


ČÁST B

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Zhotovitel PD: PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, IČO: 45272387, www.pragoprojekt.cz, datová schránka: 4kífr54			
Navrhl/vypracoval: Ing. Jan Svoboda podpis:	Zodpovědný projektant: Ing. Jan Svoboda podpis:	Zástupce zodpovědného projektanta: podpis:	
Technická kontrola: Ing. Pavel Paška podpis:	Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Svoboda podpis:	Zástupce hlavního inženýra projektu: podpis:	

Kraj:	STŘEDOČESKÝ	Číslo zakázky:	21-229-2
Místo stavby:	ČELÁKOVICE	Číslo akce:	06-539
Objednatel:	KSÚS STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	Datum:	08/2023
Název stavby:	II/245 ČELÁKOVICE, OBCHVAT	Formát:	A4
Část:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Měřítko:	—
		Stupeň:	PDPS
Příloha:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	B.1
		Souprava:	

Obsah

1.	Popis území.....	5
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku	5
b)	Údaje o souladu s územním rozhodnutím a stavebním povolením.....	5
c)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	6
d)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.....	6
e)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	9
f)	Ochrana území podle jiných právních předpisů	15
g)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	15
h)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	15
i)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	16
j)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	16
k)	Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	16
l)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	16
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	17
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	17
o)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.....	17
p)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.....	17
2.	Celkový popis stavby.....	17
2.1	Celková koncepce řešení stavby.....	17
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	17
b)	Účel užívání stavby	17
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	17
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	18
e)	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	18

f) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.	18
g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	18
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	19
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	19
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.....	19
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	19
a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	19
b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	19
2.3 Celkové technické řešení	19
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	19
Řada 100 - Objekty pozemních komunikací	20
Řada 300 – Vodohospodářské objekty	21
Řada 800 – Objekty úpravy území	21
b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	21
c) Celková spotřeba vody	21
d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	22
e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	22
2.4 Bezbariérové užívání stavby	22
2.5 Bezpečnost při užívání stavby	22
2.6 Základní charakteristika objektů	22
a) Popis současného stavu	22
b) Popis navrženého řešení	23
1 Pozemní komunikace	23
a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby	23
2 Mostní objekty a zdi	30
3 Odvodnění pozemní komunikace	30
4 tunely, podzemní stavby a galerie	30

5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.....	30
6 Vybavení pozemní komunikace	30
a) Záchytná bezpečnostní zařízení.....	30
b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku	30
c) Veřejné osvětlení.....	30
d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace	30
e) Clony a sítě proti oslnění	30
7 Objekty ostatních skupin objektů	30
2.7 Základní charakteristiky technických a technologických zařízení	34
2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	34
2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	34
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	34
2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	34
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	34
b) Ochrana před bludnými proudy	34
c) Ochrana před technickou seizmicitou	34
d) Ochrana před hlukem.....	34
e) Protipovodňová opatření	34
f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.....	35
3. Připojení na technickou infrastrukturu.....	35
a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky.....	35
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	35
4. Dopravní řešení.....	35
a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	35
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	35
c) Doprava v klidu	35
5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	35
a) Terénní úpravy	35
b) Použité vegetační prvky.....	35
c) Biotechnická a protierozní opatření.....	36
6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	36

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	36
b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	37
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	38
d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	38
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení	38
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	38
7. Ochrana obyvatelstva	40

1. POPIS ÚZEMÍ

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Jedná se o novostavbu jihovýchodního obchvatu města Čelákovice. Obchvat překládá stávající silnici II/245 vedoucí intravilánem města dle vymezeného koridoru v územním plánu.

Tento stavební záměr řeší pouze druhou polovinu obchvatu oproti původní akci, na kterou je vydané územní rozhodnutí. Rozhraní staveb bylo stanoveno v km 0,630. Tato dokumentace se tedy týká pouze úseku od km 0,630 do KÚ v km 1,905. Celková délka nové komunikace je 1,275 km.

První polovina obchvatu totiž spadá pod společnou investici Správy železnic, státní organizace a Krajskou správu a údržbu silnic Středočeského kraje z důvodu návazných souvisejících investic „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)“ a „III/2455 Záluží, obchvat“ s obchvatem města Čelákovice.

Předmětem akce je nová komunikace v kategorii S9,5/90. Změna kategorie komunikace oproti ÚR (S9,5/70) je z důvodu vydání nové ČSN 73 6101 *Projektování silnic a dálnic* platné od 10/2018. Dle této normy se místo návrhové rychlosti používá nejvyšší dovolená rychlost. Tato změna nemá vliv na návrhové parametry komunikace. V místech napojení na stávající silnici II/245 v KÚ dojde ke kompletní výměně stávající vozovky.

Jedná se převážně o území nezastavěné, silnice II/245 bude procházet zemědělsky obdělávanou krajinou.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím a stavebním povolením

Na předmětnou stavbu bylo vydáno rozhodnutí o umístění stavby pod č.j. 1231/07/L z 19.7.2007 s nabytím právní moci dne 28.8.2007. Rozhodnutí o umístění stavby bylo dne 23.8.2010 prodlouženo na 5 let ode dne nabytí právní moci tohoto rozhodnutí o prodloužení č.j. 2831/10/L, které nabylo právní moci dne 11.9.2010. Dne 2.9.2015 byla opět podána žádost o prodloužení platnosti územního rozhodnutí. Územní rozhodnutí nepozbývá platnost ode dne 22.9.2020, kdy bylo vydané stavební povolení na stavební objekt, který je součástí stavby územního rozhodnutí. Dokumentace je v souladu s územním rozhodnutím.

Na předmětnou stavbu bylo vydáno stavební povolení dne 13.2.2023 pod č.j. MÚBNLSB-OD-138482/2022-MASPE s nabytím právní moci dne 2.3.2023.

Přehledný komentář k podmínkám pro stavební povolení MěÚ Brandýs nad Labem – Stará Boleslav uvedeným v SP:

Poř. číslo. podmínky/ strana SP	Komentář projektanta k uváděným podmínkám ve stavebním povolení, které jsou podrobně uvedeny v textu stavebního povolení, části II. strana 2 až 5
20/4	<p>Po uvedení do provozu bude požadováno prověřit reálné akustické zatížení nejbližších chráněných staveb měřením hluku</p> <p>Součástí PDPS je zajištění zpracování měření hluku po uvedení do provozu</p>

21/i	<p>SO 462 Úprava kabelové trasy DK – km 1,763 není požadována. Kabely budou ukončeny na hraně stavby. Kabely požadují ukončit pracovníky CETIN – po odhalení kabelů je nutné kontaktovat pracovníky POS</p> <p><i>Po odhalení kabelů budou kontaktováni pracovníci POS. Vykopání a odtěžení kabelu pod novou komunikací je řešeno v rámci SO101 – Hlavní trasa.</i></p>
Poznámka:	<p><i>Veškeré další podmínky jsou obecně splněny v rámci zpracované dokumentace PDPS v souladu s ČSN, TP, zákony, vyhláškami a ostatními uvedenými standardy, předpisy v řešené dokumentaci, nebo se jedná o podmínky vztahující se k jiné fázi přípravy nebo k vlastní realizaci stavby a nejsou obsahem řešené dokumentace PDPS.</i></p>

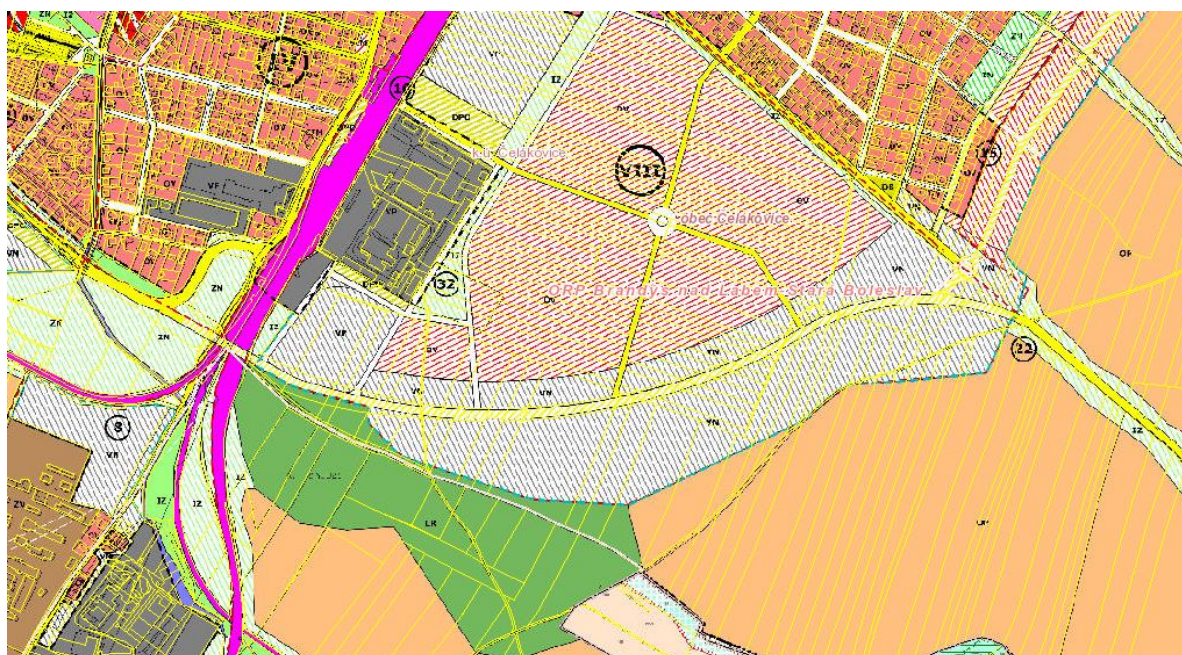
c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Projekt je v souladu s územními plány dotčených obcí, kde se nachází v území nezastavěném na plochách určených dopravní infrastrukturu.

Severně od plánovaného obchvatu jsou dle ÚP navrženy polyfunkční plochy čistě obytné v RD a plochy výroby a služeb komerce, nerušící výroby a sklady.

Ze své podstaty silnice II. třídy se ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., § 17 jedná o **veřejně prospěšnou stavbu**.

Obrázek 1: Výřez z územního plánu města Čelákovice



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

Geomorfologické poměry

Podle geomorfologického členění ČR (Demek 2006) náleží zájmové území:

- provincií: Česká vysočina

- subprovincii: Česká tabule
- oblasti: Středočeská tabule
- celku: Středolabská tabule
- podcelku: Mělnická kotlina
- okrsku: Starobolevslavská kotlina

Území je ploché, mírně zvlněné, nadmořská výška v okolí Čelákovic se pohybuje mezi 170 – 205 m. n. m., v místě záměru je nadmořská výška mezi 185 – 200 m.n.m. Jedná se o erozně denudační sníženinu při středním toku Labe.

Rozprostírá se na turonských slínovcích a písčitých slínovcích, méně cenomanských pískovcích, které jsou z větší části zakryty fluviálními a eolickými sedimenty. Vyskytují se zde mladopleistocenní říční terasy, údolní nivy, pokryvy a přesypy navátých písků.

Krajina je bez lesů s místními zarostlými prohlubněmi, mimo zástavbu převládají pole.

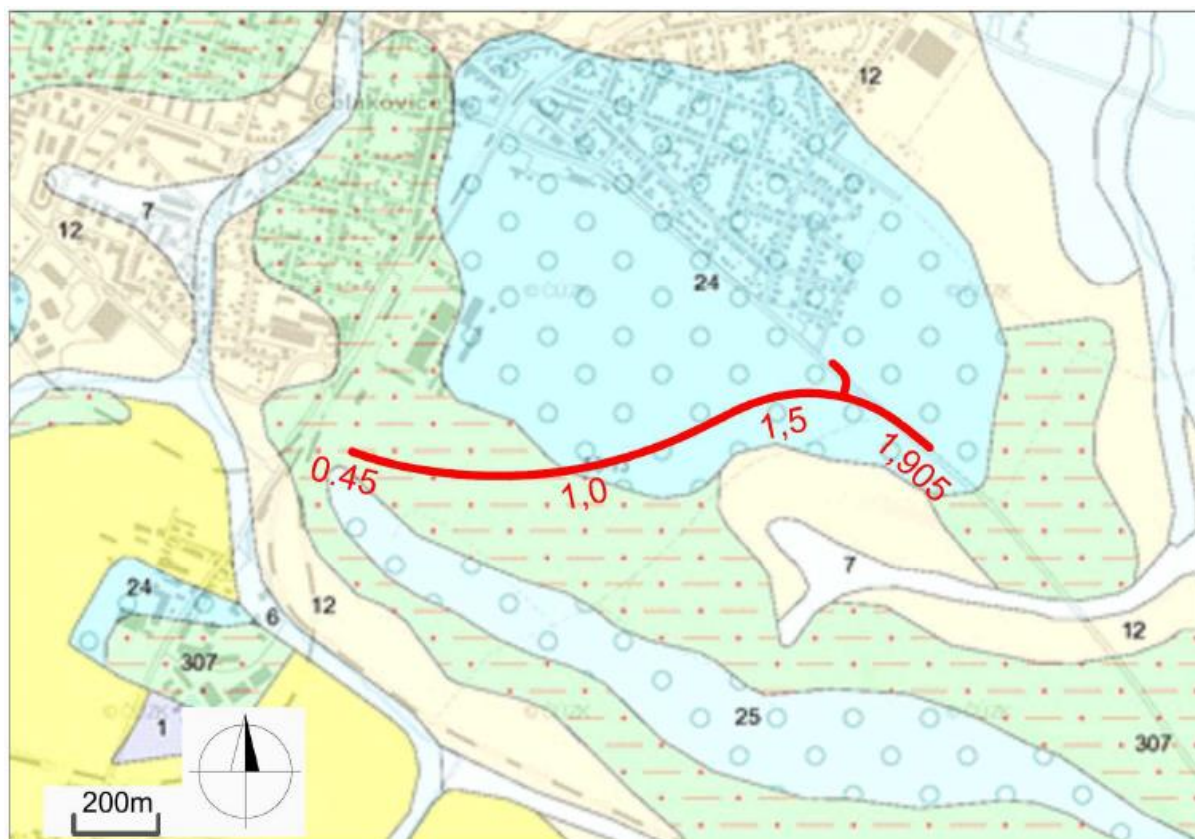
Klimatické poměry

Z klimatického hlediska patří zájmové území dle Quitta (1971) do teplé oblasti T2 a má nejvyšší průměrné teploty v Čechách. Oblast je charakterizována dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná teplota se pohybuje na úrovni 8,5 °C, průměrné srážky jsou uváděny na úrovni 565 mm.

Geologické poměry

Z geologického hlediska náleží území Čelákovic jižnímu okraji České křídové pánve, kde vystupují pouze nejstarší členy svrchní křídý – útvar spodního turonu nasedá na souvrství cenomanu. Křídové horniny zde náležejí k tzv. křídě polabské a jsou uloženy vodorovně nebo mírně ukloněny. Převážně se jedná o písčité sedimenty mořského až sladkovodního cenomanu a slínité prachovité (útvar Bílého vrchu) nebo písčité turonské sedimenty.

Obrázek 2: Trasa výřezu geologické mapy (Geology.cz; citováno 29.9.2021)



Sjednocená legenda GeoČR 50

KVARTÉR	
1	navážka, halda, výsypka, odval
6	nivní sediment
7	smíšený sediment
12	písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment
16	spraš a sprašová hlina
22	písek, štěrk
24	písek, štěrk
25	písek, štěrk
KŘÍDA	
česká křídová pánev	
MEZOZOIKUM	
KŘÍDA	
307	písčité slínovce až jílovce spongilitické, místy silicifikované (opuky)

Zájmové území je tvořeno turonskými slínovci a jílovci (opukami). Jsou pevné, deskovitě odlučné, téměř vodorovně uložené. Tyto horniny jsou při povrchu zvětrány na úlomky mateční horniny s jílovitou a jílovitohlinitou výplní. V podloží se nachází cenomanské jílovce a pískovce, které jsou transgresivně uloženy na horniny ordoviku. Mocnost turonských sedimentů je zde kolem 20 m. Křídové sedimenty jsou tektonicky rozděleny na řadu dílčích ker, které jsou stupňovitě zakleslé.

Kvartérní sedimenty, které převážně zakrývají podloží horniny, jsou zastoupeny v největší míře eluvem opuk, charakteru bělošedých jemně písčitojílovitých zemin s úlomky. Směrem k bázi přecházejí do deskovitě odlučných až kompaktních opuk. Dále se zde vyskytují sprašovitě hlíny, písky a štěrky zbytků terasovitých akumulací Labe; holocenní náplavy a deluviofluviální sedimenty. Tyto náplavové sedimenty jsou tvořeny materiálem opuk, štěrku, písku a jílovité zeminy, která převládá při povrchu.

V zájmovém území se nacházejí antropogenní navážky, které se vyskytují především v okolí železniční trati a stávajících komunikací.

Hydrologické a hydrogeologické poměry

Z hlediska hydrogeologického rajónování se zájmové území nachází v rajónu základní vrstvy 4510 – Křída severně od Prahy. Hydrologicky spadá území do povodí Labe, číslo hydrologického pořadí 1-04-07 Labe od Výrovky po Jizeru. Území záměru se nenachází v žádné chráněné oblasti přirozené akumulace vod a pásmech hygienické ochrany vodních zdrojů (heis.vuv.cz).

Vydatný horizont podzemní vody se nachází v průlinově propustných cenomanských pískovcích. Tento horizont má často napjatou hladinu, jelikož v nadloží jsou nepropustné jíly a slíny. Tyto nadložní opuky jsou značně nepropustné ve zdravém stavu a působí jako izolátory. Na bázi opuk se místy voda hromadí ve svrchním málo vydatném horizontu. Jedná se o mělkou infiltrovanou srážkovou vodu, která se hromadí v propustných písčitých vrstvách. Tato voda komunikuje ve směru sklonu vrstev, nebo i z části puklinami a zlomy opuk s podložními pískovci. Výskyt této vody značně proměnlivý na charakteru rozpuštění, spojitosti puklin a časovém období.

Z kvartérních sedimentů jsou průlinově propustné písčité štěrky terasovitých akumulací Labe.

Hladina podzemní vody nebyla jádrovými vrty zastižena.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Geodetické zaměření – příloha číslo 1 v Dokladové části

Souřadnicový systém S-JTSK

Výškový systém Bpv.

Pro polohové připojení do S-JTSK bylo využito metody GNSS RTK v síti CZEPOS, pro výškové připojení do Bpv bylo využito metody obousměrné trigonometrické nivelace od nivelačního bodu číslo Cfg-6 z nivelačního pořadu Cfg Mochov-Byšice. Naměřené hodnoty byly redukovány ze zobrazení a z nadmořské výšky.

Polohová přesnost podrobných bodů Účelové mapy je charakterizována 2. třídou přesnosti mapování.

Průzkum inženýrských sítí

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., Českomoravská 2510/19, 190 00 Praha 9, Libeň
- ČD- Telematika, Pod Tábořem 369/8a, 190 00 Praha 9
- ČEZ Distribuce a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín Podmokly
- GasNet a.s., Plynárenská 499/1, Zábrdovice, 602 00 Brno
- 1. SČV a.s., Novohospodská 93, 261 01 Příbram

- Správa železnic, Partyzánská 24, 170 00 Praha 7
- Závlahy Přerov nad Labem s.r.o., 289 16 Přerov nad Labem
- Město Čelákovice, nám. 5. května 1/11, 250 88 Čelákovice

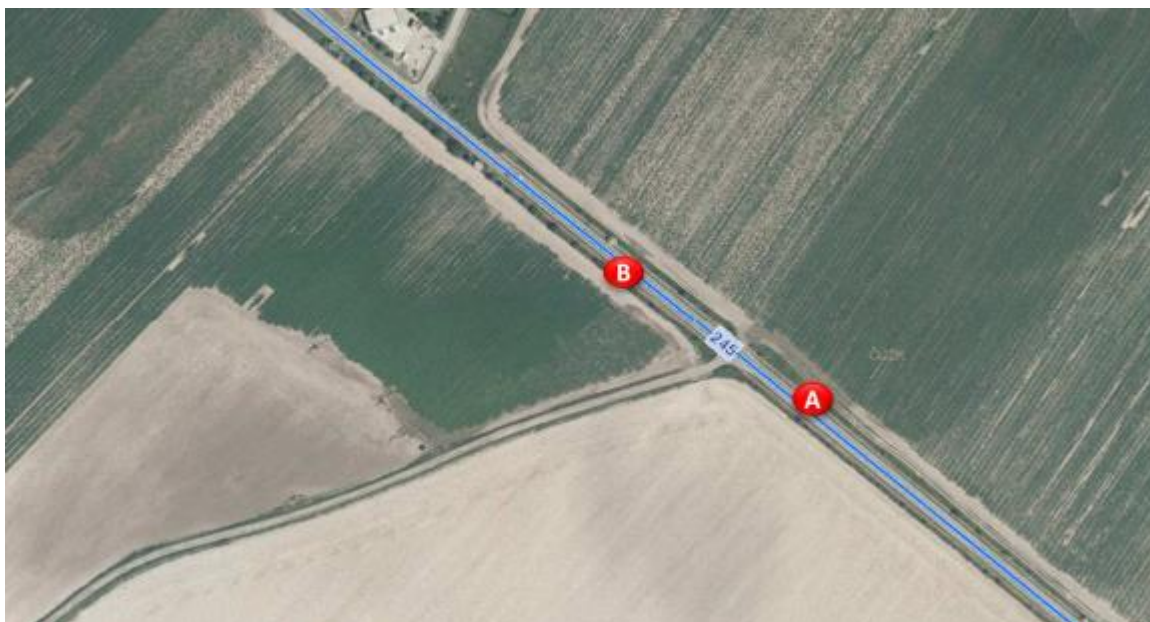
Veškeré sítě musí být před započítím zemních prací vytyčeny, ochráněny nebo přeloženy. Projekt požaduje (v případě provádění zemních prací) provedení kontrolních ručních překopů. V případě zastižení nepředvídatelných sítí budou tyto ochráněny, případně výškově upraveny v souladu požadavků jednotlivých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

Diagnostický průzkum vozovky – příloha číslo 1 v dokumentaci k PDPS

V místě napojení obchvatu na stávající silnici II/245 na konci úseku byl proveden diagnostický průzkum silnice II/245.

V rámci zadání byly vizuálně posuzovány a zatříděny jednotlivé konstrukční stmelené vrstvy vozovky a zeminy podloží včetně provedení odběru vzorků s vyhodnocením a zatříděním dle vyhl. 130/2019 Sb., TP 150 MD ČR a vyhl. 294/2005 Sb.

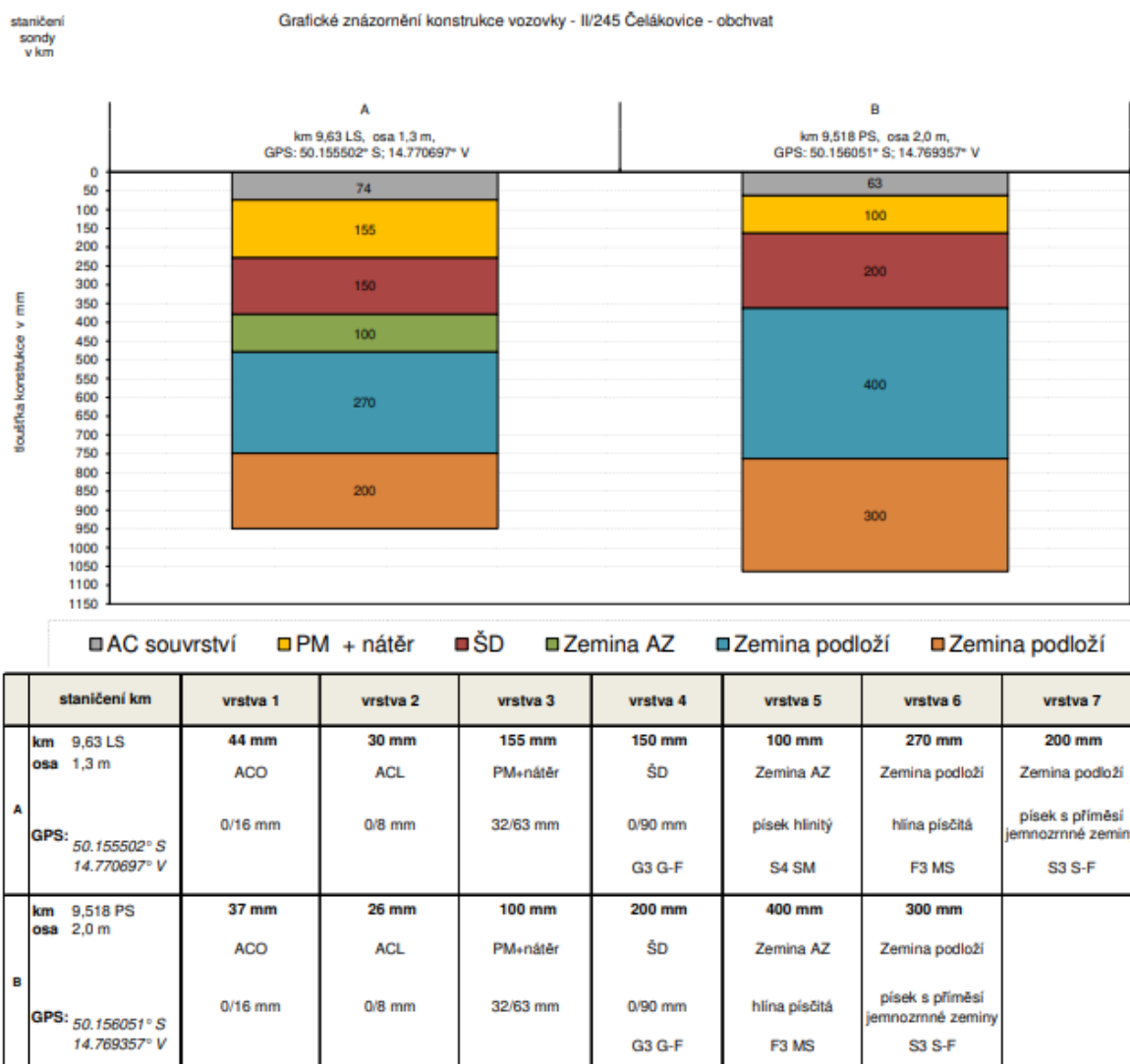
Obrázek 3: Situace umístění provedených sond



Popis konstrukčních vrstev vozovky:

- AC souvrství je tvořeno na obou sondách dvouvrstvou skladbou z AC vrstev, přičemž stávající ložná vrstva je jemnozrnná historická obrusná vrstva s frakcí 0/8 mm – kryt vykazuje masivní poruchy a trvalé deformace – vyjeté koleje
- pod AC krytem je historická vrstva tvořená prolévanou vrstvou PM + nátěr s frakcí kostry 32/63 mm, vrstva je porušená a částečně rozpadlá
- nestmelené vrstvy jsou tvořeny SDK frakce 0/90 mm, s vyšším obsahem jemné frakce, které je vhodné zatřídít jako vhodnou zeminu G3 G-f, přičemž lze předpokládat, že se jedná o historickou vrstvu kaleného štěrku.
- zeminy podloží jsou na obou sondách a všech zaznamenaných vrstvách vždy podmínečně vhodné zeminy a min. namrzavé až nebezpečně namrzavé zeminy ve smyslu ČSN 736133

Obrázek 4: Konstrukce vrstev vozovky identifikované na sondách



Obrázek 5: Identifikace obsahu PAU v dotčených vrstvách

Označení vzorku	lokalizace vzorku	druh vrstvy	hloubka uložení od nivelety	zatřídění dle vyhl. 130/2019 Sb.	zatřídění dle vyhl. 294/2005 Sb. – tř. výtlahu / typ skládky odpadů
Sonda A	II/245 Čelákovice – obchvat Km 9,630 LS-1,3m osa	ACO	0,000 – 0,040	ZAS T1	
		ACL	0,040 – 0,068	ZAS T3	Ila / S-OO
		PM+nátěr	0,068 – 0,195	ZAS T4	Ila / S-OO
Sonda B	II/245 Čelákovice – obchvat Km 9,518 PS- 2,0m osa	ACO	0,000 – 0,040	ZAS T1	
		ACL	0,040 – 0,068	ZAS T3	Ila / S-OO
		PM+nátěr	0,068 – 0,195	ZAS T4	Ila / S-OO

Se znovuzískanou asfaltovou směsí kvalitativní třídy ZAS-T3 a ZAS-T4 bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. a vyhl. 273/2021 ev. dle 294/2005 v přechodném období. Bude

nutné provést pro identifikaci třídy vyluhovatelnosti konkrétní směsi odpadu v rámci stavby zkoušku vodním výluhem ev. další související analýzy v souladu s provozním řádem konkrétní skládky odpadu, kde bude materiál uložen.

Podrobný geotechnický průzkum (PoGTP) – příloha číslo 2 v dokumentaci k PDPS

V rámci projekční přípravy byl zpracován podrobný geotechnický průzkum, který shromažďuje údaje o inženýrskogeologických, geotechnických a hydrogeologických poměrech zájmového území a zhodnocuje geomechanické vlastnosti zastižených zemin a hornin členěných do jednotlivých geotypů. Součástí prací byl také pedologický průzkum a vsakovací zkoušky.

Celkem bylo realizováno 17 jádrových vrtů, z nichž 2 byly uzpůsobeny pro vsakovací zkoušky.

Na základě provedených prací byly v zájmovém území vymezeny základní geotechnické typy, viz obrázek níže.

Obrázek 6: Vymezené geotypy

geotechnický typ		geologické stáří	genetický původ	stručný popis	zařídění dle ČSN P 73 1005
označení	název				
GT1-O	omice	kvarter	organogenní	hlína slabě písčitá až písčitá, hnědá	F3 MS O
GT2-Qed	eolickodeluviální sedimenty	kvarter	eolickodeluviální	vápenné hnědé, žlutohnědé jílly se střední plasticitou až jílly s vysokou plasticitou, převážně pevné konzistence	F6 CI, F8 CH
GT3-Qf	terasové sedimenty	kvarter	fluviální	písek žlutohnědý s příměsí jemnozrné zeminy až písek špatně změněný, střednězrný až hrubý s drobným štěrskem do 8 cm převážně do 30 %	S3 S-F, S2 SP (S5 SC, G2 GP, G3 G-F)

geotechnický typ		geologické stáří	genetický původ	stručný popis	zařídění dle ČSN P 73 1005
označení	název				
GT4-Ke	jílovitá eluvia	křída	eluviální	eluvium prachovce charakteru žlutohnědošedých vápenných jílu se střední plasticitou až jílu s vysokou plasticitou, převážně pevné konzistence	R6/F6 CI, F8 CH
GT5-Ksz	slabě zpevněné vápenné prachovce	křída	marinní	vápnitý prachovec, slabě zpevněný, žlutošedý, rozvrtný na úlomky převážně do 4-8 cm v roce lehce lamatelné	R5
GT6-Kz	zpevněné vápenné prachovce	křída	marinní	šedé vápenné prachovce, rozvrtné na úlomky do 15 cm a ploché disky do 5 cm, kladivem rozpojitelné lehce až středně těžko; podružné až obtížně rozpojitelné	R3-R4 (podružné R2)

Z výsledků prací jsou zastižené inženýrskogeologické poměry jako jednoduché pro připravovanou stavbu. Převážná část trasy je řazena do 1. geotechnické kategorie dle ČSN 73 6133 a pouze krátký úsek v ZÚ vedený v násypu výšky do 6 m je hodnocen kategorií 2.

Dendrologický průzkum

V místě napojení nového obchvatu na stávající silnici II/245 v KÚ je navrženo ke kácení 25 stromů, které lemují stávající silnici. Všechny tyto stromy mají obvod kmene pod 80 cm ve výčetní výšce. Převážně se jedná o Javory.

Hluková studie

Cílem předkládané studie je vyhodnocení akustické situace v oblasti plánovaného obchvatu města Čelákovice.

Ve studii jsou hodnoceny očekávané akustické příspěvky z provozu na plánované silnici, které byly porovnány s hygienickými limity 60 dB v denní a 50 dB v noční dobu. Akustické posouzení je provedeno v souladu se zadáním pro výhledové roky 2023 a 2053.

V dotčeném území jsou vyhodnoceny akustické příspěvky z provozu záměru u stávající obytné zástavby a dále na hranici ploch, které územní plán města vymezuje pro bydlení. Z posouzení vyplývá, že u obytné zástavby budou hygienické limity splněny.

Na základě stanoviska Ministerstva zdravotnictví ČR (č.j. MZDR 32493/2016-1/OVZ) platí priorita v území. Pokud v územním plánu je plocha určená k bydlení, ale v současnosti nikdo nepožádal o územní rozhodnutí, má navrhovaná komunikace prioritu v území a ochrana případné zástavby je na stavebníkovi žádajícím o umístění chráněného objektu. V akustické studii je přesto na hranici ploch vyhodnoceno akustické zatížení z provozu navrhovaného záměru. Bez dodatečných opatření by byl hygienický limit na hranici ploch vymezených pro bydlení překročen.

K ochraně rozvojových ploch pro bydlení byla navržena protihluková ochrana, svislé protihlukové stěny o minimální výšce 3 metry v celkové délce 1 038 m. Bezprostředně sousedící území podél plánovaného obchvatu směrem k městu je územním plánem vymezeno k zástavbě nerušící výrobou, případně komerční zástavbou tak, aby hmota těchto objektů clonila pronikání hluku z provozu na obchvatu k navrhovaným plochám obytné zástavby. Pokud bude v plném rozsahu výstavba mezi obchvatem a obytnou zástavbou provedena, není nutné protihlukové stěny pro ochranu ploch pro bydlení realizovat.

Rozptylová studie

Cílem předložené studie je vyhodnocení vlivu provozu jihovýchodního obchvatu města Čelákovice na kvalitu ovzduší. Studie je zpracována pro účely DSP. Hodnoceným záměrem je výstavba dvoupruhové komunikace na území města Čelákovice v úseku km 0,630 – 1,905, která odvede tranzitní dopravu mimo intravilán města.

Ve studii je hodnocena stávající imisní situace na základě pětiletých průměrů imisních hodnot z podkladů ČHMÚ a dále byly provedeny modelové výpočty pro imisní situaci ve stavu s provozem obchvatu k roku 2023 a výhledovou imisní situaci k roku 2053.

Dle pětiletých průměrů koncentrací znečišťujících látek publikovaných ČHMÚ pro potřeby zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, byl v zájmovém území v průměru za období 2016 – 2020 překročen limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu. Ostatní imisní limity jsou splněny.

Vlivem provozu na posuzovaném obchvatu k roku 2023 byly vypočteny nejvyšší příspěvky automobilové dopravy pro jednotlivé imisní charakteristiky u nejbližší obytné zástavby / v plochách vymezených pro bydlení dle ÚP města Čelákovice:

- IHr oxidu dusičitého: 0,3 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHk oxidu dusičitého: 3,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 4,1 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHr benzen: 0,005 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 0,007 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHr částic PM10: 1,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 1,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHd částic PM10: 2,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 3,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHr částic PM2,5: 0,3 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 0,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHr B[a]P: 0,007 ng.m^{-3} / 0,011 ng.m^{-3}

Vlivem provozu na posuzovaném obchvatu k roku 2053 byly vypočteny nejvyšší příspěvky automobilové dopravy pro jednotlivé imisní charakteristiky u nejbližší obytné zástavby / v plochách vymezených pro bydlení dle ÚP města Čelákovice:

- IHr oxidu dusičitého: 0,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 0,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHk oxidu dusičitého: 2,3 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 3,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHr benzen: 0,004 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 0,006 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHr částic PM10: 1,1 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 1,8 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHd částic PM10: 2,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 5,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHr částic PM2,5: 0,3 $\mu\text{g.m}^{-3}$ / 0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$
- IHr B[a]P: 0,007 ng.m^{-3} / 0,012 ng.m^{-3}

Pro vyhodnocení celkové úrovně imisní zátěže byly k hodnotám imisního pozadí (zákonem stanovené pětileté průměry v oblasti) připočteny imisní příspěvky z provozu na posuzovaném obchvatu. Na základě výsledků modelových výpočtů lze u nejbližší obytné zástavby / v plochách vymezených pro bydlení dle ÚP města Čelákovice očekávat, že:

- průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého budou dosahovat nejvýše 41,6 % / 42,1 % limitu. Pro průměrné roční koncentrace benzen se jedná o hodnoty na úrovni 18,1 % limitu. Průměrné roční koncentrace PM10 budou dosahovat hodnoty 57,4 % / 59,2 % imisního limitu. U průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM2,5 lze očekávat nejvyšší hodnoty do 83,9 % / 84,8 % limitu. U žádné z hodnocených látek nebude imisní limit překročen.
- imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu je v hodnoceném území překročen již ve stávajícím stavu (až 130 % limitu). Vlivem provozu na posuzovaném obchvatu však dojde k minimálnímu zvýšení imisní zátěže benzo[a]pyrenem u nejbližší obytné zástavby i v plochách vymezených pro bydlení dle ÚP města Čelákovice.
- v případě maximálních hodinových koncentrací NO₂ nelze přímo sčítat vypočtené příspěvky s nejvyššími stávajícími hodnotami v území, dané hodnoty představují nejvyšší možné koncentrace, kterých může být dosahováno jen výjimečně. Přesto i při prostém součtu budou hodnoty dosahovat nejvýše 57,6 % / 58,2 % imisního limitu, limit nebude překročen.
- co se týká maximálních denních koncentrací PM10, hodnoty se v průměru za posledních pět let pohybovaly na úrovni do 39,7 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Imisní limit pro denní koncentrace PM10 je stanoven ve výši 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku. Tolerováno je 35 překročení, což je 9,6 % roční doby. Nejvyšší četnost překročení byla vypočtena do 4,3 % / 4,8 % roční doby, imisní limit nebude překročen.

Prognóza dopravních intenzit

Dopravní prognóza zatížení silniční sítě vychází z předpokládaného rozvoje území a demografie. Prognostický dopravní model je sestaven pro výhledové roky 2023 a 2053.

V roce 2053 oproti variantě současného stavu dochází k nárůstu vozidel na ulici Toušeňská (2270 až 3990 vozidel). Vozidla se přesouvají ze stávající silnice II/245 v intravilánu (ul. Masarykova, ul. U

Podjezdu a ul. Mochovská) na nový obchvat města (cca 5090 vozidel) a na pokračující silnici II/245 v extravilánu (cca 2240 vozidel). Intenzity vozidel narůstají na silnici III/10162 (o cca 640 vozidel) a ve městě na pokračující ulici Sokolovská (650 až 1670 vozidel). K poklesu intenzit dochází na ulicích Staňkovského, náměstí 5. května a Sedláčkova (242 až 850 vozidel).

f) 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 neprochází žádnou evropsky významnou lokalitou (EVL) podle směrnice Rady Evropských společenství č.92/43 EHS o stanovištích ani žádnou ptačí oblastí (PO) dle směrnic Rady Evropských společenství č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků.

Lokalita Natura 2000 se nenachází v oblasti řešené stavby.

Stavba je v souladu s územními plány dotčených obcí.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

V národním registru poddolovaných a sesuvných území ČGS – Geofondu nejsou v prostoru zájmové lokality evidovány žádné záznamy o výskytu poddolování ani o výskytu sesuvů, skalních řícení a jiných svahových pohybů.

Do prostoru zájmové lokality nezasahují evidované dobývací prostory (DP) ani chráněná ložisková území (CHLÚ) ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství v platném znění. Podle mapy seismických oblastí ČR uvedené v ČSN EN 1998-1 (73 0036): Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby, spadá zkoumané území do oblasti, kde se seismická v normálních případech neuvažuje. Referenční (návrhové) zrychlení základové půdy se zde pohybuje na úrovni 0,015 g.

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

Přístupy na pozemky oddělené trasou obchvatu jsou zpřístupněny pomocí dopravní sítě stávajících polních cest. Na pozemky jižně od obchvatu je zajištěn přístup v km 1,750 účelovým sjezdem na polní cestu. Na pozemky severně od obchvatu je zajištěn přístup ze stávající silnice II/245 (ulice Mochovská) a z místní komunikace ulice Kozovazská.

Přeložka silnice II/245 v předmětném úseku kříží čtyři trasy závlahové soustavy ve správě Závlahy Přerov nad Labem s.r.o.

Stavba zásadně neovlivní stávající odtokové poměry v území. Odvodnění tvoří stávající otevřený systém příkopů se vsakovací funkcí.

Trasa neleží v CHOPAV ani v ochranném pásmu vodního zdroje ve smyslu § 28 a 30 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon ve znění pozdějších předpisů. Neleží ani v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů ve smyslu § 21 zákona 164/2001 Sb., lázeňský zákon ve znění pozdějších předpisů. Projektovaná stavba se nenachází v záplavovém území (VÚV TGM, DIBAVOD).

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci předmětné akce nedojde k demolici pozemních objektů. Pouze dojde k odstranění stávající vozovky komunikace II/245 v místě nově budované stykové křižovatky.

Kácení dřevin bude provedeno v rozsahu dendrologického průzkumu, jedná se o 25 stromů v katastrálním území Čelákovice. Jedná se stromy v blízkosti stavby, které jsou překážkou ve výstavbě. Vzhledem k rozměrům stromů, jejich odstranění nepodléhá povolení ke kácení.

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

Do pozemků zemědělského půdního fondu bude předmětnou stavbou zasahováno. Do pozemků určených k plnění funkce lesa nebude předmětnou stavbou zasahováno. Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa. Veškeré práce budou probíhat na silničním pozemku v trvalém záboru budoucí silnice.

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

Nová komunikace je na začátku napojena na první etapu celého ochvatu a na konci je napojena na stávající průběh silnice II/245.

Jedná se o extravilánový úsek silnice II. třídy. Z této podstaty není úsek koncipován pro provoz pěší bezbariérové dopravy ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Součástí stavby nejsou nástupní plochy autobusových zastávek.

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

Podmiňující nebo vyvolané investice nejsou v době zpracování dokumentace známe.

Předpokládaná lhůta výstavby:

Doba výstavby: 6 měsíců

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 konkrétním datu majetkoprávního vypořádání, a na průběhu soutěže o výběr zhotovitele.

Samostatné investice:

Nově budovaný obchvat města Čelákovice se rozdělil po územním rozhodnutí na dvě dílčí části. První dílčí část je od km 0,000 – km 0,630, která je spolufinancována Správou železnic, s.o. a Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje. Stavby jsou v rámci projektových příprav úzce koordinovány.

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

Stavba bude realizována výhradně na pozemcích, ke kterým má stavebník vlastnické právo nebo právo založené smlouvou provést stavbu nebo opatření anebo právo odpovídající věcnému břemeni k pozemku.

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

Vzhledem k budování nové silnice II. třídy vznikne nové ochranné pásmo silnice.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

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

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Nová komunikace je na začátku napojena na první etapu celého ochvatu a na konci je napojena na stávající průběh silnice II/245.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**2.1 Celková koncepce řešení stavby**

Jedná se o novostavbu jihovýchodního obchvatu města Čelákovice silnicí II. třídy č. 245. Na začátku se obchvat napojuje na dílčí část obchvatu, která je spolufinancována Správou železnic, s.o. a Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského. Rozhraní staveb bylo stanoveno v km 0,630. Tato dokumentace se tedy týká pouze úseku od km 0,630 do KÚ v km 1,905. Celková délka nové komunikace je 1,275 km.

Obchvat je dál veden ve vymezeném koridoru územním plánem a na konci se napojuje na stávající silnici II/245 v provozním staničení km 9,500.

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předmětem akce je novostavba silnice II. třídy.

Jedná se převážně o území nezastavěné. Silnice v předmětném úseku převážně prochází zemědělsky obdělávanou krajinou.

Z hlediska pozdějšího využití bude sloužit komunikace jako silnice II. třídy.

b) Účel užívání stavby

Stavba bude po dokončení sloužit jako silnice II. třídy.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu spadající do celostátní silniční sítě.

- 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) **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 novostavbu obchvatu města Čelákovice přeložkou silnice II/245 v kategorii S9,5/90 (šířka zpevnění 8,50 m) a délce 1,275 km.

Směrově bude komunikace zachována v trase koridoru vyznačeného v územním plánu města Čelákovice. Výškově je komunikace vedena v mírném násypu nad stávajícím terénem s dodržáním minimálních podélných sklonů.

Začátek úpravy je v km 0,630, konec úpravy se nachází v km 1,905 (provozní staničení stávající silnice II/245 km 9,500). Celková délka úpravy je 1,275 km.

Návrhová rychlost komunikace je max. $v_n = 90$ km/h. Návrhová kategorie je S9,5/90.

- začátek úpravy km 0,630
- konec úpravy km 1,905
- délka úpravy 1 275 m
- Základní příčné uspořádání
 - jízdní pruhy 2 x 3,50 m
 - Zpevněná krajnice 2 x 0,75 m
 - Nezpevněná krajnice 2 x 0,75 m
 - Nezpevněná krajnice příprava pro případnou PHS 2,50 m

Základní příčný sklon komunikace je 2,5%, v obloucích je navržen dostředný sklon.

Za silničními sloupky bude umístěna plastová kabelová chránička 240/155/800, jako příprava pro položení silových a sdělovacích kabelů.

- f) **U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Diagnostický průzkum vozovky byl proveden na části stávající silnice II/245, která v návaznosti na napojení a vybudování nové stykové křižovatky bude kompletně vybourána. Na nevyužité části stávající silnice v křižovatce bude provedena rekultivace.

- g) **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba si nevyžádá žádné ochrany podle zvláštních předpisů. Součástí silnice je ochranné pásmo dle zákona č. 13/1997 Sb.

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

Dešťové vody jsou svedeny do podélných příkopů s vsakovací funkcí.

V rámci akce bylo provedeno vzorkování stávajících stmelených vrstev na stávající silnici II/245. Nejvyšší podkladní vrstvy jsou zatříděny do skupiny ZAS-T3 a ZAS-T4 s obsahem benzo(a)pyrenu do 50 mg/kg sušiny, ložní a obrusná vrstva do ZAS-T1 a ZAS-T2. Z těchto důvodů je potřeba přistoupit k frézování po vrstvách. Vytěžený materiál bude v maximální možné míře užít po předrcení jako doplňkový materiál pro stavbu v případě potřeby.

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

V rámci výstavby se nepředpokládá využití objízdných tras. Přístup na stavbu bude po stávajících příjezdových komunikacích, více viz příloha B8 Zásady organizace výstavby.

Předpokládaná lhůta výstavby:

Doba výstavby: 6 měsíců

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 konkrétním datu majetkoprávního vypořádání, a 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 zkušebního provozu

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá předčasné užívání a postupné předávání do provozu.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem ke své podstatě projektu – pozemní komunikace II. třídy – není urbanistický vliv posuzován.

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

Vzhledem k charakteru a dopravnímu účelu není stavba nijak architektonicky řešena.

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 - Hlavní trasa

Stavební objekt řeší hlavní trasu obchvatu města Čelákovice. Jedná se o přeložku silnice II/245 na jihozápadním okraji města dle vymezeného koridoru v územním plánu.

Tato dokumentace řeší pouze druhou polovinu obchvatu oproti původní akci, na kterou je vydané územní rozhodnutí. První polovina obchvatu spadá pod společnou investici Správy železnic, státní organizace a Krajskou správu a údržbu silnic Středočeského kraje.

Rozhraní staveb bylo stanoveno v km 0,630. Tato dokumentace se tedy týká pouze úseku od km 0,630 do KÚ v km 1,905. Celková délka nové komunikace je 1,275 km.

Jedná se o území nezastavěné, přeložka silnice II/245 v předmětném úseku prochází zemědělsky obdělávanou krajinou. Mezi obchvatem a stávající zástavbou je však dle ÚP plánována budoucí výstavba pro rodinné bydlení a komerční zónu.

SO 103 - Křižovatka v KÚ

Předmětem tohoto objektu je napojení obchvatu na stávající silnici II/245 ve směru do města Čelákovice. Jedná se o 88 m dlouhý úsek komunikace.

Stávající vozovka silnice II/245 bude vybourána v tl. min. 0,57 m.

SO 190 - Dopravně inženýrské opatření

Náplní objektu SO 190 je svislé a vodorovné dopravní značení při napojení se na silnici II/245 během výstavby obchvatu Čelákovice. Realizace napojení KÚ na stávající II/245 je navržena za omezeného provozu po polovinách. Napojovací úsek trasy komunikace SO101 a SO103 je dlouhý 310 m. Obousměrný provoz bude po levé či pravé polovině komunikace a musí být řízen světelnou signalizací kyvadlovým způsobem.

Výstavba části obchvatu je navržena ve dvou základních etapách.

Etapa 1:

V první etapě bude vybudovaná téměř celá část stavby, jen v místě napojení na stávající silnici II/245 v KÚ bude uzavřen pravý jízdní pruh stávající komunikace II/245. Doprava bude odvedena na kyvadlový provoz do levého jízdního pruhu pomocí světelné signalizace.

Návrh přechodného dopravního značení je součástí přílohy *D.1.1.3.2.1 Situace – etapa 1*.

Etapa 2:

V druhé etapě bude zavřen levý jízdní pruh na silnici II/245 a dopravní proud bude odkloněn do pravého jízdního pruhu stávající komunikace pomocí kyvadlového provozu řízeného světelnou signalizací.

Návrh přechodného dopravního značení je součástí přílohy *D.1.1.3.2.2 Situace – etapa 2*.

Řada 300 – Vodohospodářské objekty**SO 301 – Úprava závlahového systému, Přerov n. L.**

Předmětem stavebního objektu SO 301 je úprava závlahového systému v majetku Závlahy Přerov nad Labem s.r.o. V místě křížení vodovodního potrubí s nově navrženou komunikací obchvatu je stávající potrubí z osinkocementu nahrazeno přeložkou plastového potrubí PE 100 respektující stávající dimenzi. Plastové potrubí je v místě podchodu pod komunikací zataženo do ocelové chráničky přesahující za hranu náspu komunikace. Nově navržený stav zachovává trasu stávajícího potrubí ve směrovém i výškovém vedení.

Řada 800 – Objekty úpravy území**SO 801 – Vegetační úpravy**

Objekt vegetačních úprav řeší konečnou úpravu všech nezpevněných ploch po rozprostření humusového materiálu. Rozprostření humusu na všech nezpevněných plochách v tl. 15 cm bude součástí hlavního silničního objektu. Pro ohumusování se použije sejmuté podorničí, případně ornice horší kvality. V rámci SO 801 bude poté založen travní porost. Vegetační úpravy nebudou navrženy, není požadavkem příslušných OŽP. Bude se jednat pouze o zatravnění a údržbu.

SO 820 – Příprava území

Stavební objekt obsahuje přípravné práce a skrývku humózních vrstev na území stavby. Před odstraněním ornice a podorniční určené plochy nutno před stavbou prověřit. Zahrnuje likvidaci vzrostlé mimolesní zeleně se zpracováním dřevní hmoty a všeobecné vyklizení dotčených ploch před začátkem vlastní výstavby. V rámci likvidace vzrostlé zeleně proběhne kácení stromů a smýcení keřových a souvislých porostů na celém území stavby.

SO 850 – Rekultivace silnic

Stavební objekt řeší rekultivaci zbytkového krátkého úseku stávající silnice II/245 na konci trasy, který se v důsledku výstavby nového obchvatu stal nefunkčním. Jedná se o cca 100 m dlouhý úsek zpevněné komunikace v těsné blízkosti plánovaného obchvatu v místech napojení nové komunikace na těleso stávající silnice.

SO 860 – Rekultivace ploch dočasného záboru

Stavební objekt 860 "Rekultivace ploch dočasného záboru" řeší především rekultivace ploch dočasných záborů na zemědělských půdách. V rámci tohoto stavebního objektu bude provedena technická a biologická rekultivace na manipulačních pruzích a na opuštěných plochách skládek a stavebních dvorů. Při určování míst a velikosti ploch rekultivace se vychází ze záborového elaborátu stavby, kde jsou přesně rozlišeny jednotlivé plochy záboru podle parcelních čísel.

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

Stavba pozemní komunikace 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

Dojde k rozfrézování stmelенých vrstev a odstranění podkladních vrstev na stávající komunikaci v místě napojení obchvatu města Čelákovice. Nejnížší podkladní vrstvy jsou zaříděny do skupiny ZAS-T3 a ZAS-T4 s obsahem benzo(a)pyrenu do 50 mg/kg sušiny, ložní a obrusná vrstva do ZAS-T1 a ZAS-T2.

Také lze počítat se vznikem odpadu z pročištění systému odvodnění, tento bude likvidován v souladu s platnou legislativou.

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

Nejsou kladeny. Po levé straně hlavní trasy za silničními sloupky bude umístěna plastová kabelová chránička 240/155/800, jako příprava pro položení silových a sdělovacích kabelů. V km 1,62 chránička přechází na pravou stranu komunikace až do KÚ.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o extravilánovou silnici druhé třídy II/245. Z této podstaty není úsek koncipován pro provoz pěší bezbariérové dopravy ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci je dána jejími technickými parametry navržené v souladu s platnou legislativou a normovou základnou. Nový povrch vozovky zajistí zvýšení bezpečnosti provozu. Ze strany uživatelů je bezpečnost užívání podmíněna dodržováním zákona č. 361/2000 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších vyhlášek, společně s navrženým dopravním značením.

Po dobu výstavby budou dodrženy všechny bezpečnostní požadavky, především BOZP všech osob pohybujících se na stavbě i po dokončení stavby.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

V současné době je území, kterým má vést přeložka II/245 (kvadrant vymezený železniční tratí a ulicí Mochovská) nezastavěné (půda je zemědělsky obdělávána), pouze v menší části se vedle železniční stanice Čelákovice nachází průmyslový areál Škoda. Podle schváleného Územního plánu je v tomto prostoru (v ÚP nazývaném 8. Škoda, pod Šibeňákem) navržena individuální bytová výstavba (OV) od průmyslového areálu oddělená izolační zelení a podél obchvatu jsou navrženy plochy pro skladování a výrobně obslužnou sféru (VN). Z terénního hlediska je území ploché, mírně zvlněné, v místě záměru je nadmořská výška mezi 185 - 200 m n.m.

b) Popis navrženého řešení

1 Pozemní komunikace

a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

SO 101 – Hlavní trasa**Směrové vedení:**

Celková délka řešené části přeložky je 1 275 m. Začátek řešeného úseku se nachází v km 0,630 obchvatové komunikace. Konec přeložky je plynule napojen na stávající stopu silnice II/245 v km 1,905. Osa komunikace je tvořena kružnicovými oblouky s přechodnicemi o min. $R = 370$ m. Směrové návrhové prvky odpovídají návrhové rychlosti $v_n = 90$ km/h. Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci v šířce zpevnění 8,50 m + rozšíření v obloucích a v místech křižovatek.

Na silnici II/245 budou napojeny sjezdy místních/účelových komunikací. Napojení bude provedeno plynule, v nejnutnějším technologickém rozsahu v rámci obrusné, případně ložné asfaltové vrstvy.

Krajnice budou zasypány z ŠD na šíři 0,75 m v tl. min. 0,15 m. Úprava bude provedena ve sklonu 8% pro zajištění řádného odtoku vody.

Směrové prvky oblouků jsou navrženy dle ČSN 73 6101. Konstrukce vozovky je netuhá s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+. Celková tloušťka nové konstrukce vozovky je 570 mm.

Výškové vedení:

Niveleta přeložky se na začátku výškově napojuje na vedení první poloviny související stavby a na konci úpravy se napojuje na stávající stav na silnici II/245. Max. podélný sklon je 3,50 % a min. podílný sklon je 0,3 %. Poloměry zakružovacích oblouků jsou 10 000 m – vypuklý oblouk, 4 000 m – vydutý oblouk.

Výškové návrhové prvky odpovídají návrhové rychlosti $v_n = 90$ km/h.

Příčné uspořádání:

Příčné uspořádání komunikace odpovídá kategorii S9,5/90 dle ČSN 73 6101, základní šířka zpevnění je 8,5 m.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhu	2x 3,50 m = 7,00 m (mimo rozšíření tělesa)
Zpevněná krajnice	2x 0,75 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,75 m

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

Nezpevněné krajnice budou provedeny z ŠD v tl. 0,15 m.

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 prořiznutím, vyčištěním a zalitím zálivky za horka typ N2 dle ČSN EN 14188-1.

Na sjezdech účelových komunikací budou doplněny červené směrové sloupky Z11g.

Křižovatky a křížení:

V řešené trase obchvatu bude vybudována nová křižovatka v km 1,663, kde dojde k napojení na stávající silnici II/245 ve směru do města Čelákovice. Bude zde vybudována styková úroňová křižovatka ve tvaru T s kolmým napojením. Na základě dopravního modelu je počet odbočujících vozidel vlevo z hlavní komunikace menší než 50 voz. /h, a proto v místě křižovatky dojde k rozšíření pravého jízdního pruhu na 5,50 m dle čl. 5.2.3.8.9 ČSN 73 6102. Délka plného rozšíření je 60m, délky rozšiřovacích klínů jsou pak min. 50 m.

Ochrany kabelů:

V místě rozšířené krajnice po levé straně komunikace ve směru staničení bude uložena plastová krabicová chránička jako příprava pro budoucí uložení silových a sdělovacích kabelů. Dále bude pokračovat po převedení komunikace v km 1,620 po pravé straně až do KÚ.

Uložení bude provedeno dle ČSN 73 6005 o prostorovém uspořádání inženýrských sítí.

Protihlukové stěny:

Součástí stavby není objekt protihlukové stěny.

Podél komunikace při levé straně ve směru staničení je rozšířena nezpevněná krajnice v šířce 2,5 m jako rezerva pro případnou ochranu před hlukem v době výstavby rozvojové lokality dle ÚP. Dle aktuálního ÚP jsou podél obchvatové komunikace umístěny plochy pro průmysl, které nevyžadují ochranu před hlukem.

Odvodnění komunikace:

Srážková voda je pomocí podélného a příčného sklonu povrchu odváděna do vsakovacích příkopů podél tělesa komunikace, hloubka příkopu je min. 40 cm pod terénem. Pod dnem příkopu je nejprve uložena filtrační štěrkopísková vrstva v tl. 300 mm frakce 8/16. Pod touto vrstvou je dále provedena vrstva ze štěrkovitého materiálu v proměnné tloušťce, min. však 900 mm frakce 32/63. Celková výška vsakovacího příkopu je min. 1200 mm a šířka je 600 mm. Vsakovací rýha bude obalena filtrační geotextilií s min. pevností v tahu 10 kN/m. Toto řešení vychází z výsledků podrobného geotechnického průzkumu a bude aplikováno v rozsahu staničení km 1,420 – KÚ, kde se v podloží navrhované komunikace nacházejí fluviální sedimenty, které jsou z hlediska zrnitosti tvořeny středně zrnitou až hrubou písčitou frakcí.

V úseku od ZÚ – km 1,420 se v podloží nachází eolickodeluviální sedimenty, které prezentují sprašové hlíny charakteru jílu se střední až vysokou plasticitou, jejichž mocnost je 1,5 – 2,5 m. Vsakovací příkopy budou v tomto úseku prohloubeny min. 1,0 m pod souvrství jílovitých sedimentů do souvrství tvořeného rozpukáním prachovcem.

Pláň vozovky je odvodněna příčným sklonem min. 3,0% do terénu. Součástí objektu je pročištění stávajících příkopů podél stávající silnice II/245 v obou směrech v délce 100 m na konci úseku.

Hladina podzemní vody nebyla jádrovými vrtly zastižena.

Zemní těleso:

Komunikace je vedena převážně na mírném násypu do výšky 2,0 m. Pouze na začátku je výška násypu 3,0 m z důvodu stoupání na mostní objekt související stavby.

Násyp bude zakládán do km 1,420 na eolickodeluviálních sedimentech geotypu GT2-Qed (jílovité zeminy). Jedná se o zeminy nebezpečně namrzavé až vysoce namrzavé, pevné konzistence a náchylné k degradaci vlivem působení klimatu. Dále až do konce úseku bude násyp zakládán na terasovitých sedimentech geotypu GT3-Qf (písky a štěrky). Jedná se o zeminy mírně namrzavé až namrzavé, s odhadovanou střední ulehlostí. Sklony svahů vychází dle ČSN 73 6133. Oba geotechnické typy poskytnou v přirozeném stavu dostatečně únosné podloží pro přípravu zemního tělesa.

Práce se musí provádět za sucha a je nutné trvale zamezit přístupu srážkové vody do podloží konstrukce vozovky. Podloží konstrukce vozovky je třeba ochránit proti promrzání.

Podloží násypu nutno přehutnit na min. $D = 92\%$ PS a upravit ve sklonu min. $3,0\%$ po svahu a zajistit odvedení prosakujících vod mimo zemní těleso do podélných vsakovacích příkopů.

Svahy tělesa budou ohumusovány v tl. $0,15\text{ m}$ a zatravněny.

Materiál pro stavbu násypů bude částečně použit z vytěžených zemin vhodných do násypů, které se nacházejí od km 1,420 – KÚ. Zbylé materiály do násypů, aktivní zóny v násypu a dosypávku krajnic budou nakoupeny a dovezeny na stavbu. Přesné kubatury jsou součástí přílohy B.8.5 – Balance zemních prací.

Součástí tohoto objektu je rovněž vybourání vozovky stávající komunikace, která se nachází v místě napojení v KÚ. Dle diagnostického průzkumu se předpokládá tloušťka vozovky $0,500\text{ m}$, z toho živice vrstvy $0,20\text{ m}$ a podkladní vrstvy $0,30\text{ m}$.

Sejmutá ornice v tl. $0,35\text{ m}$ ($0,20\text{ m}$ ornice a $0,15\text{ m}$ podorničí) dle pedologického průzkumu bude uložena na mezideponii a použita na ohumusování svahů. Přebývajících ornice bude uložena na místo, určené příslušným správním orgánem.

Zpevněné plochy:

Konstrukce vozovky byla navržena v souladu s TP 170 na základě výpočtu TNV cd a N cd dle diagnostiky komunikací.

Návrh konstrukce vozovky dle TP 170 pro životnost 25 let:

Konstrukce vozovky D1-N-1-PIII-TDZ III:

Asf. beton obrušný modif.	ACO 11+	PMB 45/80-60	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik modif.	PS-CP		0,35 kg/m ²	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asf. beton ložný modif.	ACL 16+	PMB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik modif.	PS-CP		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
Infiltrační postřik	PI-C		0,60 kg/m ²	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠDA 0/32 Ge		250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem			570 mm	

Aktivní zóna tl. $0,50\text{ m}$ bude provedena z vhodného materiálu do AZ dle TKP a ČSN 73 6133. Provedena bude na parametry $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45\text{ MPa}$ (optimálně 60 MPa), $\text{CBR} = \text{min. } 15\%$, při poměru $E_{\text{def},2} / E_{\text{def},1} = \text{max. } 2,5$.

Na vrstvě ŠDa bude dosaženo $E_{\text{def},2} = \text{min. } 90 \text{ MPa}$

Na vrstvě MZK bude dosaženo $E_{\text{def},2} = \text{min. } 140 \text{ MPa}$

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

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.

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

Návrh dopravního značení je součástí přílohy D1.1.1.6 – *Situace dopravního značení*.

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. Použitý materiál musí mít dostatečné retroreflexní vlastnosti.

Návrh dopravního značení je součástí přílohy D1.1.1.6 – *Situace dopravního značení*. Navrženy jsou zejména vodící a dělicí čáry pro vedení provozu.

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.

SO 103 – Křižovatka v KÚ

Směrové vedení:

Směrové řešení vychází ze stávajícího stavu. Osa komunikace na začátku úseku kopíruje stávající směrové vedení silnice II/245. Po odpojení od stávající komunikace se pravotočivým obloukem o $R = 30 \text{ m}$ napojuje kolmo stykovou křižovatkou na obchvat.

Výškové vedení:

Niveleta přeložky se v začátku úpravy napojuje na stávající stav a její další průběh je ovlivněn napojením na hlavní trasu SO 101. Max. podélný sklon jsou 4,00 % a min. podélný sklon je 0,5 %. Poloměry zakružovacích oblouků jsou 300 m – vypuklý oblouk, 700 m – vydutý oblouk.

Příčné uspořádání:

Příčné uspořádání komunikace odpovídá kategorii MS2k 7,5/7,5/30 a v místě dělicího ostrůvku MS2dk 10,0/10,0/30 dle ČSN 73 6110.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhy

2x 3,00 m = 6,00 m (+ΔR rozšíření v obloucích)

Vodící proužek	2x 0,25 m
Ostrůvek	2,00 m
Nezpevněná krajnice	0,75 m

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

Nezpevněné krajnice budou provedeny z ŠD v tl. 0,15 m.

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.

Na sjezdech účelových komunikací budou doplněny červené směrové sloupky Z11g.

Odvodnění komunikace:

Odvodnění povrchu vozovky je podélným a příčným sklonem komunikace do terénu. V km 0,000 – 0,059 vpravo je navrženo zpevnění příkopovou tvárnici. V km 0,060 – KÚ do vsakovacího příkopu, hloubka příkopu je min. 40 cm pod terénem. Pod dnem příkopu je nejprve uložena šterkopísková vrstva v tl. 300 mm. Pod touto vrstvou je dále provedena vrstva ze šterkovitého materiálu v proměnné tloušťce, min. však 900 mm. Celková výška vsakovacího příkopu je min. 1200 mm a šířka je 500 mm. Vsakovací rýha bude obalena filtrační geotextilií s min. pevností v tahu 10 kN/m. Toto řešení vychází z výsledků podrobného geotechnického průzkumu a bude aplikováno v celém rozsahu SO, kde se v podloží navrhované komunikace nacházejí fluvialní sedimenty, které jsou z hlediska zrnitosti tvořeny středně zrnitou až hrubou písčitou frakcí.

Pláň vozovky je odvodněna příčným sklonem min. 3,0 % do terénu.

Součástí objektu je pročištění stáv. příkopů podél původní sil. II/245 v dl. 100 m na začátku trasy.

Zemní těleso:

Pod konstrukcí stávající vozovky je aktivní zóna tloušťky 0,50 m. Vzhledem k tomu, že stávající vozovka nevykazuje kromě několika málo míst poruchy způsobené špatným podložím, předpokládá se, že materiál v aktivní zóně není třeba vyměňovat. Pokud však nebude na pláni dosažena hodnota $E_{def,2} = 60$ MPa, je třeba vyměnit zeminu v aktivní zóně v tloušťce alespoň 0,50 m.

V aktivní zóně se nedovoluje použít zeminu s max. objemovou hmotností (suché zeminy) stanovenou Prostorovou standardní zkouškou podle ČSN 72 1015, nižší než 1600 kg/m³ (s výjimkou zlepšených zemín s příměsí pojiva).

Těleso bude v násypu zakládáno na terasovitých sedimentech geotypu GT3-Qf (písky a šterky). Jedná se o zeminy mírně namrzavé až namrzavé, s odhadovanou střední ulehlostí. Sklony svahů vychází dle ČSN 73 6133.

Podloží násypu nutno přehutnit na min. $D = 92\%$ PS a upravit ve sklonu min. 3,0 % po svahu a zajistit odvedení prosakujících vod mimo zemní těleso.

Svahy tělesa jsou ohumusovány tl. 0,15 a osety hydroosevem.

Materiál pro stavbu násypů bude částečně použit z vytěžených zemin vhodných do násypů, které se nacházejí od km 1,420 – KÚ. Zbylé materiály do násypů, aktivní zóny v násypu a dosypávku krajnic budou nakoupeny a dovezeny na stavbu. Přesné kubatury jsou součástí přílohy B.8.5 – Bilance zemních prací.

Práce se musí provádět za sucha a je nutné trvale zamezit přístupu srážkové vody do podloží konstrukce vozovky. Podloží konstrukce vozovky je třeba ochránit proti promrzání.

Zpevněné plochy:

Konstrukce vozovky byla navržena v souladu s TP 170 na základě výpočtu TNV cd a N cd dle diagnostiky komunikací.

Návrh konstrukce vozovky dle TP 170 pro životnost 25 let:

Konstrukce vozovky D1-N-1-PIII-TDZ III:

Asf. beton obrusný modif.	ACO 11+	PMB 45/80-60	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík modif.	PS-CP		0,35 kg/m ²	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asf. beton ložný modif.	ACL 16+	PMB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík modif.	PS-CP		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
Infiltrační postřík	PI-C		0,60 kg/m ²	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		170 mm	ČSN 73 6126-1
<u>Štěrkoдрť</u>	<u>ŠDA 0/32 G_e</u>		<u>250 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem			570 mm	

Konstrukce dělicího ostrůvku:

Dlažba betonová	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože z drceného kameniva	L	40 mm	ČSN EN 206-1, TKP 18
<u>Štěrkoдрť</u>	<u>ŠDA</u>	<u>min. 400 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		min. 500 mm	

Aktivní zóna tl. 0,50 m bude provedena z vhodného materiálu do AZ dle TKP a ČSN 73 6133. provedena bude na parametry $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ (optimálně 60 MPa), CBR = min. 15%, při poměru $E_{def,2} / E_{def,1} = \max. 2,5$.

Na vrstvě ŠDa bude dosaženo $E_{def,2} = \min. 90 \text{ MPa}$

Na vrstvě MZK bude dosaženo $E_{def,2} = \min. 140 \text{ MPa}$

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

Křižovatky a křížení:

Po celé délce stavebního objektu 103 se nenachází žádná křižovatka ani další křížení. Stavební objektu 103 je sám o sobě součástí stykové křižovatky. Jedná se přímo o napojující se větev ze stávající komunikace II/245 ze směru od města Čelákovice na nově budovaný obchvat města Čelákovice. Dojde

k rozšíření stávající komunikace, z důvodu osazení dopravních ostrůvků pro oddělení dopravních proudů.

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.

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

Návrh dopravního značení je součástí přílohy *D1.1.2.6 – Situace dopravního značení*.

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 zvučícím. Použitý materiál musí mít dostatečné retroreflexní vlastnosti.

Návrh dopravního značení je součástí přílohy *D1.1.2.6 – Situace dopravního značení*. Navrženy jsou zejména vodící a dělicí čáry pro vedení provozu.

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.

SO 190 – Dopravně inženýrské opatření

Náplní objektu SO 190 je svislé a vodorovné dopravní značení při napojení se na silnici II/245 během výstavby obchvatu Čelákovic. Realizace napojení KÚ na stávající II/245 je navržena za omezeného provozu po polovinách. Napojovací úsek trasy komunikace SO101 a SO103 je dlouhý 310 m. Obousměrný provoz bude po levé či pravé polovině komunikace a musí být řízen světelnou signalizací kyvadlovým způsobem.

Výstavba části obchvatu je navržena ve dvou základních etapách.

Etapu 1:

V první etapě bude vybudovaná téměř celá část stavby, jen v místě napojení na stávající silnici II/245 v KÚ bude uzavřen pravý jízdní pruh stávající komunikace II/245. Doprava bude odvedena na kyvadlový provoz do levého jízdního pruhu pomocí světelné signalizace.

Návrh přechodného dopravního značení je součástí přílohy *D.1.1.3.2.1 Situace – etapa 1*.

Etapu 2:

V druhé etapě bude zavřen levý jízdní pruh na silnici II/245 a dopravní proud bude odkloněn do pravého jízdního pruhu stávající komunikace pomocí kyvadlového provozu řízeného světelnou signalizací.

Návrh přechodného dopravního značení je součástí přílohy *D.1.1.3.2.2 Situace – etapa 2*.

Odstranění nadbytečné stávající komunikace bude probíhat v dokončovacích pracích v rámci objektu SO 850 – Rekultivace silnic.

Svislé dopravní značení bude provedeno jako přenosné ve shodě s TP 66. Vodorovné značení bude provedeno pomocí provizorní úpravy dle TP 66.

Užity budou zejména značky upravující rychlost a provoz, dále vodící desky se světelnou výstražnou signalizací. Součástí přechodného dopravního značení budou provizorní informační značky směrové. Navržené dopravní značení je v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb.

2 Mostní objekty a zdi

Neobsazeno

3 Odvodnění pozemní komunikace

Viz. popis odvodnění komunikací v jednotlivých stavebních objektech řady 100.

4 tunely, podzemní stavby a galerie

Neobsazeno

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

Neobsazeno

6 Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Záchytná bezpečnostní zařízení není nutné dle ČSN 73 6101 navrhovat. V celém úseku nové komunikace budou osazeny směrové sloupky v předepsané rozteči.

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 komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Jedná se o novou extravilánovou 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 301 – Úprava závlahového systému, Přerov n. L.

Předmětem stavebního objektu SO 301 je úprava závlahového systému v majetku Závlahy Přerov nad Labem s.r.o. Důvodem úpravy vodovodního potrubí je trasování nového obchvatu města Čelákovic. Obchvat je veden na zemědělských pozemcích, kde se nachází stávající závlahový systém.

Komunikace v hlavní trase (SO 101) kříží závlahové potrubí na 4 místech. V místě křížení vodovodního potrubí s nově navrženou komunikací bude stávající potrubí z osinkocementu nahrazeno plastového potrubí PE 100 SDR 11 respektující stávající dimenzi a směrové i výškové uspořádání stávajícího potrubí.

V místě podchodu pod komunikací bude potrubí zataženo do chráničky z ocelového potrubí opatřené ochranou žárovým zinkováním. Vodovodní potrubí bude do chráničky zataženo na distančních kluzných objímkách s roztečí 1,5 m, které budou na obou koncích potrubí chráničky zdvojeny. Konec chráničky je uzavřen vodotěsnou koncovou manžetou.

Obchvat kříží závlahové potrubí na 4 místech. Ve staničení 0,889 26 je navržena přeložka z plastových trub PE 100 d. 160/14,6 mm délky 33,9 m. Za napojením na stávající potrubí je osazeno šoupě DN 150 mm. Potrubí je v místě křížení zataženo do chráničky z ocelového potrubí Oc DN 400 mm délky 31,4 m.

Ve staničení 1,216 80 je navržena přeložka z plastových trub PE 100 d. 160/14,6 mm délky 28,2 m. Za napojením na stávající potrubí je osazeno šoupě DN 150 mm. Potrubí je v místě křížení zataženo do chráničky z ocelového potrubí Oc DN 400 mm délky 25,0 m.

Ve staničení 1,512 03 je navržena přeložka z plastových trub PE 100 d. 225/20,5 mm délky 31,4 m. Za napojením na stávající potrubí je osazeno šoupě DN 200 mm. Potrubí je v místě křížení zataženo do chráničky z ocelového potrubí Oc DN 400 mm délky 28,9 m.

Ve staničení 1,746 40 je navržena přeložka z plastových trub PE 100 d. 355/32,2 mm délky 38,7 m. Za napojením na stávající potrubí je osazeno šoupě DN 300 mm. Potrubí je v místě křížení zataženo do chráničky z ocelového potrubí Oc DN 600 mm délky 27,9 m.

SO 801 – Vegetační úpravy

Objekt vegetačních úprav řeší konečnou úpravu všech nezpevněných ploch po rozprostření humusového materiálu. Rozprostření humusu na všech nezpevněných plochách v tl. 15 cm bude součástí hlavního silničního objektu. Pro ohumusování se použije sejmuté podorničí, případně ornice horší kvality. V rámci SO 801 bude poté založen travní porost. Vegetační úpravy budou provedeny podle daných podmínek území.

Navržené vegetační úpravy musí vycházet z podmínek daného území (fytogeografická oblast, podnebí, půdní regiony, přirozená společenstva vegetace).

Při projektování a následné realizaci je nutno dodržet Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – Vegetační úpravy a všechny předpisy uvedené v TKP jako závazné.

Založení trávníku

Trávník je nutno založit tak, aby při následném předávání splňoval předepsané a požadované parametry. Nezpevněné plochy se před výsevem travní směsi chemicky odplevelí. Zakládat trávník na zaplevelených plochách není přípustné.

Zakládání trávníku v rovině se provádí ručním výsevem nebo secími stroji. Po výsevu se travní semeno zapraví a povrch půdy se uvalí. Na svazích se zakládá trávník hydroosevem. K výsevu na jednotlivých

lokalitách bude použita odlišná travní směs podle stanovištních podmínek. V dalších letech musí být trávník náležitě ošetřován a sečen.

Stručná charakteristika vegetačních úprav

Pro provádění vegetačních úprav v rámci vybudování obchvatu u Čelákovice jsou prostorové podmínky omezené na trvalý zábor, na nezpevněné části tělesa komunikace. Nová komunikace prochází mírně členitým terénem, převážně v násypu. V místech, kde je obchvat veden na úrovni okolního terénu, a svahy silničního tělesa jsou krátké, proběhne pouze zatravnění.

Ozelenění se týká především delších násypových svahů tělesa budoucího obchvatu.

K ozelenění svahů budou použity převážně středně vysoké keře. Svahy tělesa komunikace budou zatravněny pomocí hydroosevu.

SO 820 – Příprava území

Stavební objekt obsahuje přípravné práce a skrývku humózních vrstev na území stavby. Zahrnuje likvidaci vzrostlé mimolesní zeleně se zpracováním dřevní hmoty a všeobecné vyklizení dotčených ploch před začátkem vlastní výstavby. V rámci likvidace vzrostlé zeleně proběhne kácení stromů a smýcení keřových a souvislých porostů na celém území stavby.

Při kácení se bude vycházet ze zpracované dokumentace „Soupis likvidované mimolesní zeleně“. V této dokumentaci je uveden přesný popis kácených dřevin a v situacích bude vyznačeno přesné umístění dřeviny – zákres bude proveden do zaměření zájmového území stavby doplněného katastrální mapou.

Vzhledem k rozměrům stromů, jejich odstranění nepodléhá povolení ke kácení.

Smýcené křoviny a větve kácených stromů budou shrnuty na deponie, kde budou drceny a štěpkovány. Naštěpkovaná dřevní hmota bude odvezena k dočasnému uskladnění a následně bude využita jako mulčovací materiál. V případě, že dodavatel získá povolení od státních orgánů, dřevní hmota může být spálena na předem vymezeném prostoru za příslušného dozoru. Pokud by byl odpad ze zeleně likvidován pálením na místě, nesmí být použito žádných podpůrných prostředků pro hoření (pneumatiky, oleje apod.).

Kmeny stromů a silnější větve budou nařezány a odvezeny na dočasnou skládku a následně prodány. Pařezy po vykácených stromech budou odstraněny stavebními mechanizmy a budou naštěpkovány anebo odvezeny na trvalou skládku. Jámy po pařezích budou zasypany a zhutněny.

V rámci SO 820 proběhne všeobecné vyklizení zemědělských ploch od zanechaných zbytků zemědělské výroby a obdobné vyklizení nezemědělských ploch, včetně drobných staveb jako jsou ohrady, příp. ploty.

Stavební objekt dále řeší skrývku humózních vrstev - ornice - na zemědělských pozemcích na plochách dočasného záboru, tj. na lokalitách určených pro zařízení staveniště a pro skládky a na plochách manipulačních pruhů podél tělesa komunikace. Mocnost skrývky je dána výsledky pedologického průzkumu na trase obchvatu. Plochy dočasných záborů a pozemky určené k těmto účelům budou uvedeny ve zpracovaném záborovém elaborátu na danou stavbu.

Ornice z ploch zařízení staveniště a z provizorních napojení bude odvezena na dočasnou skládku, kde bude deponována ve vrstvě max. 3 m, povrch bude urovňován a oset travním semenem. Svahy deponie musí být upraveny tak, aby bylo možné jejich mechanické obdělávání. Během stavby bude ornice ošetřována podle směrnic a požadavků investora.

Humusový materiál z manipulačních ploch bude stejným způsobem deponován na okraji zabírané plochy. Plochy pro deponii orničních vrstev budou vymezeny tak, aby nezasahovaly do prvků ÚSES, do významných botanických a zoologických lokalit a do lesních porostů a nenarušovaly jejich ekologickou stabilitu. Po ukončení výstavby nové komunikace bude sejmutá ornice z dočasných záborů vrácena na původní místo v původní vrstvě.

Po likvidaci vzrostlé zeleně na zájmovém území stavby, po vyklizení veškerých dotčených ploch a po skrývce orničních vrstev na ploše dočasných záborů se terén urovná a bude upraven pro potřeby dodavatele stavby, aby zde mohla začít stavební činnost.

SO 850 – Rekultivace silnic

Stavební objekt řeší rekultivaci zbytkového krátkého úseku stávající silnice II/245 na konci trasy, který se v důsledku výstavby nového obchvatu stal nefunkčním. Jedná se o cca 100 m dlouhý úsek zpevněné komunikace v těsné blízkosti plánovaného obchvatu v místech napojení nové komunikace na těleso stávající silnice.

Likvidace doprovodné zeleně podél rekultivované komunikace nebude součástí tohoto objektu, kácení dřevin proběhne v rámci stavebního objektu „Příprava území“.

V rámci SO 850 bude po odstranění konstrukčních vrstev vozovky, plocha určená k rekultivaci upravena tak, aby po rozprostření ornice ve vrstvě tl. 30 cm niveleta přirozeně navazovala na okolní terén.

Po rozprostření dovezené ornice proběhne hloubkové meliorační kypření a urovnání terénu. Takto připravená plocha bude přičleněna k sousednímu zemědělskému pozemku a následně zde proběhne tříletá biologická rekultivace.

Cílem rekultivace je vytvořit z neplodné plochy, která dříve sloužila k technickým účelům, biologicky aktivní, ze zemědělského hlediska hodnotný pozemek.

SO 860 – Rekultivace ploch dočasného záboru

Stavební objekt 860 “Rekultivace ploch dočasného záboru” řeší především rekultivace ploch dočasných záborů na zemědělských půdách. V rámci tohoto stavebního objektu bude provedena technická a biologická rekultivace na manipulačních pruzích a na opuštěných plochách skládek a stavebních dvorů. Při určování míst a velikosti ploch rekultivace se vychází ze záborového elaborátu stavby, kde jsou přesně rozlišeny jednotlivé plochy záboru podle parcelních čísel.

Cílem rekultivace je dát zájmové plochy do původního stavu, tzn. do přibližně stejného stavu, v jakém jsou ostatní zemědělské pozemky poblíž stavby. Po rekultivaci budou plochy dočasného záboru vráceny a připojeny k sousedním zemědělským pozemkům. Rekultivace ploch dočasných záborů nad 1 rok bude mít jak technickou, tak i biologickou část.

V rámci rekultivace dojde k vyčištění lokalit od zanechaných stavebních zbytků a od různých nečistot. Tyto zbytky budou odvezeny na trvalou skládku. Budou odstraněny zeminy kontaminované ropnými produkty nebo zbytky cementu. Po vyrovnaní terénu se podloží prokypří a následně bude dovezena a rozprostřena ornice, příp. i podorničí, v původním množství v původní vrstvě.

Na technickou část rekultivace navazuje část biologická s tříletým biologickým cyklem.

Na lokalitách, na kterých původně byly trvalé travní porosty, budou tyto porosty obnoveny.

Cílem rekultivace je obnovit biologickou funkci jednotlivých zemědělských ploch po dočasném záboru, při kterém došlo k devastaci jak fyzikálních, tak i biologických vlastností půdního profilu. Po dokončení technické části rekultivace se plochy odevzdají budoucím uživatelům a po dobu tří let zde na náklady investora budou prováděny biologické rekultivace odpovídajícím způsobem.

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 požární bezpečnostního řešení

Požární bezpečnost stavby odpovídá požadavků ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty a stavba je navržena v souladu s normou.

Z hlediska požární ochrany nepředstavuje výstavba komunikace 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.

Průjezdnost požárních vozidel po navrhovaných komunikacích je zajištěna jejich kategorií. I za popsáných podmínek je nutné zajistit trvale příjezd vozidel IZS.

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.

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

Problematika je popsána v kapitole 6.a.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území. Systém odvodnění je stávající, projektem neměnný dojde pouze k pročištění příkopů a propustků. 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**

Nejsou součástí.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nejsou součástí.

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 nový úsek silnice II. třídy, směrově nerozdělený s nejvyšší povolenou rychlostí do 90 km/h.

Stavba je přístupná svým samostatným napojením do okolní silniční sítě.

Jedná se o nový úsek silnice II. třídy s neomezeným přístupem ve smyslu §5 zákona č. 13/1997 Sb. Stavba se nenachází v intravilánu města. Z této podstaty není úsek koncipován pro provoz pěší a bezbariérové dopravy ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Předmětnou stavbou je napojení na stávající infrastrukturu měněno, v místě napojení na stávající dopravní infrastrukturu bude vybudována nová styková křižovatka.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu není řešena.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**a) Terénní úpravy**

Terénní úpravy jsou obsaženy v samostatných stavebních objektech 820 – příprava území, 850 – Rekultivace silnic, 860 – Rekultivace ploch dočasného záboru. Terénní úpravy budou spočívat v ohumusování a ozelenění.

b) Použité vegetační prvky

Pro lepší začlenění stavby do terénu budou svahy násypů a zářezů ozeleněny. Rozprostření ornice a ozelenění je součástí jednotlivých stavebních objektů. Vegetační úpravy jsou podrobně popsány v SO 801 – Vegetační úpravy.

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**Vliv na ovzduší

Součástí projektové dokumentace je rozptylová studie, která je přiložena části dokumentace k PDPS v příloze č. 4.

V rámci stavby dojde k přeložení automobilové dopravy mimo obytnou zástavbu centra města a tím dojde ke snížení emisní zátěže. Při plánování stavby a výběru dodavatele je však nutné preferovat nasazení moderní techniky s nízkými emisními parametry.

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 361/2007 (pracovní podmínky), vyhláška č. 409/2005 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů. Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.

Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami. Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti LAeq, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A LAeq,T a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru, denní a noční době a posuzované době. Základní hodnota akustického tlaku LAeq,T pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu činí 40dB, pro hluk ze stavby ve venkovních prostorech (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického pulsu) činí 50 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce. Tuto problematiku podrobně řeší §11 a 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pomocí:

- uplatňovat dostupná opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů
- nasazením vhodných strojů, pravidelnou technickou údržbou
- provozovat stroje alespoň ve vzdálenosti 30m od míst pobytu lidí
- dodavatel stavební části musí prokázat, že hluk ze stavební činnosti nepřesáhne:

v době od 7,00 do 21,00 hod $L_{aeq} = 65$ dB

v době od 6,00 do 7,00 hod a od 21,00 do 22,00 $L_{aeq} = 55$ dB

v době od 22,00 do 6,00 hod $L_{aeq} = 45$ dB ve vzdálenosti 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty.

Hodnoty hluku ze stavební činnosti musí být určeny dle metodického opatření hlavního hygienika ČR pro hodnocení hluku ze stavebního provozu. V případě, že organizací výstavby nelze dosáhnout limitních hodnot hladin hlučnosti ve vzdálenosti 2m před fasádou obytných a ostatních chráněných objektů, je možno navrhnout taková opatření (kryty z ocelových plechů, ev. z jiných materiálů umožňujících údržbu a přístup ke stroji), která zajistí, aby uvnitř takových objektů hluk ze stavební činnosti nepřesáhl $L_{aeq} = 40$ dB ve dne a 30 dB v noci. Projekt doporučuje pracovní činnost od 7:00 – 20:00 hod.

Odpady

Odpady budou vznikat zejména při demolicích stávajících objektů a vozovek, zemních pracích, pokládání jednotlivých vrstev vozovek a při dokončovacích pracích, eventuálně při likvidaci následků havarijních situací vzniklých při výstavbě. Během stavebních činností budou vznikat také odpady vázané na provoz zařízení staveniště. Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru zařízení staveniště, budou mít charakter zejména přípravných a servisních činností.

Převážná část stavební suti bude tvořena demoličními odpady charakteru ostatního odpadu. Při demolicích však mohou vznikat i demoliční odpady obsahující nebezpečné látky (materiály obsahující dehet, atd.). Proto musí být demoliční odpady tříděny a pokud možno využity.

Při výstavbě vznikne odpadový materiál, se kterým musí zhotovitel stavby nakládat dle platných právních předpisů:

- Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech;

Veškerá přebytečná zemina musí být odvezena na skládku odpadu. S nebezpečnými odpady může zhotovitel nakládat pouze na základě souhlasu věcně místně příslušného orgánu státní správy. Odpady musí být shromažďovány utříděné dle jednotlivých druhů a kategorií v souladu s ustanovením zákona o odpadech. Původce odpadů je zodpovědný za nakládání s odpady po dobu jejich využití nebo odstranění. Pokud by v průběhu realizace stavby docházelo k mísení jednotlivých druhů odpadů, musí mít původce platný souhlas místně příslušného orgánu státní správy dle ust. §8 ods. 2 zákona o odpadech.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit ji do nepropustné nádoby a vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny.

Zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, které předloží k odsouhlasení.

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

Při stavbě bude postupováno v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, tak aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a ke zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopu.

Ke kácení je navrženo celkově 25 ks dřevin z důvodu uvolnění prostoru pro výstavbu nové komunikace. Dřeviny se nachází podél stávající silnice II/245 v místě napojení nově budovaného obchvatu města Čelákovice.

Posuzovaná stavba neprochází žádným zvláště chráněným územím podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka), ani v jeho bezprostřední blízkosti.

Posuzovaný úsek silnice není ve střetu s žádným regionálním nebo nadregionálním prvkem sítě ÚSES. Trasa řešené komunikace nezasahuje do významného krajinného prvku ze zákona ani žádného registrovaného významného krajinného prvku.

V zájmovém území neroste žádný památný strom evidovaný ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Realizace posuzovaného záměru nezpůsobí vyhubení žádného zvláště chráněného rostlinného druhu ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. Při terénním průzkumu nebyl na ploše záměru ani v jeho nejbližším okolí žádný takový rostlinný druh zaznamenán, a jeho výskyt, vzhledem k charakteru lokality, je nepravděpodobný.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Trasa silnice neprochází žádnou evropsky významnou lokalitou (EVL) podle směrnice Rady Evropských společenství č. 92/43/EHS, o stanovištích.

V zájmovém území silnice nejsou vyhlášeny ani navrženy žádné ptačí oblasti dle směrnice Rady Evropských společenství č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích).

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

Stavba v rámci územního rozhodnutí byla předána k posouzení vlivů na životní prostředí, zpracované podle přílohy č. 3 zákona v listopadu 2006. Závěrem posouzení vlivu na životní prostředí, že nebyly nalezeny žádné významné negativní vlivy, které by realizaci záměru znemožňovali.

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. 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 ochranném pásmu 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:***
 - ***Vodovody a kanalizace*** (zákon č.274/2001 Sb. §23)

Podrobný popis viz samostatné stavební objekty jednotlivých řad.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Pro předmětnou stavbu nejsou nutná žádná opatření civilní ochrany, protože se jedná o dopravní stavbu, je zdrojem rizik vzniku závažné havárie únik závadných nebo ropných látek do okolí.

Obecné zásady:

Za havárii se vždy považují případy zhoršení nebo ohrožení jakosti vod ropnými látkami nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti vod v chráněných vodohospodářských oblastech v ochranných pásmech nebo vodárenských tocích a jejich povodích. O havárii nejde v těch případech, kdy vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových nebo podzemních vod.

Havarijním zhoršením jakosti vod (dál jen havárie) je mimořádně závažné zhoršení, popř. ohrožení jakosti vod. Je zpravidla náhlé, nepředvídané a projevuje se zejména závadným zbarvením, zápachem, vytvořením usazenin, tukovým povlakem nebo pěnou. Za mimořádně závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek, popř. odpadních vod v jakosti nebo množství, které může způsobit havárii do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní

vodou. Dále se za takové ohrožení považují případy technických poruch a závad, které takovému vzniku předcházejí a případy úniku ropných látek ze zařízení k jejich skladování, zachycování a dopravě.

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami, než odpadními vodami stanoví §39 zákona č.254/2001 Sb. o vodách. Odpadní vody specifikuje §38 uvedeného zákona. Nakládání s odpadními vodami je závazně stanoveno.

Systém prevence závažných havárií je stanoven zákonem č.353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými látkami a vyhláškou MŽP č.366/2004 Sb., o některých podrobnostech systému prevence závažných havárií.

Praha, 08/2023

Vypracoval: Ing. Jan Svoboda