovky – příloha číslo F1

V 04/2021 bylo na pokyn zadavatele provedeno vzorkování asf. vrstev stávající vozovky dle vyhlášky č. 130/2019 sb. Na základě výsledků (EMPLA AG spol. s r.o., 04/2021) lze vrstvy hodnotit v třídě ZAS-T1.

D2 Průzkum inženýrských sítí – příloha číslo F2

Stávající sítě jsou zakresleny v koordinační situaci. V rámci předmětného projektu byly rozeslány žádosti o vyjádření k existenci stávajících inženýrských sítí jednotlivým správcům. Kladné vyjádření o výskytu zařízení v zájmové oblasti zaslaly tyto organizace:

- Česká telekomunikační infrastruktura a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3
- GasNet s.r.o., Klíšská 940/96, Klíše, 400 01 Ústí nad Labem
- Vodárny a kanalizace Karlovy Vary a.s., Studentská 328/64, 360 07 Karlovy Vary
- Mattoni 1873 a.s., Horova 1361/3, 360 01 Karlovy Vary

Veškeré sítě musí být před započítím zemních prací vytyčeny, ochráněny nebo přeloženy. Projekt požaduje (v případě provádění zemních prací) provedení kontrolních ručních překopů. V případě zastižení nepředvídatelných sítí budou tyto ochráněny, případně výškově upraveny v souladu požadavků jednotlivých správců.

D3 Geodetické zaměření – příloha číslo F3

D4 Projekt odpadového hospodářství – příloha číslo F4

D5 Dendrologický průzkum – příloha číslo F5

Pasportováno bylo 8 ks dřevin různého technického stavu a vitality. Odstranění dřevin je navrženo z technologických důvodů, protože dřeviny rostou v bezprostřední blízkosti zdi nebo do ní přímo prorůstají.



e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba nezasahuje do žádného zvláště chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní památka, přírodní park)

Silnice prochází evropsky významnou lokalitou (EVL Doupovské hory) podle směrnice Rady Evropských společenství č.92/43 EHS o stanovištích. Trasa neprochází ptačí oblastí (PO) dle směrnic Rady Evropských společenství č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků.

Stavba nezasahuje do území NATURA 2000.

Úprava silnice nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Zámek Velichov a přilehlé oplocení – řešené statické zajištění komunikace – jsou zapsány na seznamu kulturních památek České republiky pod rejstříkovým číslem 21504/4-1120. Předmětná lokalita není vedena jako ochranné pásmo památky nebo památková zóna, nachází se však na území s archeologickým výskytem památek UAN II jádro středověké a novověké vesnice, i.č. 4002.

Trasa se nenachází v ochranném pásmu dráhy ani letiště.

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Trasa neprochází žádným chráněným ložiskovým územím, dobývacím prostorem ani ložisky prognózních zdrojů. Trasa silnice neprochází poddolovaným územím.

Stavba se nachází mimo záplavové území.

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

Přístupy na pozemky a nemovitosti jsou možné přímo ze stávajících silnice III. třídy. Přístupnost pozemků zůstává neměnná.

Stavba zásadně neovlivní stávající odtokové poměry v území. Odvodnění tvoří stávající otevřený systém příkopů a nově navržená dešťová kanalizace vyústěná do vodoteče. Odvodňované plochy zůstávají stejné.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci předmětné akce dojde k demolici stávajících kamenných zdí a výstavbě nových. Kácení dřevin je lokálně navrženo z důvodu možnosti demolice a výstavby zdí, protože řada stávajících stromů vyrůstá těsně za lícem zdi a kořenový systém se nachází pod základy. Z technického důvodu je nutné tyto dřeviny odstranit, aby bylo možné zdi obnovit a nedocházelo k další destabilizaci.

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

Do pozemků zemědělského půdního fondu bude zasahováno po dobu výstavby (dočasný zábor). Stávající katastrální hrana nesouhlasí s vedením stávajícího oplocení, které se nachází na koruně zdi. Z tohoto důvodu je rovněž i část zdí na pozemcích zámecké zahrady, která je vedena jako ZPF. Tyto plochy budou řešeny trvalým vyjmutím a narovnáním vlastnických vztahů. Nedojde k zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa. Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.



j) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení na dopravní infrastrukturu není stavbou měněno, zůstává identické.

Samotná obnova zdí si nevyžádá žádné připojení na technickou infrastrukturu. Stavba zdí vyžaduje přeložku a ochranu sítě elektronických komunikací spol. CETIN.

Jedná se o intravilánový úsek silnice III. třídy a stabilizaci opěrné zdi, která tvoří zároveň oplocení zámku Velichov. Z této podstaty nebudou řešeny prvky bezbariérovosti ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb., protože do stávajícího přidruženého dopravního prostoru není stavbou zasahováno.

Součástí této stavby nejsou nástupní plochy autobusových zastávek, chodníky ani další obdobné plochy.

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

Předpokládaná lhůta výstavby:

Doba výstavby: jedna stavební sezóna

Termín zahájení stavby: 2024

Termín dokončení stavby: 2024

Předpokládaná etapizace je popsána v části B8 Zásady organizace výstavby.

Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

Poznámka: Konkrétní termín zahájení výstavby je závislý na průběhu soutěže o výběr zhotovitele.

Podmiňující vazby:

Jako podmiňující vazbu lze chápat projednání s NPÚ, OPP MÚ Ostrov a vlastníkem objektu. V rámci předkonceptu dokumentace byly prezentovány dvě varianty řešení výstavby zdí (podrobněji viz Dokladová část, Zápis z jednání). Výsledek řešení zdí je monolitická úhlová zeď s „falešnou“, předstěnou z vyzískaného nebo místního kamenného materiálu pro zachování stávajícího pohledového vzhledu ve směru ze zámecké zahrady. Římsa zdi – věnec – bude proveden jako monolitický betonový (dnešní stav po úpravách z 2. pol. 20. století) a bude obnoveno kovové oplocení (ocelové sloupky a plotové výpleťové desky). Vzhledem k velkému stáří kovových prvků, jejich rozpadů a poškozením v důsledku pádu nebo naklonění zdí, bude oplocení provedeno jako nové ze shodných prvků. Repase stávajících dílů není možná. Obnova oplocení bude provedena pouze v řešeném úseku zdí.

Další podmiňující vazbou je provedení úprav odvodnění, které bylo jednou z příčin pádu části zdí.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba se nachází na stávajícím silničním pozemku. Seznam pozemků a zakres je patrný z přílohy Záborový elaborát.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nové ochranné pásmo nevznikne, charakter projektu nemění stávající ochranné pásmo silnice III. třídy.



n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Vzhledem ke svému rozsahu a navržené technologii provádění není navržen žádný následný monitoring nebo sledování přetvoření. Observační metoda ve smyslu ČSN EN 1997 není navržena.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o statické zajištění silnice III. třídy. Napojení na stávající komunikace zůstává neměnné na svém počátku a konci stavby. Rovněž zůstane zachována křižovatka se silnicí III/22125. Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Stavbou bude ovšem dotčena stávající technická infrastruktura, což je řešeno přeložkou, případně ochranou předmětné sítě.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o statické zajištění stávající opěrné zdi při silnici III/221 27 ve Velichově. Stávající opěrná zeď tvoří jednak statický prvek zajištění silnice III/221 27 a jednak oplocení zámku Velichov. Vlivem neřešeného odvodnění z komunikace a celkové absence údržby zdi (degradace zdících prvků, věnce, oplocení, prorůstání náletové zeleně) došlo v nedávné době ke zřícení částí zdi na několika místech a usmyknutí části silničního tělesa.

Zeď se nachází v havarijním stavu a vyžaduje naléhavé statické řešení kompletní výměnou konstrukce. Společně s výstavbou nové zdi bude provedeno nové řešení odvodnění a výměna krytu přilehlé části silnice.

ZÚ se nachází v km 7,816 na stávající pracovní spáře, úsek končí v km 8,075 před mostem ev. č. 22127-012. Délka řešeného úseku je 259 m.

Stávající silnice má charakter místních obslužných komunikace, funkční skupiny C. Zajišťuje průtah silnice III. třídy.

Předmětem akce je kompletní rekonstrukce a statické zajištění opěrné zdi a obnova krytu vozovky.

b) Účel užívání stavby

Stavba bude po své úpravě sloužit dále jako průjezdní úsek silnice III. třídy s obnovenou opěrnou zdí.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu, která je součástí sítě pozemních komunikací.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Stavba si nevyžádá žádné úlevy nebo nutnost odchylného řešení.



e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Jednotlivé podmínky DOSS jsou zapracovány do dokumentace stavby. Veškeré podmínky DOSS bude možné splnit až po realizaci stavby.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území

Jedná se o statické zajištění stávající opěrné zdi při silnici III/221 27 ve Velichově. Stávající opěrná zeď tvoří jednak statický prvek zajištění silnice III/221 27 a jednak oplocení zámku Velichov. Vlivem neřešeného odvodnění z komunikace a celkové absence údržby zdi (degradace zdících prvků, věnce, oplocení, prorůstání náletové zeleně) došlo v nedávné době ke zřícení částí zdi na několika místech a usmyknutí části silničního tělesa.

Zeď se nachází v havarijním stavu a vyžaduje naléhavé statické řešení kompletní výměnou konstrukce. Společně s výstavbou nové zdi bude provedeno nové řešení odvodnění a výměna krytu přilehlé části silnice.

ZÚ se nachází v km 7,816 na stávající pracovní spáře, úsek končí v km 8,075 před mostem ev. č. 22127-012. Délka řešeného úseku je 259 m.

Stávající silnice má charakter místních obslužných komunikace, funkční skupiny C. Zajišťuje průtah silnice III. třídy.

Předmětem akce je kompletní rekonstrukce a statické zajištění opěrné zdi a obnova krytu vozovky.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Obnova statického zajištění – opěrná stěna - tvořící oplocení zámku Velichov je dle § 7 odst. 1 zákona 20/1987 Sb. součástí kulturní památky 21504/4-1120. Z této podstaty se na statické zajištění vztahuje § 22 odst. 2 zákona 20/1987 Sb. (viz vyjádření NPÚ, j. č. NPU-310/76283/2020 z 8. 10. 2020).

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov

Stavba nevyvolává potřeby na spotřeby hmot. Bilance zemních prací, respektive množství použitých materiálů je patrné z příslušných částí dokumentace stavebních objektů.

Odstranění stávající konstrukce vozovky	1699 m ²
Kácení vzrostlých stromů	7 ks
Nová konstrukce vozovky.....	1700 m ²
Železobetonová opěrná zeď.....	151 m
Nový kanalizační řad.....	94,2 m
Nové uliční vpusti	7 ks
Přeložka sdělovacího vedení	40 m



Nakládání s dešťovou vodou

Dešťové vody jsou svedeny do příkopů a přilehlých vodotečí, systém odvodnění není stavbou výrazně měněn.

Nově navržená kanalizace bude vyústěna do vodoteče a nemělo by docházet k ovlivnění spodních vod. Povrchové vody z terénu jsou zachyceny pomocí uličních vpustí. Z části komunikace bude dešťová voda odváděna stejně jako dosud stávajícím příkopem, který bude v délce 160 m pročištěn (voda se v tomto příkopu vsakuje), z části komunikace bude dešťová voda zachycena a odváděna nově navrženým žlabem z kamenné dlažby vedeným podél opravené kamenné zdi, který navazuje na stávající betonový žlab a příkop, který je vyústěn do inundačního území Ohře a bývalé zasypané bezejmenné vodoteče (IDVT 10233643 vedená po obecním pozemku 1103/1) - voda se zde vsakuje.

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

Základním předpokladem výstavby je provádění po polovinách za vyloučení jednoho jízdního směru, více viz příloha B8 Zásady organizace výstavby.

Předpokládaná lhůta výstavby:

Doba výstavby:	jedna stavební sezóna
Termín zahájení stavby:	2024
Termín dokončení stavby:	2024

Předpokládaná etapizace je popsána v části B8 Zásady organizace výstavby.

Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

Poznámka: Konkrétní termín zahájení výstavby je závislý na průběhu soutěže o výběr zhotovitele.

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu

Uvažuje se etapizace výstavby, postupné předávání do provozu je přípustné.

k) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou vyčísleny na 11 mil. Kč

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Není posuzováno.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

V rámci předkonceptu dokumentace byly prezentovány dvě varianty řešení výstavby zdí (podrobněji viz Dokladová část, Zápisy z jednání). Výsledek řešení zdí je monolitická úhlová zeď s falešnou předstěnou z vyzískaného nebo místního kamenného materiálu pro zachování stávajícího pohledového vzhledu ve směru ze zámecké zahrady. Římsa zdi – věnec – bude proveden jako



monolitický betonový (dnešní stav po úpravách z 2. pol. 20. století) a bude obnoveno kovové oplocení (ocelové sloupky a plotové výpleťové desky). Vzhledem k velkému stáří kovových prvků, jejich rozpadů rží a poškozením v důsledku pádu nebo naklonění zdí, bude oplocení provedeno jako nové ze shodných prvků. Repase stávajících dílů není možná.

2.3 Celkové technické řešení

a) **Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

Řada 100 - Objekty pozemních komunikací

SO 101 Silnice III/22127

Náplní objektu je obnova silničního tělesa po provedení výstavby nových zdí a obnova obrusné vrstvy ostatní části komunikace v řešeném úseku délky 259 m. Rovněž je součástí SO obnova a pročištění povrchového systému odvodnění, krajnic a obnova dopravního značení.

Řada 200 – Mostní objekty a zdi

SO 251 Opěrná zeď

V rámci stavby bude provedena demolice stávající kamenné opěrné zdi, jež se v současné době nachází v havarijním technickém stavu a již došlo k jejímu částečnému zřícení. Opěrná zeď spolu s oplocením tvoří hranici mezi parcelou zámku Velichov a silniční komunikací.

V místě stávající a navrhované zdi se nachází vodovod. Bude ověřena vodovodu před i za zdí. V případě kolize s novým základem zdi bude vodovod přeložen. V případě bezkolizní polohy bude vodovod dodatečně ochráněn.

Při vyzdívání kamenné přizdívky a opravě lokálních destrukcí opěrné zdi bude použito odpovídajícího typu (místního) kamene a jako pojiva (pokud nebudou v daném úseku kameny kladeny tzv. na sucho) cementové malty. Dále bude dodržována minimalizovaná šířka spárování a mezery ve zdivu budou klínkovány drobnými kameny. Pro výplň spár bude použita vápenocementová malta, spárování bude zapuštěno 15 - 20 mm pod povrchem kamene. Před zahájením prací bude proveden referenční vzorek velikosti cca 1,0x1,0 m, jež bude posouzen a písemně odsouhlasen pověřenými zástupci SPP.

Řada 300 – Vodohospodářské objekty

SO 301 Odvodnění komunikace

Náplní objektu je nový kanalizační řad, který napojuje nové uliční vpusti a je vyústěn do Petrovického potoka.



Řada 400 – Objekty elektro

SO 451 Přeložka a ochrana vedení CETIN

Navrhuje se přeložka a ochrana dotčené kabelové trasy spol. CETIN. Detailně je popsáno v samostatně pracované objektu.

V prostoru stavby se nachází kabelové vedení vysokého napětí (22kV/IT). Dle vytyčení je kabel uložen ve značné hloubce, pod úrovní založení opěrné zdi. Kabel je pravděpodobně uložen v chrániče, která byla pod stávající zdí a silnicí protlačena. Speciální úpravy na kabelu se nenavrhují. Je ovšem nutné bezpečným způsobem ověřit polohu kabelu (ručně kopané sondy). Následné provádění zemních prací a stavby nové zdi bude respektovat skutečnou polohu kabelu, což mj. vyžaduje označení trasy po celou dobu realizace díla.

Řada 500 – Objekty trubních vedení

SO 521 Ochrana plynovodu STL

Stávající stav

V obci Velichov probíhá v zámecké zahradě stávající středotlaký plynovod z PE d.160 a oceli DN 150. V km 0,133 komunikace přechází jeho trasa silnicí III/22127 a je veden v její krajnici v profilu PE d.160 a d.63. Z tohoto řadu jsou vedeny odbočné řady (PE d.63) a přípojky (PE d.32) k jednotlivým odběrným místům. Přesné výškové vedení plynovodu v jednotlivých úsecích není známo. Předpokládá se uložení v hloubce cca 0,80 m. Dle energetického zákona je ochranné pásmo STL plynovodu 1 m na obě strany potrubí.

Navržené řešení

Vzhledem k předpokládané hloubce uložení stávajícího plynovodu, hrozí nebezpečí jeho porušení při výkopových pracích při odstraňování stávající konstrukce vozovky, případně poškození při pojezdu techniky přes potrubí plynovodu po odstranění konstrukce vozovky. Je proto navrženo provádět v rozsahu ochranného pásma plynovodu ruční výkop (ztížený výkop) při provádění komunikace SO 101. Rozsah je znázorněn v situaci. Šířka ochrany je navržena 1 m na každou stranu od líce potrubí. Opatření zahrnuje ověření hloubky potrubí kopanou sondou a ověření stavu potrubí před zahájením výstavby a sledování potrubí v průběhu výstavby. Pokud bude zjištěno, že krytí potrubí neodpovídá podkladům a normovým požadavkům, bude situace řešena na místě s provozovatelem. Pokud se nepodaří najít odpovídající technické řešení na místě stavby, bude nutné provést výškovou přeložku STL plynovodu a přípojek v nezbytně nutném rozsahu a to na náklady investora této stavby.

Pokud dojde k poškození plynovodního potrubí, bude toto neprodleně nahlášeno na dispečink GasNet s.r.o. a následně opraveno na náklady investora této stavby.

V místě příčných přechodů stávajícího plynovodu pod ulicí v místě výměny konstrukce vozovky je navrženo jako ochranné opatření proti zvýšenému zatížení při sníženém krytí potrubí během stavby silnice umístění betonových panelů 3x1,5 m tloušťky 150 mm uložených na stěrko-pískovém podsypu tloušťky 150 mm. Panely budou umístěny minimálně 0,5 m nad potrubím. Rozsah je znázorněn v situaci. Je navržena ochrana stávajícího plynovodního potrubí PE d.160 v km komunikace 0,133 a stávajícího plynovodního potrubí PE d.63 v km komunikace 0,179 a 0,250. Před prováděním nové konstrukce vozovky budou panely odstraněny a odvezeny na skládku panelů.



Součástí tohoto objektu je rovněž výšková úprava poklopů stávajících armatur. Jedná se především o výškovou úpravu šoupátkových poklopů v místě výměny obrušné vrstvy. V situaci jsou popsány úpravy poklopů armatur, které nebyly v terénu při zaměření identifikovány, ale jejichž osazení lze předpokládat. Celkem se předpokládá výšková úprava 6 ks poklopů.

Základní technické údaje o objektu SO 521:

Popis	DN	Počet m.j.	m.j.
Ztížené vykopávky (ruční výkop)		18,2	m2
Trvalá ochrana potrubí pod komunikací – panelová plocha panely 3x1,50 m tl. 150 mm na štěrkopískovém podsypu tl.150 mm		27	m2
Výšková úprava stávajících poklopů armatur - předpoklad		6	ks

Řada 800 – Objekty úpravy území

SO 861 Obnova oplocení

Jedná se o objekt náhradního oplocení soukromého pozemku 43/2 a 43/1 v souvislosti s obnovou stávajících zdí, na kterých je oplocení provedeno. Stávající stav tvoří kamenné zdi, které staticky zajišťují komunikaci III/22127 a na kterých jsou ocelové sloupky a plotové výpleťové desky.

Po provedení obnovy zdí, SO 251, bude provedeno nové oplocení ve shodném rozsahu a řešení jako ve stávajícím stavu. Vlivem degradace a pádu zdí je kompletně poškozené i oplocení, rovněž vykazuje značné stádium koroze a je tak celkově nemožné ho zpětně použít.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Stavba nevyžaduje připojení a spotřebu zdrojů energií, tepla a TUV.

c) Celková spotřeba vody

Stavba nevyžaduje odběr vody.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

S vyzískaným materiálem a odpadem bude nakládáno v souladu s Projektem odpadového hospodářství, který je součástí samostatné přílohy F4. Snahou bude vyzískaný materiál v podobě kamenných zdících prvků znovu využít v rámci přezdění.

Po dobu dalšího provozu komunikace nebude předmět akce – zárubní zdi – produkovat žádný odpad.

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

Nejsou kladeny.



2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o obnovu stávajících zdí a úpravu stávající vozovky. Z této podstaty není úsek koncipován pro provoz pěší bezbariérové dopravy ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o opravu zdi a stávající komunikaci. Předmětná lokalita se nachází v zastavěném území.

Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci je dána jejími technickými parametry navržené v souladu s platnou legislativou a normovou základnou. Ze strany uživatelů je bezpečnost užívání také podmíněna dodržováním zákona č. 361/2000 Sb.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

V současném stavu jsou předmětné úseky zdí charakterizovány celkovou degradací a rozpadem konstrukce. Přílehlé úseky komunikace jsou popraskané, lokálně propadlé v důsledku ztráty statické opory. S postupující degradací zdiva a zatékáním vody, postupuje dále celková destabilizace stavby až do postupného řízení částí konstrukce. Jedná se tak o havarijní stav, který je řešen provizorním zajištěním bloků kamene a ocelovým mobilním oplocením.

b) Popis navrženého řešení

1 Pozemní komunikace

a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

SO 101 Silnice III/22127

Směrové vedení:

Začátek úpravy se nachází v km 7,816 (lokální staničení 0,028) na stávající pracovní spáře. Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci v šířce zpevnění 5,50 – 6,50 m + rozšíření v místech křižovatek, trasa je vedena převážně v kategorii MO2k -/7,5/50. Konec úpravy SO je v km 8,075 (lokální staničení 0,287). Délka řešeného úseku je 0,259 km.

Trasa zachovává stávající směrové vedení. Pokračuje ve stávající stopě komunikace na silničním pozemku. Od ZÚ trasa vede přechodnicovým obloukem o $R = 25$ m s přechodnicemi délky 18 m. V km 0,137 se nachází oblouk o $R = 350$ m. Konec trasy je veden v přechodníkovém oblouku o $R = 120$ m s přechodnicemi délky 30 m a 20 m. Na silnici III/22127 je napojena křižovatkou silnice III/22125, dále pak místní komunikace a sjezdy na soukromé pozemky. Napojení na stávající stav a sjezdy bude provedeno plynule, v nejnutnějším technologickém rozsahu v rámci obrusné vrstvy.

Výškové vedení:

Výškové řešení komunikace zůstává zachováno, dochází k vyrovnání propadů konstrukce vozovky v místech borcení zdí. V rámci výměny obrusné vrstvy zůstává zachován stávající podélný i příčný sklon. Od ZÚ trasa stoupá v proměnném sklonu 0,8 – 4,2 %, v oblasti křižovatky je větev vedena sklonem 7,97% a následně komunikace klesá směrem ke KÚ sklonem 4,90%. Trasa je vedena převážně se střechovitým příčným sklonem.



V rámci pokládky krytu bude provedena výšková úprava poklopů a mříží.

Příčné uspořádání:

Příčné uspořádání komunikace odpovídá převážně kategorii MO2k -/7,5/50 dle ČSN 73 6110, projekt vychází z příčného uspořádání stávající komunikace s ohledem na stávající šíři koruny a dopravní význam komunikace.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhy	2x (2,75 - 3,25) m = ~5,5-6,5m (mimo rozšíření tělesa)
Zpevněná krajnice	proměnná 0-0,25 m
Nezpevněná krajnice	0,50 - 0,75 m
Vodící proužky	2x 0,125 m = 0,25 m
Světelná šířka	proměnná min. 6,5-7,5 m

Základní příčný sklon stávající vozovky je předpokládán 2,50%, trasa v oblouku je vedena jednostranným dostředným sklonem.

Nezpevněné krajnice budou provedeny z vyzískaného R-materiálu.

Protihlukové stěny:

Nejsou součástí akce.

Svodidla:

Nejsou součástí akce.

Sjezdy:

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou zachovány ve stávajících místech k možnosti napojení stávajících pozemků. U zpevněných sjezdů na rozhraní komunikace bude provedena pracovní spára proříznutím, vyčištěním a zalitím zálivky za horka typ N2 dle ČSN EN 14188-1. Liniové prvky odvodnění budou pročištěny. Stávající nezpevněné sjezdy na účelové komunikace budou dosypány Rmat pro možnost napojení na komunikaci. U zpevněných sjezdů bude obnovena min. obrusná vrstva (ACO) – dojde-li k nutnosti výškové úpravy napojení nebo zásahu do prostoru vjezdu.

Dojde-li k zásahu do sjezdů na soukromé pozemky, bude obrusná vrstva v nejnutnější míře vyměněna, doplněna nebo v případě dlažby dojde k přeskládání a výškové úpravě. Obrusná vrstva bude z asfaltových směsí, shodná s obrusnou vrstvou řešeného úseku, nezpevněné sjezdy budou dosypány a zhutněny z Rmat. U dlážděných sjezdů dojde k výškové úpravě a přeskládání, v případě poškozené dlažby bude tato vyměněna za shodný typ. Přesné množství bude zjištěno na stavbě dle skutečného stavu a rozsah výměny bude odsouhlasen TDS, dtto pro úpravu nebo výměnu obrub na sjezdech.

Podélné odvodnění komunikace pod sjezdy (zatrubnění), bude pročištěno.

Odvodnění komunikace:

Srážková voda je sváděna pomocí příčného a podélného sklonu do nových uličních vpustí a systému kanalizace, viz SO 301 + sestava vpusti. V místech, kde není kanalizace provedena, bude využit stávající systém povrchového odvodnění. To bude tvořeno systémem otevřeného žlabu s napojením na stávající betonový žlab.



Zemní těleso:

V rámci zemních prací na SO 101 bude provedena nová aktivní zóna tl. 0,50 m z vhodného materiálu se zhutněním na 100% PS dle ČSN 73 6133. Provedena bude na zpětném zásypu rubu nových zdí. Na zemní pláni musí být dosaženy hodnoty $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ při poměru $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$ a $CBR = \min. 15\%$.

Zpevněné plochy:

Po kompletním provedení zásypu rubu zdí, osazení drenáže a provedení aktivní zóny, bude provedena pokládka nového souvrství ve skladbě:

Konstrukce vozovky D1-N-2-IV-PIII:

Asf. beton ohrusný	ACO 11	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C 0,35 kg/m ²			ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asf. beton ložný	ACL 16+	50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C 0,35 kg/m ²			ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asf. beton podkladní	ACP 16+	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Štěrkostrť	ŠDa 0/32 Ge		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 6126-1
<u>Štěrkostrť</u>	<u>ŠDa 0/32 Ge</u>	<u>min.</u>	<u>150 mm</u>	<u>ČSN EN 13285, ČSN 6126-1</u>
Celkem		min.	450 mm	

Na zemní pláni musí být dosaženo $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ při poměru $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$ a $CBR = \min. 15\%$.

Na první vrstvě ŠD musí být dosaženo $E_{def,2} = \min 60 \text{ MPa}$

Na druhé vrstvě ŠD musí být dosaženo $E_{def,2} = \min 80 \text{ MPa}$

Napojení na stávající stav bude provedeno plynule se zazubením jednotlivých vrstev. Pracovní a podélné spáry a pokládka budou provedeny dle TKP 7.

Konstrukce vozovky – výměna ohrusné vrstvy:

Provede se odfrézování stávající vozovky v rozsahu výměny ohrusné vrstvy. Po odfrézování se provede vizuální kontrola, na základě které bude rozhodnuto o případných dalších sanacích. Následně bude provedena pokládka:

Asf. beton ohrusný	ACO 11	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C 0,50 kg/m ²			ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Celkem		min.	40 mm	

Křižovatky a křižení:

Křižovatka se silnicí III/22125 bude nově doplněna na vedlejší větvi o souvislou čáru V1a pro lepší kanalizování. Kapkovitý ostrůvek nelze vzhledem k dispozici navrhnout.

Mostní objekty a zdi:

Součást SO řady 200.



Tunelové objekty:

Objekty řady 600 nejsou součástí projektu.

Vybavení a příslušenství PK:

Není součástí SO.

Zásady dopravního značení a dopravní telematiky

Svislé dopravní značení:

Svislé dopravní značení bude provedeno dle zásad TP 65, TP 100, VL 6 a TKP 14. Velikost štítu dopravních značek bude standardní, třída retroreflexe RA2. Fólie a štíty budou provedeny v souladu s PPK-SZ a PPK-FOL.

Štíty značek budou osazeny na sloupky z materiálu ve shodě s TKP 14. Veškeré nosné a spojovací prvky musí být v souladu se zásadami pro PKO dle ZTKP 14.

Dojde pouze k případné výměně svislého značení, které bude vykazovat viditelné poruchy se souhlasem TDS.

Sloupky budou kotveny do betonových základů z C 16/20 XF2. Provedení v souladu s TKP 14 a 18.

Návrh dopravního značení je součástí Koordinační situace. Bude se jednat převážně o obnovu svislých značek, které jsou osazeny v blízkosti stávající zdi. Osazeny budou do betonového věnce.

Vodorovné dopravní značení:

Vodorovné dopravní značení je navrženo v souladu s TP 65, TP 133 VL 6 a TKP 14. Značení bude provedeno ve shodě s ČSN EN 1436+A1, ČSN EN 1790 a dalších dle požadavku TKP 14. Provedeno bude ve dvou fázích. Nejprve barvou a po zaježdění v plastu hladkém. Použitý materiál musí mít dostatečné retroreflexní vlastnosti.

Návrh dopravního značení je součástí Koordinační situace. Navrženy jsou zejména vodící čáry pro vedení provozu. Na křižovatce se silnicí III/22125 bude doplněna souvislá čára V1a pro kanalizování křižovatky. Kapkovitý ostrůvek nelze vzhledem k dispozici navrhnout.

Vodorovné značení bude na svých začátcích a koncích úpravy komunikace napojeno plynule na stávající.

Navržené dopravní značení je v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb.

Obslužná zařízení

Součástí projektu nejsou obslužná zařízení ČSPH, odpočívky atd.

SSÚD

Součástí projektu není SSÚD.

2 Mostní objekty a zdi

SO 251 Opěrná zeď

V rámci stavby bude provedena demolice stávající kamenné opěrné zdi, jež se v současné době nachází v havarijním technickém stavu a již došlo k jejímu částečnému zřícení. Opěrná zeď spolu s oplocením tvoří hranici mezi parcelou zámku Velichov a silniční komunikací.



Nová opěrná zeď bude plnit především funkci nového stabilizačního prvku silničního tělesa, na němž bude osazeno nové funkční oplocení.

Nová opěrná zeď je řešena jako úhlová železobetonová konstrukce s kamenným obkladem tak, aby byl dodržen pohledový ráz původní kamenné stěny. Na dřík opěrné zdi bude vybudována monolitická železobetonová římsa, do níž bude zakotveno nové oplocení. Do římsy bude rovněž osazeno nové svislé dopravní značení.

Celková délka zdi je 150,0 m (měřeno v líci dříku zdi), základy zdi jsou monolitické šířky 2,40 m, resp. 1,60 m v koncové části zdi. Výška základu je min. 0,40 m na bočním líci a 0,50 m v místě napojení na dřík zdi, horní povrch základu je vyspádován směrem od dříku k boční hraně základu. Dřík opěrné zdi je šířky 0,40 m proměnné výšky. Výškové vedení horního povrchu dříku zdi respektuje výškové vedení přilehlé komunikace. Železobetonový dřík bude doplněn kamennou obezdívkou š. 0,40 m, jež bude k dříku přikotvena ocelovými trny z betonářské výztuže v množství přibližně 9 ks/m². Na obezdívku bude použit odtěžený materiál stávající opěrné zdi, který bude doplněn o kamenný materiál nový. Předpokládá se, že kámen z původní zdi vystačí přibližně na polovinu zdi nové.

Na horním povrchu dříku opěrné zdi bude vybudována monolitická železobetonová římsa šířky 1,00 m, jejíž vnitřní část tvoří odrazný obrubník výšky 0,15 m podél silniční komunikace. Vnější část římsy přesahuje kamenný líc opěrné zdi o 0,20 m a tvoří okapní část, aby nedocházelo k zatékání z bočního líce římsy na líc zdi. Horní povrch zdi bude vyspádován ve sklonu 4% směrem k vozovce.

Zeď bude rozdělena na dilatační celky délky 8,40 m, koncový díl bude délky 7,20 m. Dilatační spáry u zdi s výškou větší než 1,20 m budou opatřeny smykovými trny, aby nedocházelo k rozdílným vodorovným deformacím mezi jednotlivými dilatačními díly, u části zdi s menší výškou trny osazeny nebudou. Výšková úroveň základové spáry jednotlivých dilatačních dílů je upravena dle výškové úrovně okolního terénu.

Prostor za zdí bude odvodněn rubovou drenáží s vyústěním na lici zdi, v koncové části, kde není možné drenáž vyústit na terén, bude drenáž zaústěna do kanalizačního systému. Vyústění drenáže bude přibližně každých 8,40 m, vždy jedno vyústění v každém dilatačním díle.

K hornímu povrchu římsy budou přikotveny přes patní desku ocelové sloupky výšky 1,20 m, k nimž budou připevněny ocelové rámy oplacení s výpletem. Typický rozměr rámu je 2,00 x 1,00 m, skladebná délka jednoho plotového pole je 2,10 m.

Při vyzdívání kamenné přizdívky a opravě lokálních destrukcí opěrné zdi bude použito odpovídajícího typu (místního) kamene a jako pojiva (pokud nebudou v daném úseku kameny kladeny tzv. na sucho) vápenné, mírně nastavované malty bez vnitřních hydrofobizantů, probarvenou především vhodným pískem. Dále bude dodržována minimalizovaná šířka spárování a mezery ve zdivu budou klínkovány drobnými kameny.

3 Odvodnění pozemní komunikace

Stávající stav

V km 0,000 - cca 0,200 je dešťová voda z levé části stávající komunikace odváděna stávajícím příkopem se zatrubněnými sjezdy. Voda se v tomto příkopu vsakuje.

Z pravé části stávající komunikace odtéká povrchová voda ke stávající kamenné zdi a poté do stávajícího betonového žlabu a příkopu, který je vyústěn do inundačního území Ohře a bývalé zasypané bezejmenné vodoteče (IDVT 10233643 vedená po obecním pozemku 1103/1). Voda se zde vsakuje.



V km cca 0,200 – 0,287 není stávající komunikace odvodněna. Z levé části komunikace odtéká dešťová voda podél obrubníků. Z pravé části komunikace odtéká povrchová voda ke stávající kamenné zdi. Odvodnění navazující zrekonstruované komunikace (silnice III/22125) od křižovatky směrem na Vojkovice je řešeno pomocí uliční vpusti napojené do stávající kanalizace. Nad úsekem se stávající upravovanou komunikací se nachází ve svahu území se stávající zástavbou. Toto území je odvodňováno stávající místní jednotnou kanalizací vedenou na místní ČOV a stávající kanalizací vyústěnou do Petrovského potoka.

Navržené řešení

V km 0,000 - cca 0,200 bude dešťová voda z levé části komunikace odváděna stejně jako dosud stávajícím příkopem, který bude v délce 160 m pročištěn. Voda se v tomto příkopu vsakuje.

Z pravé části komunikace bude dešťová voda zachycena a odváděna nově navrženým žlabem (šíře 500 mm) z kamenné dlažby vedeným podél opravené kamenné zdi, který navazuje na stávající betonový žlab a příkop, který je vyústěn do inundačního území Ohře a bývalé zasypané bezejmenné vodoteče (IDVT 10233643 vedená po obecním pozemku 1103/1). Voda se zde vsakuje.

Odvodnění rekonstruované komunikace v km cca 0,200 – 0,287 je řešeno příčným a podélným spádem komunikace do uličních vpustí. V levé části komunikace budou uliční vpusti osazeny u stávajících obrubníků podél chodníku. V pravé části komunikace budou uliční vpusti osazeny v nově navrženém žlabu (šíře 500 mm) z kamenné dlažby vedeným podél opravené kamenné zdi. V křižovatce s navazující zrekonstruovanou komunikací (silnice III/22125 směr Vojkovice) je navržena uliční vpust UV3, která zachycuje a odvádí dešťové vody přitékající z této části komunikace. Dále je zde osazena zdvojená uliční vpust UV1 a UV2, která zachycuje a odvádí dešťové vody přitékající z navazující místní komunikace. Uliční vpusti jsou napojeny do nově navržené dešťové kanalizace - stoky D1.

Stoka D1

Stoka D1 délky 94,23 m je navržena z plastových trub DN 300 v délce 52,66 m (úsek Š2-Š4), úsek VO – Š1 („škrťací úsek“) je navržena z plastových trub DN 200 v délce 15,82 m, úsek mezi šachtami Š1 a Š2 je navržena jako retenční z plastových trub DN 400. Na stoce jsou navrženy 4 revizní šachty. Šachty S1 a Š2 jsou navrženy jako spadiště.

Uliční vpusti jsou řešeny v rámci SO 101. Celkem je navrženo 7 ks uličních vpustí. V rámci tohoto objektu SO 301 jsou řešeny přípojky těchto vpustí. Přípojky vpustí budou napojeny na odbočky nebo do šachet stoky.

Trasa stoky D1 je navržena s ohledem na ostatní stávající síť, především s ohledem na stávající jednotnou kanalizaci a vodovod před mostem přes Petrovický potok. Dále pak s ohledem na stávající plynovod a kabely. Trasa stoky D1 je navržena rovněž s ohledem na navrženou rekonstrukci komunikace a nově navrženou opěrnou zeď. Stoka je vedena v ploše, kde se vybourává stávající konstrukce komunikace a nahrazuje se novou. Stoka D1 je navržena přibližně v ose pravého jízdního pruhu komunikace.

Potrubí kanalizace je navrženo z PP trub DN 200 - 400 SN 12. Přípojky uličních vpustí jsou navrženy z PP DN 200 SN 12.

Stoka D1 bude stejně jako stávající kanalizace na levém břehu, vyústěna do pravého břehu (kamenná opěrná zeď) Petrovského potoka. Vlastní výústní objekt bude tvořen obetonováním potrubí na šířku



rýhy v délce 1,5 m. V místě výustění bude stávající kamenná opěrná zeď vybourána a poté provedena její oprava. Na potrubí bude osazena zpětná klapka.

Základní technické údaje o objektu SO 301:

Základní popis	Materiál/Zařízení	Délka/ks
Stoka	PP DN 300 (335/300)	52,66 m
Stoka – retenční potrubí	PP DN 400 (450/400)	25,75 m
Stoka	PP DN 200 (225/200)	15,82 m
Přípojky UV	PP DN 200 (225/200)	25,35 m
Kanalizační šachty	Beton C 30/37 – XF4	2 ks
Kanalizační šachta - spadiště	Beton C 30/37 – XF4	2 ks
Výustní objekt - potok	Beton C 30/37 – XF4, kam.zdivo	1 ks
Zpětná klapka	DN 200	1 ks

4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Objekty řady 600 nejsou součástí řešené stavby.

5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Tyto objekty nejsou součástí řešené stavby.

6 Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Záchytná zařízení není navrženo. V rámci bezpečnostního zařízení a zajištění odraznosti bude věnec – římsa na zdi ze strany silnice provedena jako mostní s dostatečným nášlapem.

b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Viz výše, součást příslušného SO.

c) Veřejné osvětlení

Není součástí projektu.

d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci

Jedná se o stávající intravilánovou komunikaci, jejíž součástí nejsou zařízení pro ochranu živočichů.

e) Clony a sítě proti oslnění

Na trase nejsou navrženy clony ani sítě proti oslnění.



7 Objekty ostatních skupin objektů

SO 861 Obnova oplocení

Jedná se o objekt náhradního oplocení soukromého pozemku 43/2 a 43/1 v souvislosti s obnovou stávajících zdí, na kterých je oplocení provedeno. Stávající stav tvoří kamenné zdi, které staticky zajišťují komunikaci III/22127 a na kterých jsou ocelové sloupky a plotové výpleťové desky.

Po provedení obnovy zdí, SO 251, bude provedeno nové oplocení ve shodném rozsahu a řešení jako ve stávajícím stavu. Vlivem degradace a pádu zdí je kompletně poškozené i oplocení, rovněž vykazuje značné stádium koroze a je tak celkově nemožné ho zpětně použít.

Ostatní SO (řady 400 a 500) jsou uvedena v souhrnu výše.

2.7 Základní charakteristiky technických a technologických zařízení

V rámci stavby se technologická zařízení nevyskytují. Jednotlivé stavební objekty spadající do technického zařízení jsou popsány výše v samostatných podkapitolách.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Z hlediska požární ochrany nepředstavuje úprava komunikací a s ní souvisejících stavebních objektů žádné riziko. Převážná část objektů je charakteru silničních a vodohospodářských, kde největší objem představují zemní práce. To jsou objekty, kde nejsou žádné problémy s ochranou proti vzniku požáru.

Ochrana proti požáru je řešena u objektů elektro dodržením všech platných norem a předpisů.

Průjezdnost požárních vozidel po navrhovaných komunikacích je zajištěna jejich kategorií.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Netýká se staveb pozemních komunikací.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání, vytápění ani zásobování energiemi není pro stavbu pozemní komunikace relevantní. Vznik odpadů a jejich nakládání je popsáno v samostatné příloze F4 Projekt odpadového hospodářství.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem posouzení pro stavby pozemních komunikací.

b) Ochrana před bludnými proudy

Potenciální zdroje bludných proudů se v okolí stavby nevyskytují.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Potenciální zdroje technické seizmicity, které by stavbu negativně ovlivňovaly, se v okolí stavby nevyskytují.



d) Ochrana před hlukem

Stavba nevyžaduje ochranu před hlukem.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území. Negativní účinky na stavbu ani okolí vlivem odvodnění nevznikají.

f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

V okolí stavby se nenachází poddolované území, místa potenciálních nebo aktivních sesuvů či řícení svahů se zde nevyskytují. Vzhledem k otevřenému prostředí není případný výskyt metanu pro stavbu PK zásadní.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stavba vyžaduje přeložku sdělovacích kabelů spol. CETIN. Délka přeložky činí 35 m a představuje odkrytí, přenesení a opětovné uložení prvků kabelové trasy. Ochrana stejné trasy bude provedena délce 5,0 včetně uložení stávajících kabelů do podélně dělených chrániček procházejících opěrnou zdí.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz výše.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení vyplývá ze zákona č. 361/2000 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek. Jedná se o stávající úsek průtahu silnice III. třídy, směrově nerozdělené s nejvyšší povolenou rychlostí do 50 km/h. Náplní projektu je oprava stávajících zdí a obnova krytu vozovky.

Stavba je přístupná napojením na svých koncích a začátcích.

Z této podstaty není úsek koncipován pro provoz pěší bezbariérové dopravy ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb. Pěší trasa je vedena po chodníku, případně vozovkou, dle stávajícího stavu, který není měněn.

Součástí stavby nejsou nástupní plochy autobusových zastávek.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Předmětnou úpravou není napojení na stávající infrastrukturu nijak měněno.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu není řešena.



5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy budou spočívat v ohumusování a ozelenění.

b) Použité vegetační prvky

Viz výše.

c) Biotechnická a protierozní opatření

Není navrženo.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vzhledem k charakteru projektu se předpokládá neměnný vliv.

b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Vzhledem k charakteru projektu se předpokládá neměnný vliv. Kácení je navrženo pouze v nezbytném rozsahu pro provedení rekonstrukce zdí. Jedná se především o dřeviny rostoucí v těsné blízkosti rubu zdí. Do památných stromů není zasahováno. Okolní dřeviny budou po dobu stavby chráněny proti poškození.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Chráněné území Natura 2000 se v řešené lokalitě nevyskytuje.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba svým rozsahem nevyžaduje posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Záměr nespadá do režimu zákona 76/2002 Sb. Nakládání s odpady je řešeno v samostatné příloze F4. Vliv stavby na okolí vzhledem k charakteru projektu není řešen.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stávající ochranná pásma

Stavba se dotýká několika ochranných pásem. Dotčená ochranná pásma budou muset být respektována.

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí.



Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výrobní elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídící, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.

Při stavební činnosti je potřeba respektovat ochranná pásma pozemních komunikací a inženýrských sítí a práce provádět podle obecně platných předpisů a podmínek jednotlivých správců uvedených na jejich vyjádřeních.

Pozemní komunikace (zákon č.13/1997 Sb., § 30 ve znění novely zákona z 2015)

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu pro:

dálnice	100m
silnice I. třídy	50m
silnice, místní komunikace II. a III. tř.	15 m

Ochranné pásmo dráhy (ust. zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění)

Stavba se nenachází v blízkosti ochranného pásma dráhy.

Ochranné pásmo letiště (ust. zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, v platném znění)

Stavba se nenachází v blízkosti ochranného pásma letiště.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod CHOPAV

Stavba se nenachází v blízkosti CHOPAV.

Ochranné pásmo lesa

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

Obecná ochranná pásma inženýrských sítí:

Telekomunikační vedení (zákon č.151/2000 Sb. §92)

po stranách krajního vedení	1,5 m
-----------------------------	-------

Elektroenergetika (zákon č.458/2000 Sb. §46)

Pro nadzemní vedení od krajního vodiče:

u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně (bez izolace)	7 m
u napětí nad 35 kV do 110 kV	12 m
u napětí nad 110 kV do 220 kV	15 m
u napětí nad 22 kV do 400 kV	20 m
u napětí nad 400 kV	30 m

Pro podzemní vedení od krajního kabelu po obou stranách

u napětí do 110 kV	1 m
u napětí nad 110 kV	3 m

Pro elektrické stanice od oplocení nebo líce obvodového zdiva nebo od obestavění:



venkovní elektrické stanice a stanice s napětím nad 52 kV	20 m
kompaktní a zděné stanice s napětím od 1 kV do 52 kV	2 m
stožárové stanice s napětím od 1 kV do 52 kV	7 m
pro vestavěné elektrické stanice	1 m

Plynárenství (zákon č.458/2000 Sb. §68)

Na obě (všechny) strany od půdorysu:

u NTL a STL plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území	1 m
u ostatních plynovodů a přípojek	4 m
u technologických objektů	4 m

Vodovody a kanalizace (zákon č.274/2001 Sb. §23)

Od vnějšího líce stěny potrubí nebo stoky:

vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně	1,5 m
vodovodní řady a kanalizační stoky průměru nad 500 mm	2,5 m

Veškeré sítě musí být před započítím zemních prací vytyčeny, ochráněny nebo přeloženy. Projekt požaduje provedení kontrolních ručních překopů. V případě zastižení nepředvídatelných sítí budou tyto ochráněny, případně výškově upraveny v souladu požadavků jednotlivých správců. Konkrétní navržené řešení bude projednáno se správcem sítě a odsouhlaseno technické řešení.

Nově navržená ochranná pásma:

Úprava silnic zachovává/upravuje ochranná a bezpečnostní pásma:

- **Pozemní komunikace** (zákon č.13/1997 Sb., § 30 ve znění novely zákona z 2015)
- **Obecná ochranná pásma inženýrských sítí:**
 - **Telekomunikační vedení** (zákon č.151/2000 Sb. §92)
 - **Elektroenergetika** (zákon č.458/2000 Sb. §46)
 - **Vodovody a kanalizace** (zákon č.274/2001 Sb. §23)

Podrobný popis viz samostatné stavební objekty jednotlivých řad.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Předmětným záměrem a jeho rozsahem není ohrožena ochrana obyvatelstva. Stavba není určena k ochraně civilního obyvatelstva.

8. VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Je součástí SO 301 Odvodnění komunikace.

Praha, 09/2021

Sestavil: Ing. Karel Fazekas