

INVESTOR**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
KARLOVARSKÉHO KRAJE**

Chebská 282
356 01 Sokolov

**STAVBA****II/210 MODERNIZACE SILNICE
DOLNÍ NIVY - JINDŘICHOVICE****S.A.W. CONSULTING s.r.o.**

Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí nad Labem

středisko UL: Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí n. L.

web: www.sawconsulting.cze-mail: info@sawconsulting.cz**VYPRACOVAL**

ING. JIŘÍ HENYCH

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. JIŘÍ HENYCH

TECHNICKÁ KONTROLA

ING. HELENA HLUBUČKOVÁ

INVESTOR**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO****DATUM****STUPEŇ****MĚŘÍTKO****KSÚS KK****2022-003****06/2023****DUSP/PDPS****-****PŘÍLOHA****SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****ČÁST DOKUM.****B****Č. PŘÍLOHY**

Obsah

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
1.1	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU	5
1.2	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	6
1.3	GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÝ CHARAKTERISTIKA.....	7
1.4	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	8
1.4.1	Existence stávajících inženýrských sítí.....	8
1.4.2	Geodetické zaměření	8
1.4.3	Geologický průzkum	9
1.4.4	Sčítání dopravy	9
1.4.5	Průzkum vozovky	10
1.4.6	Dendrologický průzkum	11
1.4.7	Nehodovost.....	12
1.5	OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	13
1.6	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ.....	13
1.7	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	13
1.8	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	14
1.9	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	14
1.10	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY, ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ.....	14
1.11	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLAVÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	14
1.12	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ	14
1.13	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	15
1.14	POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ	15
1.15	MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU...	15
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	16
2.1	CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY	16
2.1.1	Stavba	16
2.1.2	Účel užívání stavby	16
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba	16
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	16
2.1.5	Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů	16

2.1.6	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů	16
2.1.7	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	17
2.1.8	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	17
2.1.9	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci, členění etapy.....	17
2.1.10	Základní požadavky na předčasné užívání.....	18
2.1.11	Orientační náklady stavby.....	18
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	18
2.2.1	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	18
2.2.2	Architektonické řešení	18
2.3	CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	18
2.3.1	Popis celkové koncepce technického řešení.....	18
2.3.2	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	19
2.3.3	Celková spotřeba vody.....	19
2.3.4	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí	19
2.3.5	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	19
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	19
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	19
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	19
2.6.1	Popis současného stavu	19
2.6.2	Popis navrženého stavu	20
2.6.2.1	SO 001 Bourání a příprava staveniště.....	20
2.6.2.2	SO 101 Modernizace silnice II/210	20
2.6.2.3	SO 191 Dopravně inženýrská opatření	20
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	20
2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	20
2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA.....	21
2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ.....	21
2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	22
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	22
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy.....	22
2.11.3	Ochrana před technickou seizmicitou	22
2.11.4	Ochrana před hlukem	22
2.11.5	Protipovodňová opatření	22
2.11.6	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu.....	22
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	22

	3.1.1	Napojovací místa technické infrastruktury.....	22
	3.1.2	Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky	22
4		DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	22
	4.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PRO PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	22
	4.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.	22
	4.3	DOPRAVA V KLIDU	23
	4.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY.....	23
5		ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	23
	5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY.....	23
	5.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY	23
	5.3	BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ PATŘENÍ.....	23
6		POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	23
	6.1	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA.....	23
	6.2	VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU - OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.....	25
	6.3	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	25
	6.4	ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	25
	6.5	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝH PŘÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	25
7		OCHRANA OBYVATELSTVA	25
8		ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	25
	8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ.....	25
	8.1.1	Stanovení velikosti ploch, způsob využití ploch.....	25
	8.1.2	Zdroje materiálů, zemníky a skládky.....	26
	8.1.3	Hospodaření s orníci	26
	8.1.4	Dočasné objekty potřebné pro výstavbu	26
	8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ.....	26
	8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	26
	8.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY.....	26
	8.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN.....	27
	8.6	MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ.....	27
	8.7	POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY.....	27
	8.8	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE	27
	8.9	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN.....	27

8.10	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	28
8.11	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	29
8.12	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB.....	30
8.13	ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ.....	30
8.14	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY – ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY, NAPŘ. PŘEPRAVNÍ A PŘÍSTUPOVÉ TRASY, ZVLÁŠTNÍ UŽÍVÁNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE, UZAVÍRKY, OBJÍŽDKY A VÝLUKY	31
8.15	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU.....	31
8.16	POŽADAVKY NA STAVENIŠTĚ.....	31
8.17	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	32
9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	32
10	ZÁVĚR.....	33

Příloha:

1. Schéma dle TP 66
2. Tabulka kácení

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Jedná se o změnu dokončené stavby, která řeší částečné přeložení silnice II/210 do nové polohy zvětšením levostranného směrového oblouku.

Silnice II/210 je vedena jižně od Sokolova, přes Dolní Nivy až do Jindřichovice, kde přes Kralice pokračuje až k hranicím s Německem. Řešená část silnice se nachází mezi obcemi Dolní Nivy a Jindřichovice v provozním staničení 68,820 00 – 69,197 84. Průměrná šíře jízdního pásu je 6,70 m. Z hlediska podélného sklonu je silnice v celém řešeném úseku ve stoupání. Stávající směrový oblouk (R=45 m) bude upraven na R=250 m a proveden s přechodnicemi.

Řešená část komunikace vykazuje na většině plochy rozevírání podélné spáry, místy je porucha opravena lokálně, místy přechází až v kaverny. Obrusná vrstva trpí hloubkovou korozi, vydrolování směsi a vznik kaveren. Některá místa jsou lokálně opravena ale v okolí opravy dochází k další korozi. Krajnice jsou téměř všude zvýšené, zarostlé. Příkopy jsou plné stojící vody.

Odvodnění je řešeno standardním způsobem v extravilánu, tj. nezpevněnými příkopy po obou stranách komunikace. V km 68,592 00 křížuje komunikaci propustek, který převádí vodu z jedné části silnice na druhou, která je následně směrována do bezejmenného vodního toku (IDVT 10221765), jejímž správce je Povodí Ohře, s.p. Vodní tok se následně vlévá do LBP přeložky podkrušnohorských potoků (IDVT 10104463).

V blízkosti stavby se nachází nadzemní vedení VN do 35 kV a neprovozovaná podzemní síť Cetin,a.s.

Z hlediska podélného sklonu silnice a členitosti terénu se jedná o pahorkovité až horské území.

Stavba se dle dostupných dat a mapových podkladů nenachází v chráněné krajinné oblasti, Evropsky významné lokalita ani Ptačí oblasti. Oblast se dle dostupných podkladů nenachází v záplavovém území.

Základní informace o dotčeném území	
Kraj	
Kód	CZ041
Název	Karlovarský kraj
Katastrální území	
Kód	660485
Název	Stará
Geomorfologické členění	
Soustava	Krušnohorská soustava
Podcelek	Klínovecká hornatina
Celek	Krušné hory
Okrsek	Jindřichovická vrchovice
Karsologické členění – základní	
Karsologická soustava	Českomoravská krasová a pseudokrasová území
Karsologický celek	Krasová a pseudokrasová území Krušných hor
Karsologická jednotka	Krasová a pseudokrasová území Krušných hor
Karsologické členění – pseudokras	
Geomorfologický celek	Krušné hory
Geomorfologický podcelek	Klínovecká hornatina
Geomorfologický okrsek	Jindřichovická vrchovina
Regionální kód JESO	P130251C
Biogeografické členění - biochora	
Kód	5BR
Název	Erodované plošiny na kyselých plutonitech 5. v.s.
Biogeografické členění - biochora	
Kód	1.58
Název	Ašský
Biogeografické členění - podprovincie	
Kód	1
Název	Hercynská
Klimatická oblast	

Kód	CH7
Název	Chladná oblast
Přírodní lesní oblast	
Kód	1
Název	Krušné hory

1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

V rámci zpracování projektové dokumentace bylo nahlédnuto do územního plánu města Jindřichovic (k.ú. Stará) z prosince roku 2021. Nabíí účinnosti poslední změny je 18.1.2022, Objednatel je obecní úřad Jindřichovice, pořizovatelem ÚP je Městský úřad Kraslice. Zpracovatelem územního plánu je Karlovarská projektová kancelář, Blahoslavova 18, 360 09 Karlovy Vary. Číslo autorizace ČKA: 01761.

Plochy dotčené stavbou jsou v územním plánu zaneseny jako plochy lesní a dopravní infrastruktura. V blízkosti přeložky silnice se nachází biokoridor K3 a 20 109, který bude částečně dotčen.

Základní informace biokoridorů	
K 3	
Spojnice	Studenec - Jezeří
Popis	Lesní porosty na svazích
Úroveň a funkčnost	Nadregionální - osa mezofilní bučinná
Opatření	Postupně omezovat smrk a modřín ve prospěch borovice, buku a dalších listnáčů, podporovat přirozenou obnovu
20 109	
Spojnice	BC 10 107- BC 1678
Popis	Střídavě lesní porosty a trvalé travní porosty
Úroveň a funkčnost	Regionální funkční (vymezený)
Opatření	Zachovat přiměřené využívání trvalých travnatých porostů, posoudit vhodnost úpravy dřevinné skladby v lesích, zachovat zamokřená místa

V územním plánu je zanesena veřejně prospěšná stavba WD03 přeložka silnice II/219 (souč. II/210) v k.ú. Stará.

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni pro společné povolení (DUSP).



Obrázek 1 - Výřez z ÚP obce Jindřichovice, k.ú. Stará
[zdroj: <https://www.obcejindrichovice.cz/uzemni-plan>]

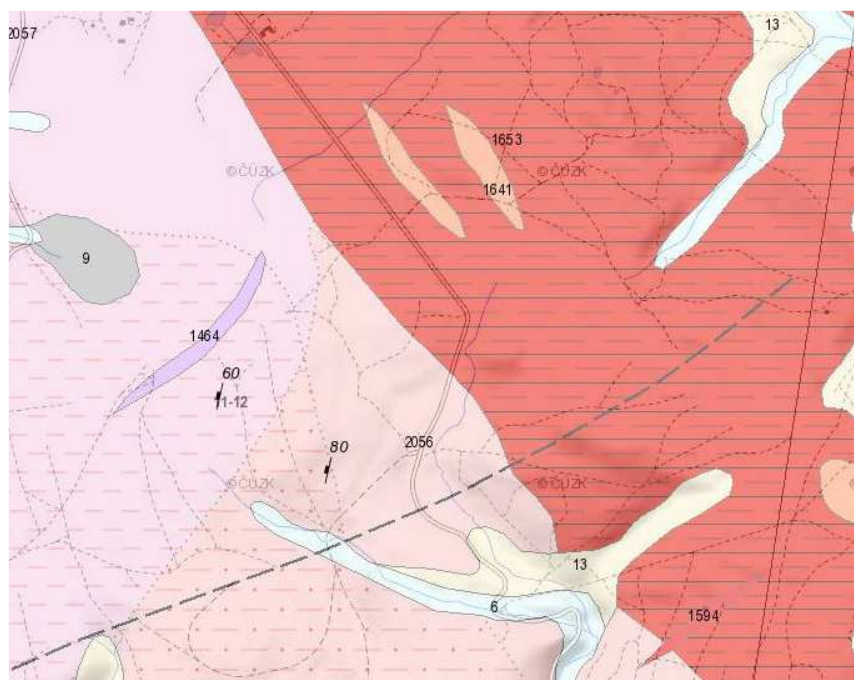


Obrázek 2 - Výřez z ÚP obce Jindřichovice, k.ú. Stará,
trasa veřejně prospěšné stavby

[zdroj: <https://www.obcejindrichovice.cz/uzemni-plan>]

1.3 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÝ CHARAKTERISTIKA

Základní charakteristika území již byla zmíněna výše. Na začátku projekčních prací bylo nahlédnuto do geologických map, které jsou volně přístupné na webových stránkách.



Obrázek 3 - Výřez z geologických map [zdroj: <https://mapy.geology.cz/>]

Legenda ID: 1653

Číslo mapového listu - 1112

Horninový typ – magmatit hlubinný

Hornina – granit granodiorit

Soustava – Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum

Oblast – sasko-durynská oblast (saxothuringikum)

Region – Krušnohorský pluton

Éra – Paleozoikum

Útvar – karbon
Oddělení – karbon svrchní
Textura horniny – porfyrická
Zrnitost horniny – středně zrnitá až hrubozrnná
Minerální složení – biotit
Pořadí - 909

Legenda ID: 2056

Číslo mapového listu - 1112
Geneze – kontaktně metamorfované
Horninový typ – metamorfit
Hornina – svory
Soustava – český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum
Oblast – sasko-durynská oblast (saxothuringikum)
Region – krušnohorský-smečinský krystalinikum
Éra – proterozoikum - paleozoikum
Útvar – neoproterozoikum – spodní paleozoikum
Pořadí - 925

1.4 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

- Mapové podklady – Český úřad zeměměřický a katastrální, územní plán
- Zaměření polohopisu a výškopisu, součástí přílohy H.2
- Vyjádření správců inženýrských sítí a vlastníků provozovaných zařízení, součástí přílohy G
- Průzkum lokality, fotodokumentace 2022-2023
- Územní plán
- Dendrologický průzkum, součástí přílohy H.9
- Průzkum vozovky, součástí přílohy H.8
- ČSN a ČSN EN, TP, TKP a další související předpisy použité ke zpracování PD
- Informace z České geologické služby (ČGS)
- Informace z Povodňového informačního systému (POVIS)
- Informace ze silniční a dálniční sítě ČR (Geoportál ŘSD)
- Informace z agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK)

1.4.1 Existence stávajících inženýrských sítí

Průběh vedení sítí je zakreslen v PD. Před zahájením stavby je nutné přesné vytyčení inženýrských sítí příslušným správcem a viditelné vyznačení v terénu. O vytyčení bude proveden záznam do stavebního deníku. Během stavební činnosti budou dodržovány požadavky správců, které jsou uvedeny v jednotlivých vyjádřeních v dokladové části.

Stavbou dotčené inženýrské sítě nebo jejich ochranné pásmo:

- Podzemní vedení neprovozované sítě, CETIN, a.s.
- Podzemní vedení VN do 35 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)

1.4.2 Geodetické zaměření

Předmětné území bylo zaměřeno (polohopis a výškopis) zeměměřickou kanceláří H-PRO GEO, s.r.o. Mapované území je situováno v extravilánu katastru Stará (660485). V dané lokalitě se nachází silnice č.210, Lesní pozemky, vegetace, polní cesty. V dané lokalitě se nenachází státní bodové pole, vhodné k použití, bylo tedy vytvořeno bodové pole pomocí metody GNSS. Rozsah zaměření byl předem dohodnut s odběratelem. Průběh inženýrských sítí nebyl šetřen (pouze byly zaměřeny viditelné trakční stožáry).

Pro polohové připojení na S-JTSK a výškové připojení na systém Bpv bylo využito technologie GNSS metody RTK. Pro výpočet souřadnic nově určovaných bodů byl použit transformační modul (klíč) zpřesněné globální transformace. Zřízené body byly dočasně stabilizovány.

Měřické práce byly provedeny polární metodou v srpnu 2022 totální stanicí Leica TS 16 P3 R500, v.č. 3201046 a přístrojem GNSS Leica GS18T.

1.4.3 Geologický průzkum

V místě nové trasy silnice II/210 byl proveden odběr vzorku pro stanovení zrnitosti zemin a vlhkosti, stanovení konzistenčních mezí, stanovení kalifornského poměru únosnosti, stanovení poměru únosnosti zemin a stanovení ztráty žíháním.

Výsledky provedených měření v budoucí trase silnice		
Název	Hloubka 0,150 – 1,0 m	Hloubka 1,0 – 2,0 m
Vlhkost zeminy	20,1 %	19,6 %
Název zeminy	S4 SM nebo SM SC	S4 SM-
Namrzavost	namrzavé	namrzavé
Vhodnost do násypu	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná
Vhodnost do AZ	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná
CBR _(2,5 mm)	0,8 %	
IBI _(2,5 mm)	1,4 %	
Množství organických látek	1,0 %	

1.4.4 Sčítání dopravy

Dopravní průzkum pro zjištění stávajících intenzit vozidel nebyl proveden.

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity údaje z celostátního sčítání dopravy z roku 2010, 2016 a 2020.

Vzhledem k dopravnímu významu silnice II. třídy jsou komunikace zařazeny do návrhové úrovně porušení D1.

Zhodnocení CSD v letech 2010, 2016 a 2020			
Sčítací úsek	Rok sčítání	Všechny motorová vozidla (RPDI)	Těžká nákladní vozidla (TNV)
3-2720	2010	1757 voz/den	249 voz/den
	2016	1675 voz/den	192 voz/den
	2020	2086 voz/den	228 voz/den

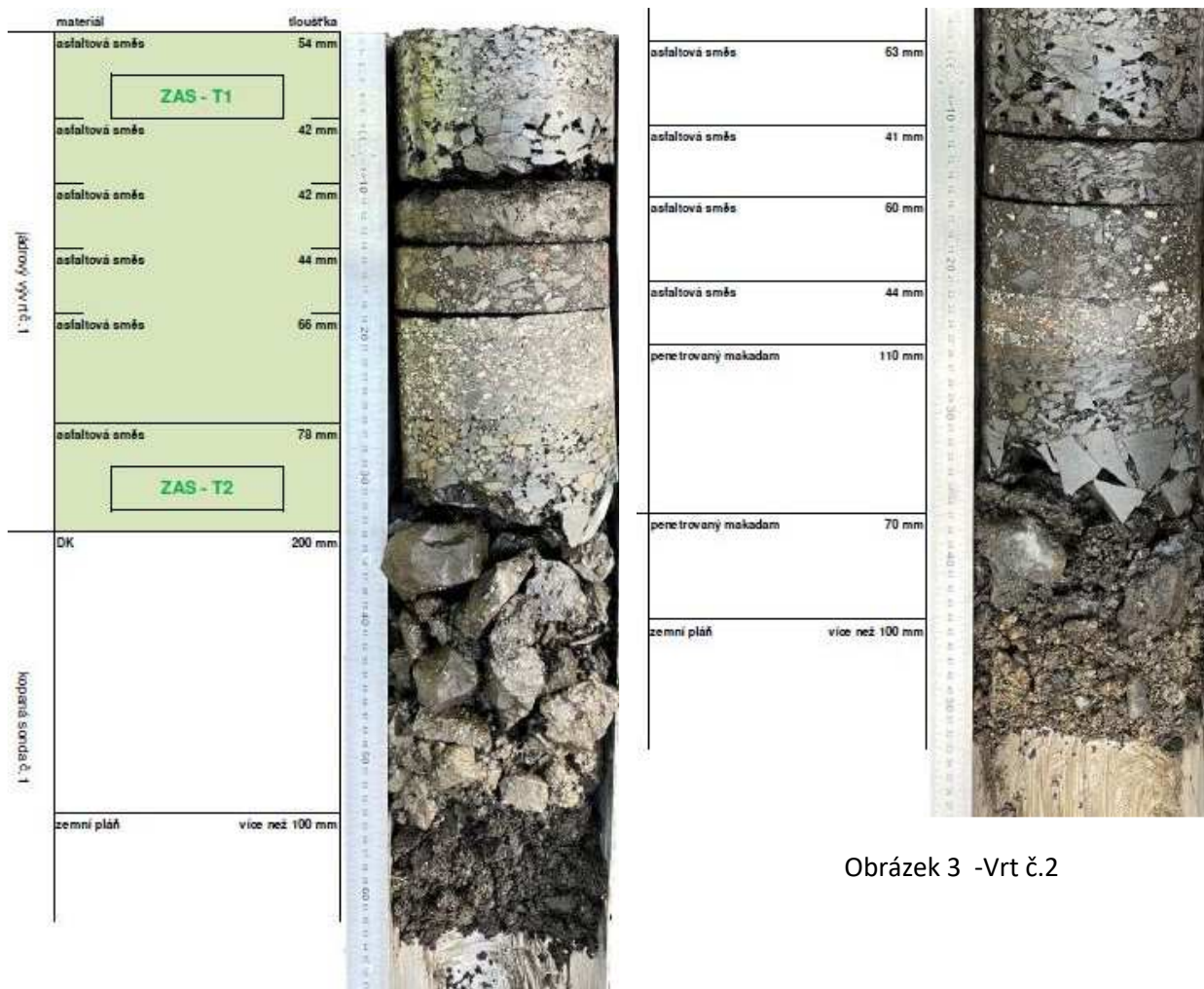
Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-2720)																... význam zkratk				
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - všechny dny		voz/den	155	45	4	49	11	34	15	0	0	0	313	1 761	12	2 086				
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - pracovní den (Po-Pá)		voz/den	186	57	5	62	15	45	20	0	0	0	390	1 917	13	2 320				
RPDI - volné dny (mimo svátky)		voz/den	76	14	1	16	2	6	4	0	0	0	119	1 372	10	1 501				
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV							
Padesátirázová intenzita dopravy		voz/h											37	248						
Špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											35	236						
Těžká nákladní vozidla - TNV												TNV								
Hodnota TNV		voz/den											228							
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem	dle Manuálu 2020		OAL	NAL	NS	Celkem							
Roční průměr intenzit, den (06-18)		voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	1 459	100	85	9	1 653	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	1 468	144	40	1 652							
Roční průměr intenzit, večer (18-22)		voz/den		269	10	9	2	290		271	15	5	291							
Roční průměr intenzit, noc (22-06)		voz/den		126	8	8	1	143		127	12	4	143							
Emise										OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem					
Roční špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											243	21	13	7	2	286		
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS					
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy		-											1.17	1.12	1.04	52:48				
Intenzita cyklistické dopravy												C								
Cyklistická doprava		cyklo/den											4							

Obrázek 1 - Celostátní sčítání dopravy 2020

1.4.5 Průzkum vozovky

V rámci předprojektových prací byl proveden průzkum stávající vozovky za účelem stanovení základních vlastností -tloušťka asfaltové vrstvy, stanovení PAU, stanovení CBR, aj.

Výsledky provedených měření na silnici II/210		
Název	Vrt č.1	Vrt č.2
Asfaltové souvrství	32,6 cm	25,7 cm
Podkladní vrstva (DK)	20 cm	-
Podkladní vrstva (PM)	-	18 cm
CBR _(2,5 mm)	5,8 %	-
Kvalitativní třída dle vyhl. č. 130/2019 Sb.	ZAS T1, ZAS T2	-
Zatřídění zemin	G3 G-F Vhodná do AZ a násypu	



Obrázek 3 - Vrt č.2

Obrázek 2 - Vrt č.1

Provedený průzkum vozovky na silnici II/210 a stanovení vlastností zemín v budoucí trase silnice byl hlavní podklad pro stanovení konstrukce vozovky a úpravu podloží, která byla konzultována s geotechnikem.

Dle výsledných hodnot provedených zkoušek je patrné, že bude potřeba provést výměnu aktivní zóny za vhodný materiál dle ČSN 73 6133, viz.SO 101.

1.4.6 Dendrologický průzkum

Silnice 210 II. třídy vede mezi obcemi Dolní Nivy a Jindřichovice, a dále na Rotavu a Kraslice. Jedná se o lesnatý úsek v nadmořské výšce 700 m, mezi vrchy Vysoká jedle (735 m) a Jedlovníkem (720 m). Souběžně se silnicí vede vzdušné vedení vysokého napětí.

Dendrologický průzkum zahrnuje:

- Solitérní dřeviny (č. 1 – 77)
- Porosty (označ. L1 – L8)

Území je součástí nadregionálního biokoridoru.

Solitérní dřeviny

Za solitérní dřeviny jsou zde považovány stromy rostoucí nejbližší silnici, těsně za příkopem. Dle věku a charakteru dřevin lze konstatovat, že se jedná o dřeviny vysazené záměrně jako doprovodná liniová výsadba silnice.

Jedná se o dřeviny listnaté, zejména olši, břízu, javor klen. Dále jírovec a dub po 1 ks. Mezi solitérní dřeviny jsou zařazeny i 4 ks smrku – tyto stromy jsou zřejmě nálety. Jednotlivé solitérní dřeviny byly geodeticky zaměřeny.

Porosty

Lesní porosty zaujímají celé území. Některé úseky jsou tvořeny čistě smrkem, jiné jsou smíšené – jehličnany a listnáče. Pod trasou vzdušného vedení vysokého napětí rostou listnaté dřeviny, které jsou pravidelně seřezávány až na pařez, a tvoří pařezové výmladky.

V případě, že stavebník plánuje kácení stávajících dřevin, musí postupovat v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Je nutné v předstihu požádat o povolení ke kácení na příslušném Místním úřadě referátu životního prostředí. O kácení žádá vlastník pozemku nebo zplnomocněný zástupce a kácení se povoluje zpravidla v době vegetačního klidu, tj. od 1.11. do 31.3.

Během stavebních prací je nutné chránit perspektivní dřeviny před poškozením stavební činností. Je nutné respektovat ochrannou zónu stromů a dodržet normu ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Případná nutná ošetření stromů provede odborná arboristická firma.

1.4.7 Nehodovost

Na silnici II/210, resp. v prostoru řešeného směrového oblouku bylo v období od 1.4.2008 – 1.4.2023 evidováno celkem 7 dopravních nehod.

- 4 nehody nehody
- 2 nehody bez zranění
- 1 nehoda těžká



Obrázek 4 - Výsledky dopravních nehod

- ☒ Dopravní nehody
 - ☐ bez rozlišení
 - ☒ vše
 - ☒ podle zranění
 - ☒ smrtelné
 - ☒ těžké
 - ☒ lehké
 - ☒ bez zranění

Obrázek 5 - Legenda dopravních nehod

1.5 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba se dle dostupných dat a mapových podkladů nenachází v chráněné krajinné oblasti, Evropsky významné lokalitě a Ptačí oblasti.

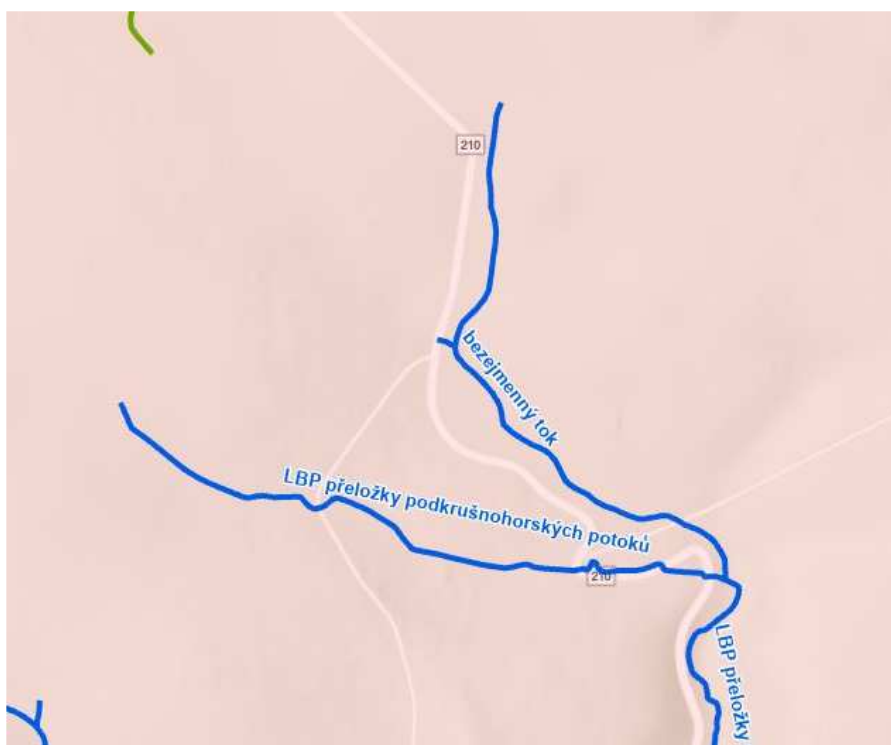
V blízkosti přeložky silnice se nachází biokoridor 20 109, který bude částečně dotčen. Biokoridor K3 se nachází mimo řešené území.

1.6 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Na základě studia archivních mapových podkladů (Geofond Praha), lze konstatovat, že v blízkosti plánované stavby se nenachází poddolované území.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Vpravo ve směru staničení silnice II/210 vede od cca km 69,050 00 (ve vzdálenosti cca 50 m od hrany vozovky) bezejmenný vodní tok (IDVT 10221765, správce Povodí Ohře, s.p.), který se v prov. st. silnice 67,500 00 vlévá do LBP přeložky podkrušnohorských potoků (IDVT 10104463, správce Povodí Ohře, s.p.).



Obrázek 6 – Vodní toky

[zdroj: <https://voda.gov.cz/?page=spravcovstvi-vodnich-toku-mapa>]

1.7 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Jedná se o stavbu v extravilánu obce Jindřichovice, která nebude mít negativní dopad na životní prostředí a okolní stavby. Pro potřeby stavby je navrženo několik stromů ke kácení, za které bude provedena adekvátní náhrada.

Stávající silnice je odvodněna pomocí nezpevněných příkopů, které jsou místy plné vody. Podélný sklon příkopů klesá spolu se silnicí. Sjezd do lesa není zatrubněný, dochází zde tedy k hromadění vody.

Odvodnění silnice je navrženo s dostatečně hlubokými trojúhelníkovými příkopy zpevněnými betonovou tvárnici. Zpevněné příkopy na svém začátku a konci navazují na stávající nezpevněné. Voda z příkopů je podélným sklonem odváděna do cca km 68,592 00, kde II/210 křižuje propustek, který převádí vodu z jedné části silnice na druhou, dále je voda odváděna do bezejmenného vodního toku.

Obvod stavby je vymezen dočasným zábořem, viz. C.4 Koordinační situační výkres.

S ohledem ke zvětšení směrového oblouku a výměnu asfaltového krytu silnice dojde při průjezdu ke zlepšení jízdních podmínek. Rozhledové poměry se v řešené části silnice rovněžlepší.

1.8 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci předmětné stavby nedojde k demolici pozemních objektů. Asanace nejsou navrženy.

Je navrženo kácení na lesním pozemku i mimo něj na pozemcích Karlovarského kraje. Kácení je navrženo pouze v nezbytném rozsahu. Za kácené dřeviny bude v prostoru stávající silnice provedena výsadba lesnickým způsobem.

Návrh kácení včetně označení stromů a porostů vychází z dendrologického průzkumu. Tabulka kácení je uvedena v příloze této zprávy a s grafickým znázorněním je součástí SO 001.

Celkem bude káceno 42 stromů, 1 torzo stromu a 4495 m² na lesním pozemku.

1.9 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavba se nachází v katastrálním území Stará.

Do pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF) nebude předmětnou stavbou zasahováno.

Do pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) bude předmětnou stavbou zasahováno.

Výčet pozemků v k.ú. Stará:

942/1, 679/2, 425/1

Pozemek s ochranou ZPF v k.ú. Stará:

Nenachází se

Pozemek s ochranou PUPFL v k.ú. Stará:

679/2, 425/1

1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY, ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, která řeší přeložení části silnice II/210 do nové polohy. Přeložením silnice, resp. zvětšením levostranného směrového oblouku ze současných R=45 m na R=250 s přechodnicemi, dojde ke zvýšení bezpečnosti a zlepšení jízdních podmínek. Silnice II. třídy bude na svém začátku a konci i nadále napojena na síť karlovarských silnicí II. třídy.

Přeložení technické infrastruktury není řešeno. Silnice II/210 se bude nacházet v ochranném pásmu VN.

Jedná se o stavbu v extravilánu, podél silnice II. třídy v současné době nevedou žádné chodníky ani stezky pro pěší. Bezbariérové trasy nejsou řešeny.

1.11 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLAVÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavba nemá nároky na podmiňující, vyvolané a související investice.

V blízkosti přeložky silnice II/210 se dle územního plánu obce plánuje s veřejně prospěšnou stavbou: „WD03 přeložka silnice II/219 (souč. II/210) v k.ú. Stará“.

Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby. Konkrétní termín zahájení prací je závislý na získání společného povolení stavby. V rámci projekčních prací se předpokládá zahájení stavebních prací nejdříve v 07/2024.

1.12 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Jedná se o liniovou stavbu extravilánu obce Jindřichovice

Stavba se nachází v katastrálním území Stará.

Výčet dotčených pozemků v k.ú. Stará:

942/1, 679/2, 425/1

Podrobný soupis pozemků včetně vlastníků je součástí přílohy č. H.1. Záborový elaborát, grafická příloha je obsažena v příloze C.3 Katastrální situační výkres

1.13 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stavbou budou dotčena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí a ochranné pásmo silnice II. třídy. Nové ochranné pásmo vznikne přeložením silnice do nové polohy, bezpečnostní pásma nevzniknou.

Ochranné pásmo komunikace dle zákona č. 13/1997 Sb.:

- a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo do osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku
- b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy
- c) 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Ochranná pásma stávajících vedení jsou dle zákona 458/2000 Sb. § 46 následující:

Elektro podzemní vedení

Silové vedení do 110 kV včetně	1 m (po obou stranách krajního kabelu)
Silové vedení nad 110 kV	3 m (po obou stranách krajního kabelu)

Elektro nadzemní vedení

Nad 1 kV a do 35 kV včetně	7 m (vodiče bez izolace) 2 m (vodiče s izolací základní) 1 m (závěsná kabelová vedení)
Nad 35 kV včetně	12 m (vodiče bez izolace) 5 m (vodiče s izolací základní)
Nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m
Nad 220 kV do 400 (380) kV včetně	20 m
Nad 400 kV	30 m
Závěsné kabelové vedení 110 kV	2 m
Zařízení vlastní telekomunikační sítě	1 m

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanal. stok jsou dle zákona č. 274/2001 Sb. § 23 následující:

Vodovodní potrubí do DN 500 včetně	1,5 m (od okraje potrubí)
Kanalizace do DN 500 včetně	1,5 m (od okraje stoky)

Ochranná pásma a zařízení, které slouží pro výrobu, distribuci a uskladňování plynu je podle zákona 458/2000 Sb. § 68 následující:

U NTL a STL plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce

- a) u tlakové úrovně do 4 bar včetně 1 m (na obě strany)
- b) u tlakové úrovně nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m (na obě strany)
- c) u tlakové úrovně nad 40 bar 4 m (na obě strany)
- d) u technologických objektů 4 m (na každou stranu od objektu)

U VTL je ochranné pásmo 4 m na každou stranu a bezpečnostní pásmo 20 m.

Průběhy IS jsou orientačně zaneseny do koordinačního situačního výkresu a objektové situace, před začátkem stavebních prací je nutné vytyčení všech sítí jednotlivými správci a viditelné vyznačení v terénu.

1.14 POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ

Není specifikováno, požadavky na monitoring ani sledování přetvoření nejsou navrženy.

1.15 MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Sama stavba je součástí veřejné dopravní infrastruktury, nevyžaduje napojení na sítě technické infrastruktury. Silnice bude na svém začátku a konci napojena na stávající silnici II. třídy. Sjezd na lesní cestu bude zachován, nové napojení není řešeno.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

2.1.1 Stavba

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, která řeší přeložení části silnice II/210 do nové polohy zvětšením směrového oblouku ze současných $R=45$ m na $R=250$ m. Nová poloha silnice je navržena s ohledem na ochranné pásmo (10 m) VN, do kterého částečně zasahuje levostranným příkopem (km 0,230 00 – 0,270 00).

Odvodňovací příkopy budou prohloubeny dostatečně hluboké (dno příkopu min. 0,20 m od zemní pláně) a zpevněné betonovou tvárnici. Na začátku a konci budou příkopy směrově a výškově napojeny na stávající stav.

Sjezd na lesní pozemek bude zatrubněn PP DN 600 SN 12. Čela propustku budou šikmo seříznuta ve sklonu max. 1:2,5.

Řešená část komunikace vykazuje poruchy typu trhlin, kaveren aj. Krajnice jsou převážně zvýšené nad jízdním pruhem a zarostlé. Příkopy jsou plné vody. Souhrnný přehled poruch vyskytujících se v řešené části silnice je popsán výše a mj. uveden v příloze H.8 Průzkum vozovky.

2.1.2 Účel užívání stavby

Jedná se o veřejně prospěšnou stavbu. Stavba bude po svém dokončení i nadále sloužit jako silnice II. třídy, která spojuje Sokolov a Kraslice. Z hlediska silniční dopravy se jedná o důležitou komunikaci, která je využívána především nákladními vozidly.

2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou s návrhovou životností konstrukce zpevněných ploch 25 let. Skladba vozovky a zpevněných ploch je navržena v souladu s TP 170 a s požadavky správce komunikace.

2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby

Výjimky nejsou stanoveny.

2.1.5 Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů

Po zpracování projektové dokumentace budou v rámci inženýrské činnosti osloveny DOSS (dotčené orgány státní správy), správci inženýrských sítí a vlastníci dotčených pozemků. Jejich požadavky budou vypořádány a případně zpracovány do PD. Jednotlivá vyjádření k projektové dokumentaci budou poté uvedena v příloze G. Dokladová část.

2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů

Jedná se o modernizaci silnice II. třídy přeložením části silnice do nové polohy. V km 69,000 se nachází levostranný směrový oblouk $R=45$ m, který bude nahrazen novým kružnicovým obloukem s přechodnicemi $R=250$ m. Úprava směrového a výškového vedení silnice bude provedena mezi obcemi Dolní Nivy a Jindřichovice v provozním staničení 68,820 00 – 69,197 84.

Sjezd do lesa ve vnitřním směrovém oblouku bude zachován, nově řešený jako zatrubněný. Rozhled na sjezdu bude oproti stávajícímu stavu zlepšen.

V části rušené silnice bude provedena nová (náhradní) výsadba lesnickým způsobem.

S ohledem na absenci zákazu předjíždění u obdobných směrových oblouků v této lokalitě nebude B 21a osazena. Na změnu směrového vedení silnice bude upozorněno A1a, resp. A1b.

Základní šířka jízdního pruhu je 3,25 m, ve směrovém oblouku je jízdní pruh rozšířen o 0,25 m na každou stranu. Vodící čára bude provedena v šířce 0,25 m stejně jako v minulosti realizované úseky na této silnici např. provozní staničení 66,500 – 68,500. V nebezpečných krajnicích budou osazeny směrové sloupky vymezující volnou šířku silnice, zároveň budou plnit funkci vedení vozidel. Směrovými sloupky červené barvy bude osazen sjezd na lesní pozemek.

Silnice II/210:

- Návrhová kategorie S 8,0/70 – upraveno dle ČSN 73 6101, čl. 5.5.2)
- Návrhová rychlost $v_n=70$ km/h
- Základní šířka jízdního pruhu – 3,25 m
- Rozšíření jízdního pruhu ve směrovém oblouku – 0,25 m
- Šířka zpevněné krajnice – 0,25 m
- Šířka nezpevněné krajnice – 0,75 m

2.1.7 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Ochrana stavby dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny není navržena. Zvláštní ochrana stavby není projektem stanovena.

Jedná se o stavbu trvalou a veřejně prospěšnou.

2.1.8 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

Samotná stavba nebude spotřebovávat media, hmoty ani produkovat emise. Odpady budou vznikat běžným užíváním komunikace, které budou likvidovány jejím správcem. Realizací stavby nedojde k nárůstu dopravy. Zlepšením stavebně technického stavu vozovky a změnou směrového vedení silnice dojde ke mírnému snížení hluku a zvýšení bezpečnosti.

V průběhu výstavby se předpokládá dočasně zvýšená hladina hluku z pracujících stavebních mechanismů a zvýšený provoz nákladních automobilů. Tyto potenciálně hlučné činnosti a stavební práce budou probíhat pouze v denní době.

Po dobu životnosti stavby se předpokládá vznik odpadu spojený s čištěním komunikace, systému odvodnění a údržby silniční vegetace.

Energetická náročnost budov se pro pozemní komunikaci neuplatní.

2.1.9 Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci, členění etapy

V době zpracování dokumentace není znám přesný termín zahájení stavebních prací, který je vázán vydáním stavebního povolení a vybráním zhotovitele stavby.

Objízdná trasa není navržena, stavba bude realizována při zachování provozu. Doprava bude v určitých fázích výstavby svedena do jednoho jízdního pruhu a řízena SSZ.

Zahájení stavebních prací se předpokládá v roce 2024.

Celková doba realizace celé stavby je odhadována na cca 5 měsíců. Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

Etapa 0

Jedná se o nultou etapu, kterou lze charakterizovat jako přípravou. Bude provedeno kácení, vytyčení hlavní trasy aj. související činnosti.

Etapa 1

Realizace bude probíhat proti podélnému spádu nivelety, aby mohly povrchové i vyvěrající podzemní vody volně odtékat z místa těžby.

Bude realizován úsek od km 0,120 00 po km 0,230 00. V tomto staničení bude proveden také silniční propustek. Odvodňovací příkop vlevo bude proveden v celém úseku.

Doprava v této fázi výstavby bude omezena pouze snížením rychlosti. Na 50 km/h.

Etapa 2

V rámci druhé etapy bude realizovaný úsek propojen se začátkem úseku levým jízdním pruhem. V této fázi bude doprava na začátku úseku svedena do jednoho jízdního pruhu, provoz bude řízen SSZ. Cca v km 0,110 00 bude překládaná silnice výškově napojena na stávající silnici II/210 pomocí provizorního připojení.

Etapa 3

V této etapě bude na začátku úseku zachován obousměrný provoz se zákazem vjezdu (od km 0,100 00) na přeloženou silnici. Rychlost bude v celém úseku snížena na 30 km/h.

Na konci úseku bude realizován levý jízdní pruh, který bude směrově a výškově na stávající silnici II/210. Provoz v pravém jízdním pruhu bude řízen kyvadlově pomocí SSZ.

Etapla 4

Ve čtvrté etapě bude zcela dokončen začátek úseku s napojením na stávající II/210. Odvodňovací příkop vpravo bude řešen pouze z části, zbylá část bude realizována v další etapě v rámci definitivní polohy příkopu.

Doprava bude v celém úseku řízena kyvadlově pomocí SSZ. Od km 0,260 do konce úseku bude výškový rozdíl dvou zpevněných ploch (stávající a nová vozovky) vymezen silničním betonovým svodidlem výšky 80 cm. V této fázi dojde k největšímu dopravnímu omezení – celý úsek bude řízen SSZ.

Etapla 5

V této etapě bude realizován pravý jízdní pruh na konci úseku. Provoz bude řízen kyvadlově pouze ve staničení 0,230 – KÚ. Pracovní místo bude odděleno betonovým svodidlem.

Odvodňovací příkop vpravo bude napojen na nový zpevněný příkop.

Etapla 6

Jedná se o dokončovací práce jako je výsadba stromů, zatravnění, rekultivace, osazení DZ, asfaltové zálivky aj. Tyto práce budou probíhat za občasného omezení provozu bez použití SSZ.

2.1.10 Základní požadavky na předčasné užívání

Předčasné užívání stavby se nepředpokládá. Stavba bude předána do užívání jako celek.

2.1.11 Orientační náklady stavby

Podrobná cena stavby vychází ze soupisu prací viz příloha E., který je oceněn v příloze F. Rozpočet.

Soupis prací a je řazen dle stavebních objektů na jednotlivé položky cenové soustavy OTSK v aktuální cenové hladině.

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

2.2.1 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem ke své podstatě projektu - změna směrového vedení části silnice II. třídy, bylo snahou projektanta začlenit stavbu do stávajícího okolí formou vhodně zvoleného druhu krytu zpevněných ploch a adekvátní náhradní výsadby stromů. Trasa silnice je navržena s ohledem na nadzemní vedení VN do 35 kV a jeho ochranné pásmo, do kterého stavba částečně zasahuje.

Prostorové vedení je dáno stávající silnicí II/210, přeložení silnice se týká pouze směrového oblouku v provozním staničení 69.

Sklony odvodňovacích příkopů jsou upraveny dle ČSN 73 6133 a to včetně hloubky, resp. dna příkopu.

2.2.2 Architektonické řešení

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

Specifikace náhradní výsadby je uvedena v technické zprávě SO 101.

Vozovka bude provedena z asfaltového betonu, nezpevněné krajnice z asfaltového recyklátu a příkopová tvárnice pro zpevnění příkopu z betonu.

Vodorovné dopravní značení bude s ohledem na životnost provedeno z plastických hmot.

V místě rušené části silnice II/210 bude provedena nová výsadba lesnickým způsobem (Olše lepkavá, Smrk ztepilý a Borovice lesní) jako náhrada za kácené stromy.

2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení

Předmětem projektové dokumentace je modernizace, resp. úprava směrového vedení silnice II/210 mezi obcemi Dolní Nivy a Jindřichovice v provozním staničení 68,820 00 – 69,197 84. Součástí stavby je také vyřešení odvodnění pomocí příkopů zpevněných betonovou tvárnici a sjezd do lesa, který bude nově zatrubněný PP DN 600.

V místě napojení sjezdu na silnici II. třídy bude část sjezdu a krajnice zpevněna kamennou dlažbou uloženou do betonu C30/37nXF3 tl. 0,15 m. Zpevnění bude provedeno v délce 1,25 m.

Aktivní zóna bude provedena jako štěrkový polštář z kameniva fr. 32-63, netkané separační geotextilie a tuhé dvouosé monolitické geomříži z PP.

Okraj vozovky bude ohraničen vodící čarou V4 v šířce 25 cm. Volná šířka komunikace bude vymezena směrovými sloupky, sjezd bude ohraničen směrovými sloupky červené barvy. S ohledem na absenci zákazu předjíždění u obdobných směrových oblouků v této lokalitě nebude B 21a osazena. Na změnu směrového vedení silnice bude upozorněno A1a, resp. A1b.

Návrhová rychlost řešeného úseku je 70 km/h. mezní rychlost byla spočtena na 95 km/h.

Technické řešení jednotlivých stavebních objektů je popsáno v kap. [2.6.2](#).

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

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

2.3.3 Celková spotřeba vody

Stavba nebude při svém provozu mít nároky na vodu.

2.3.4 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Při provozu budou vznikat pouze odpady způsobené běžným užíváním komunikace. Je vhodné zajistit pravidelnou údržbu nezpevněných krajnic, zpevněných ploch a odvodňovacích zařízení. Vše v kompetenci správce komunikace.

Po ukončení stavebních prací bude prostor stavby vyklizen a předán do užívání. Komunikace bude pravidelně čištěna.

S vyzískaným materiálem bude nakládáno dle příslušných předpisů.

2.3.5 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Projektová dokumentace se nezabývá technickou infrastrukturou.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o stavbu v extravilánu mezi obcemi Jindřichovice a Dolní Nivy. Žádná stezka pro pěší ani chodníky jsou v blízkosti stavby nenachází.

Prvky pro nevidomé a slabozraké nejsou navrženy.

2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Návrh technického řešení je zpracován v souladu s platnými českými technickými normami, technickými podmínkami, vzorovými listy a dalšími předpisy, vztahujícími se k projektování pozemních komunikací.

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

2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

2.6.1 Popis současného stavu

Popis stávající komunikace

Řešená část komunikace se nachází severně od města Sokolov, mezi obcemi Dolní Nivy a Jindřichovice. Jedná se o komunikaci II. třídy číslo 210, provozní staničení 68,820 00 – 69,197 84.

Komunikace vykazuje na většině plochy rozevírající se podélné spáry, místy je porucha opravena lokálně, místy přechází až v kaverny. Obrusná vrstva trpí hloubkovou korozi, vydrolování směsi a vznik kaveren. Některá místa jsou lokálně opravena ale v okolí opravy dochází k další korozi. Krajnice jsou téměř všude zvýšené, zarostlé. Příkopy jsou plné stojící vody. Odvodnění je řešeno nedostatečně (mělké příkopy, absence propustku u sjezdu).

Vodící čára V4 (0,125) je v zachovalém stavu, podélná čára souvislá místy zcela chybí. Na směrový oblouk R=45 m upozorňuje SDZ Z3.

2.6.2 Popis navrženého stavu

Stavba je celkem členěna do třech stavebních objektů jejíž označení je v souladu s vyhláškou č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška 499/2006 Sb. a dle požadavků „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ v platném znění.

Celkem jsou navrženy 3 stavební objekty, které je třeba vzájemně koordinovat.

Číselná řada	Skupina objektů	Název stavebního objektu
000	Objekty a příprava staveniště	SO 001 – Bourání a příprava staveniště
100	Objekty pozemních komunikací	SO 101 – Modernizace silnice II/210
100	Objekty pozemních komunikací	SO 191 - Dopravně inženýrská opatření

2.6.2.1 SO 001 Bourání a příprava staveniště

Předmětem stavebního objektu jsou přípravné práce v rámci stavebních objektů, jejímž investorem je KSÚS KK. Jedná se především o frézování a bourání vozovky na silnici II. třídy. V rámci SO 001 bude řešeno zejména následující – frézování asfaltového krytu, bourání podkladních vrstev vozovky a kácení stromů.

2.6.2.2 SO 101 Modernizace silnice II/210

Předmětem řešení stavebního objektu je přeložka části silnice II/210 do nové polohy z důvodu nevyhovujícího směrového oblouku $R=45$ m. Jedná se o levostranný směrový oblouk v provozním staničení 69 km, stávající směrový oblouk bude zvětšen na $R=250$ se symetrickými přechodnicemi. Nová trasa silnice byla zvolena i s ohledem na stávající vedení VN a jeho ochranné pásmo.

Odvodnění je řešeno zpevněnými příkopy, které jsou dostatečně hluboké – min. 0,20 m pod úroveň zemní pláně.

Na vnitřní straně směrového oblouku bude zachován sjezd na lesní pozemek. Přeložením silnice II/210 dojde ke zlepšení rozhledových poměrů sjezdu.

Základní šířka jízdního pruhu je 3,25 m, ve směrovém oblouku je jízdní pruh rozšířen o 0,25 m na každou stranu.

V části rušené silnice a na vnitřní straně směrového oblouku (mimo rozhledové pole) bude provedena nová (náhradní) výsadba lesnickým způsobem – cca 3000 m².

2.6.2.3 SO 191 Dopravně inženýrská opatření

Předmětem řešení je návrh řešení dopravy po dobu konání stavebních prací na modernizaci silnice II/210. Stavební práce budou prováděny při zachování provozu, resp. provoz bude řízen SSZ a veden v jednom jízdním pruhu.

Zhotovitel stavby je povinen zažádat o přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a zpracovat DIO v podrobnosti pro realizaci stavby dle svých požadavků a časového plánu.

2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

V rámci stavby se technologická ani technologická zařízení nevyskytují.

2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen. Předmětem tohoto posouzení nejsou objekty zařízení staveniště ani volných skládek, ke kterým bude v případě jejich instalace, zpracováno samostatné požárně bezpečnostní řešení.

Jedná se o dopravní stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů. Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného z objektů. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.

Jedná se o konstrukce vně objektu bez požadavku na požární odolnost. V případě použití hořlavých materiálů nebo hořlavých kapalin (např. použití asfaltů a hořlavých kapalin, apod.) musí být dodrženy

všechny bezpečnostní požadavky vyplývající z platných předpisů a norem (např. zákon o požární ochraně, ČSN 65 02 01, apod.) určených pro jejich skladování, manipulaci i aplikaci na staveništi.

Dispoziční řešení respektuje podmínky pro bezpečný únik osob a další podmínky z hlediska použitých stavebních materiálů. Součástí stavby není tunel ani zakrytý zářez, které by omezovaly bezpečný únik osob při nehodě a následném požáru.

Zásahové cesty ani nástupní plochy není nutné zřizovat. Podmínky pro provedení požárního zásahu jsou standardní. Lze předpokládat dopravní nehodu s následným požárem, případně únikem nebezpečné látky.

Jedná se o liniovou stavbu, která nevyžaduje rozdělení na požární úseky.

Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrní místa ani zvláštní hasební látky není nutné v souvislosti s navrženou stavbou zřizovat. Materiály, které nelze hasit vodou, nejsou projektem stavby navrženy.

Komunikace bude po svém dokončení dostatečně únosná pro těžkou hasičskou techniku, na celé trase komunikace bude zajištěn průjezdový profil výšky min. 4800 mm. Příjezdové komunikace budou mít šířku jízdního pásu min. 3,0 m.

Není navržen prostor vyžadující instalaci hasicích přístrojů.

Technická nebo technologická zařízení stavby nemají z hlediska požární bezpečnosti zvláštní podmínky. Požárně bezpečnostní zařízení nejsou navržena.

Pro bezpečnost zasahujících jednotek při hašení nebo provádění záchranných prací není nutné stanovovat další zvláštní opatření. Jedná se o standardní místo v intravilánu města, které je volně přístupné.

Z hlediska požární ochrany nepředstavuje úprava komunikací a s ní souvisejících stavebních objektů žádné riziko. Převážná část objektů je charakteru silničních a vodohospodářských, kde největší objem představují zemní práce. To jsou objekty, kde nejsou žádné problémy s ochranou proti vzniku požáru. Ochrana proti požáru je řešena u objektů elektro dodržením všech platných norem a předpisů. Průjezdnost požárních vozidel po navrhovaných komunikacích je zajištěna jejich kategorií.

Konkrétní řešení stavby:

Příjezd do oblasti pro požární vozidla bude po silnici II. třídy se severozápadu od Kraslic nebo z jihu od Sokolova, případně jihovýchodu od Chodova. Nové provizorní komunikace pro požární vozidla nebudou realizována, trasa bude vedena po stávajících silnicích II. třídy (II/210 a II/222).

Z hlediska požární bezpečnosti staveb komunikace vyhovují požadavkům čl. 12.2 normy ČSN 73 0802.

• Zásobování zařízení staveniště požární vodou (ČSN 73 0873 /06_2003):

- Požární vodu lze čerpat z nedalekého vodního toku, případně ji bude potřeba dopravit cisternovými vozy požární techniky. Požadavky na její množství je nutno stanovit v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště.

• Přenosné hasicí přístroje:

- počet a druh přístrojů bude stanoven v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště a konkrétních pracovních postupů

2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Kritéria tepelně technického hodnocení nejsou pro daný druh stavby hodnoceny.

2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Zásady parametrů řešení stavby (větrání, vytápění, zásobování vodou, odpadů apod.) nejsou dle charakteru stavby specifikovány.

Během stavebních prací dojde ke zvýšení hlukové zátěže na okolní prostředí. Zhotovitel stavby je povinen provádět taková opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku během stavby, aby byly dodrženy hygienické limity pro denní i noční dobu dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V průběhu provádění prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti. Vozidla dovážející sypký materiál budou opatřena plachtami.

Přílehlé komunikace nebudou znečišťovány staveništním materiálem. Vozidla vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěna.

2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jedná se o otevřenou stavbu bez nutnosti zřizovat další opatření.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

V rámci stavby není řešeno.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

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

2.11.4 Ochrana před hlukem

Jedná se o stavbu trvalou, která nebude mít negativní vliv na okolí z hlediska hluku. Ochrana před hlukem není projektem stanovena. Stavba bude probíhat v extravilánu obce Jindřichovice.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území. Během stavby bude zřízeno provizorní převedení odvodňovacího příkopu (řešeno zhotovitelem) vlevo ve směru staničení.

Vpravo ve směru staničení silnice II/210 vede od cca km 69,050 00 (ve vzdálenosti cca 50 m od hrany vozovky) bezejmenný vodní tok (IDVT 10221765, správce Povodí Ohře, s.p.), který se v prov. st. silnice 67,500 00 vlévá do LBP přeložky podkrušnohorských potoků (IDVT 10104463, správce Povodí Ohře, s.p.).

Systém odvodnění je navržen a posouzen v souladu s TP 83. Negativní účinky na stavbu ani okolí vlivem odvodnění nevznikají.

2.11.6 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu

Na základě studia archivních mapových podkladů (Geofond Praha), lze konstatovat, že v blízkosti plánované stavby se nenachází poddolované území.

Dle získaných archivních materiálů a mapových podkladů (Geofond Praha) se v prostoru zájmového území nenachází žádné chráněné ložiskové území ani dobývací prostory.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1.1 Napojovací místa technické infrastruktury

V rámci stavby není řešeno.

3.1.2 Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky

V rámci stavby není řešeno.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PRO PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V současném stavu se jedná o obousměrnou dvoupruhovou pozemní komunikaci, která je vedena převážně v celé své délce lesním úsekem. Nejvyšší dovolená rychlost zde není omezena. Řešený úsek je charakterizován směrovým obloukem R=45 m. Mezní rychlost ve směrovém oblouku byla stanovena dle ČN 73 6133 na 43 km/h.

Jedná se o stavbu v extravilánu bez možnosti přístupu nevidomých a slabozrakých. Stezka pro pěší ani chodník se v blízkosti nenachází. V případě potřeby využívají chodci nebezpečnou krajnici.

4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.

Silnice se na svém začátku a konci plynule (směrově a výškově) napojuje na stávající silnici II. třídy.

4.3 DOPRAVA V KLIDU

Jedná se o stavbu v extravilánu. Doprava v klidu není řešena.

4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Pěší a cyklistické stezky nejsou řešeny.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Na nezpevněné plochy bude v tl. 15 cm rozprostřena ornice s následným založením trávníku dle TP 99. V rušené části silnice bude odstraněno celé konstrukční souvrství. Rušené příkopy budou zasypány, zeminou vytěženou během hlavních výkopových prací.

V místě nové výsadby budou stromy vsazeny do výsadbových jam a zasypány vhodným substrátem – max. 50% zemina z výkopku a 50 % výměna za substrátu pro výsadbu stromů vzájemně promísené. Sazenice se ukotví třemi kůly do trojnožky, kmen se v místě úvazku ochrání jutovou bandáží.

Odvodňovací příkopy budou zpevněny betonovou tvárnici.

5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

V dokumentaci je počítáno s novou výsadbou stromů lesnickým způsobem v místě rušené silnice II/210 a částečně na vnitřní straně směrového oblouku (mimo rozhledové pole sjezdu a ochranné pásmo ČEZ Distribuce, a.s.).

Navrhovaná výsadba lesnickým způsobem (3000 m²)

- Olše lepkavá
- Smrk ztepilý
- Borovice lesní

Ke zlepšení půdní struktury, zvýšení přilnavosti hnojiv, zintenzivnění růstu kořenů a omezení účinky přesazovacího šoku bude při výsadbě aplikován půdní kondicionér v min. 0,3 až 0,5 kg na jeden strom. Bezprostředně po výsadbě se vytvoří závlahová místa a strom se vrchem řádně zaleje – dle půdních a klimatických podmínek v min. 50 l na jeden strom.

Výsadby budou provedeny ve vhodném vegetačním termínu. Optimální je podzim, případně časně jaro. Mimo toto období vegetačního klidu lze vysazovat pouze dřeviny kontejnerované, a to pouze s vynaložením maximální následné péče. K výsadbě budou v maximální míře použity dřeviny od tuzemských školkařů, v kvalitě odpovídající školkařské normě.

Výsadba dřevin proběhne s respektováním SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů a SPPK 02 003:2013 Výsadba a řez keřů.

5.3 BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ PATŘENÍ

Pro zabránění eroze půdních vrstev budou nezpevněné plochy zatravněny případně zpevněny novou výsadbou.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Hluk během výstavby:

V průběhu výstavby se předpokládá lokálně a dočasně zvýšená hladina hluku z pracujících stavebních mechanismů a zvýšený provoz nákladních automobilů. Tyto potenciálně hlučné činnosti a stavební práce budou probíhat pouze v denní době.

Mobilní ani pevnou protihlukovou stěnu není nutné realizovat.

Prašnost během výstavby:

K omezení prašnosti budou při stavbě dodržována následující opatření:

- při manipulaci prašných materiálů bude v maximální možné míře omezován vznik a víření prachu, vozidla přepravující sypké materiály z/do prostoru stavby budou používat zakrytí hmot plachtou

- v případě extrémně nevhodných meteorologických podmínek (horké, suché a větrné počasí) bude snižována prašnost místa skrápěním povrchů, kola a podvozky automobilů vyjíždějících z prostoru stavby na veřejné komunikace budou před výjezdem řádně očištěna, případné znečištění komunikací bude pravidelně odstraňováno (minimalizace sekundární prašnosti).

Odpady:

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady s původcem odpadu v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby (dosud určen), po jejím uvedení do provozu to bude správce příslušné komunikace. Původce odpadu (podle §4 odst. „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom se musí zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného obecního úřadu (zákon č.541/2020 Sb. o odpadech, §16, odst.3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Množství a přesná specifikace jednotlivých druhů odpadů bude ovlivněno použitím jednotlivých zařízení a strojů, včetně zvolené technologie, která je věcí konkrétního dodavatele stavby. V době zpracování dokumentace nebyl dodavatel stavby znám.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy odpadů s očíslováním dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 8/2021 Sb.).

Veškerý vyzískaný materiál bude primárně odvážen na recyklační středisko, kde bude pomocí recyklačních technologií recyklován a poté znovu využit k dalšímu použití ve stavebnictví či jiných profesích.

Výpis základních (předpokládaných) odpadů vzniklých během stavebních prací		
Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	„O“
17 01 01	Beton	„O“
17 05 04	Zemina a kameny	„O“
17 02 01	Dřevo	„O“

Předpokládaný soupis odpadů vzniklých na stavbě			
Kód druhu odpadu	Název	Celkem materiálu	Způsob nakládání s odpadem
17 03 02	Asfaltové směsi	1647 t	Odvoz na recyklační středisko
17 01 01	Stmelené podkladní vrstvy vozovky	682 t	Odvoz na recyklační středisko
17 05 04	Nestmelené podkladní vrstvy vozovky	384 t	Odvoz na recyklační středisko
17 05 04	Zeminy a kameny (výkopové práce)	13 113 t	Odvoz na recyklační středisko
17 02 01	Dřeviny	160 t	Štěpkování, předáno vlastníkov
Předpokládané množství odpadů		1040,50 t	

Zhotovitel povede o odpadech evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a doložen způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnost KÚ – Odboru životního prostředí a jako jeden z dokladů ke kolaudaci.

Po předání stavby do provozu je hospodaření s odpady věcí provozovatele.

6.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.

V řešené lokalitě se nenachází žádné památné stromy a rostliny, které by bylo potřeba před stavbou ochránit.

6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Zájmové území se dle dostupných dat a mapových podkladů nenachází v chráněné krajinné oblasti, Evropsky významné lokalitě a Ptačí oblasti.

6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Stavba tohoto charakteru nepodléhá dle zákona č. 100/2001 Sb. posouzení dle kategorie I.

Jedná se o stavbu dle kategorie II., 9.1, kdy příslušný úřad na základě dostupných podkladů a informací zjišťuje, zda a v jakém rozsahu může záměr vážně ovlivnit životní prostředí a obyvatelstvo.

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

Nové ochranné pásmo vznikne přeložením části silnice II/210 do nové polohy. Bezpečnostní pásma nebudou měněna. Přeložky technické infrastruktury nejsou projektem řešena.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba dle územního plánu zasahuje do nezastavěného území. Po dokončení stavby nedojde k výraznému nárustu automobilové dopravy, emisí ani hluku. Součástí stavby není návrh nových opatření např. protihlukové stěny pro ochranu obyvatelstva.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zábory pozemků potřebných pro výstavbu

Pozemky potřebné pro realizaci stavby budou zabezpečeny následujícím způsobem:

- trvalý zábor - prostor definitivních komunikací dosud právně nevypořádaných
- dočasný zábor - prostor provizorních objektů, rekultivovaných ploch a manipulačních ploch

8.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Realizací stavby nevznikají nároky na dodávky tepla ani užitkové vody.

V době vlastní výstavby bude napojení ploch zařízení staveniště na elektrickou energii a jiné inženýrské sítě řešeno budoucím zhotovitelem, který si případným odběrem smluvně ujedná.

Všechna potřebná napojení musí být projednána s příslušnými správci stávajících vedení, popř. řešena mobilními zdroji.

8.1.1 Stanovení velikosti ploch, způsob využití ploch

Na ploše zařízení staveniště budou potřebné skladovací plochy a nezbytné sociální a provozní zařízení staveniště. Umístění zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby. Pro zařízení staveniště a skládkování materiálu jsou k dispozici pouze dotčené plochy stavbou dle PD. V případě, že zhotovitel bude vyžadovat plochy pro deponii mimo obvod stavby je poté věcí zhotovitele a vlastníka pozemku tento zábor smluvně ošetřit (např. nájemné), zhotovitel si zajistí plochy dle svých potřeb a možností.

V rámci zpracování PD je plocha pro zařízení staveniště uvažována na části uzavřené silnice II/210, jedná se o pozemek ve správě KSÚS KK..

Veškeré vybavení, přípojky, zpevněné plochy, odvodnění apod. na plochách ZS si zajistí zhotovitel včetně projektu, ten není součástí předmětné PD. V případě, že zhotovitel bude chtít využívat i plochy jiné, tj. mimo zábor stavby, musí si sám zajistit pronájem, dočasný zábor apod.

8.1.2 Zdroje materiálů, zemníky a skládky

Skládku vytěžených zemin a hornin navrhne a zajistí zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby. Materiály vybourané při stavební činnosti nevhodné k druhotnému využití budou odváženy na vhodný typ skládky primárně však k recyklaci.

Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby. Lokality vhodných skládek zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

8.1.3 Hospodaření s ornici

Ornice, resp. lesní půda ze stavby bude odvezena na deponii stavby kde bude uskladněna, pročištěna a připravena k dalšímu využití při dokončovacích pracích.

8.1.4 Dočasné objekty potřebné pro výstavbu

Nezbytné sociální a provozní zařízení staveniště bude zabezpečeno použitím objektu zařízení staveniště v blízkosti stavby.

Hygienické zařízení staveniště bude zabezpečeno použitím mobilních chemických WC.

8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Po dobu provádění stavby musí být staveniště v celém rozsahu řádně odvodněno. Odtok vody bude zajištěn pomocí příčných a podélných sklonů do odtokových příkopů. Při provádění zemních prací musí být důsledně dbáno na dodržování zásad odvodnění dle ČSN 73 6133.

V případě výronu vody bude zřízena podélná drenáž s kamenivem a geotextilií.

Stávající odvodňovací příkop vpravo bude zachován po co nejdelší dobu stavby.

8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Dopravní trasy do prostoru stavby jsou po silnici II. třídy, která je předmětem řešení. Příjezd na staveniště bude ze SZ od Kraslic, jihu od Sokolova nebo JV od Chodova.

Staveništní doprava bude respektovat technologii a postup výstavby.

Zhotovitel je povinen pohyb staveništní dopravy a technologii výstavby zkoordinovat tak, aby staveništní doprava byla v maximální míře vedena v prostoru stavby a do okolních pozemků, které nejsou dotčeny dočasným zábořem, se nezasahovalo.

Zhotovitel musí zajistit organizaci staveništní dopravy v každé fázi výstavby a koordinovat přístupy k jednotlivým částem stavby. V případě potřeby přístupu na stavbu mimo záboř stavby si zhotovitel zajistí na vlastní náklady provedení a projednání přístupových komunikací na stavbu, které jsou mimo stávající silniční síť.

Vjezdy a výjezdy ze stavby musí být řádně označeny.

Přepravní a přístupové trasy si zajišťuje zhotovitel stavby v rámci dodávky stavebních prací. Objednatel stavby přepravní a přístupové trasy neurčuje.

V rámci zpracování projektové dokumentace není uvažováno s napojením staveniště na technickou infrastrukturu. Veškeré vybavení, přípojky, zpevněné plochy, odvodnění apod. na plochách ZS si zajistí zhotovitel včetně projektu, ten není součástí předmětné PD.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště na okolní komunikace musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k znečišťování okolní dopravní infrastruktury. Sypký materiál bude na nákladních vozech zakryt plachtami, aby se minimalizovala prašnost.

Zhotovitel zajistí dopravně provozní řád stavby, který bude upravovat pohyb osob, dopravních prostředků a mechanismů v rámci stavby „II/210 Modernizace silnice Dolní Nivy - Jindřichovice“.

8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavební práce budou prováděny na pozemcích Karlovarského kraje (KSÚS KK) a České republiky (Lesy ČR). Jedná se o stavbu v nezastavěném území.

Stavba bude probíhat v blízkosti a místy i v ochranném pásmu VN do 35 kV.

Stavbou opuštěné úseky silnice budou technicky rekultivovány - zásyp příkopů, dorovnání terénu po rušené II/210, rozproštění ornice a nová výsadba.

8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Staveniště bude řádně označeno a chráněno. Okolí stavby bude před účinky chráněno formou vyznačení trvalých a dočasných záborů, dřeviny, které nebudou stavbou dotčeny, ale nacházejí se v blízkosti, budou chráněny v souladu s ČSN 83 9061. Jedná se zejména o:

- ochranu půdy v okolí stromů před poježděním těžkou mechanizací a skládkováním
- stavebního materiálu,
- ochranu dřevin,
- porostů vegetačních ploch při stavebních pracích.

Asanace ani demolice nejsou součástí projektu, vyjma odstranění stávajících konstrukčních vrstev vozovek, dopravních značek a vybavení komunikace.

Kácení bude provedeno dle situace kácení, viz. SO 001 a ve vhodném období vegetačního klidu.

Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude, pokud možno, zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech. Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl. č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit příslunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět.

8.6 MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Zábor pro staveniště je patrný ze situačních příloh PD. Součástí vytyčovacího výkresu stavby jsou souřadnice obvodu stavby.

Stavbou nejsou dotčeny pozemky s ochranou ZPF. Pozemky s ochranou PUPFL jsou dotčeny. Zábor pro staveniště je patrný ze situačních příloh PD. V rámci přílohy H.3 Vytyčovací výkres stavby je vytyčovacímí body vyznačen obvod stavby.

8.7 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

Jedná se o stavbu v extravilánu bez chodníků nebo stezky pro pěší. Bezbariérové trasy nebudou vyznačeny.

8.8 MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

Viz. kap. 6.1 Vliv stavby na životní prostředí.

Zhotovitel je povinen zajistit ochranu podzemních a povrchových vod, půdy a horninového prostředí před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách pravidelnou kontrolou stavebních mechanismů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou staveniště. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat dle havarijního plánu, neprodleně informovat orgány a organizace uvedené v havarijním plánu. Sanaci havárie zajistit u odborné firmy.

8.9 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

<i>Předpokládaný odhad zemních prací</i>		
Název	Objem materiálu	Poznámka
Výkop – hlavní práce	6 244 m ³	Třída těžitelnosti I.
Násyp (rekultivace území)	670 m ³	Vytěžená zemina
Násyp (dosyp krajnic, svahové stupně)	226 m ³	Nakupovaná zemina

Násyp AZ	2 572 m ³	Nakupované kamenivo
Násyp (úprava podloží)	855 m ³	Nakupované kamenivo
Celkem vytěžená zemina	6 244 m³	
Celkem vyzískaná zemina	670 m³	
Odvoz vytěžené zeminy	5 574 m³	Odvoz na recyklační středisko
Celkem nakupovaná zemina	226 m³	
Celkem nakupované kamenivo	3 427 m³	

8.10 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, na stavbě se nebudou používat materiály z druhotných odpadů. Po svém dokončení nebude mít stavba negativní vliv na zdraví, zdravé životní podmínky a životní prostředí.

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy blízkosti stavby pozemní komunikace je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov, jinak projekt navrhuje vyloučit ze stavební činnosti vibrační hutníci stroje.

Znečištění ovzduší vzniká spalováním pohonných látek v motorech automobilů a stavebních strojů a vypouštěním jejich zplodin výfuky do volného prostředí. K nim přistupuje znečištění ovzduší prachem z obrusu pneumatik, brzdového obložení a krytů vozovek, ze zbytku zimního posypu, prachu a dalších nečistot přenesených na vozovku, které je rozšiřováno jízdou vozidel. Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, výrobu živců, demolice objektů apod.

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 venkovních prostorů (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.

Za běžného provozu nevyvolává stavba žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno eliminovat případně kompenzovat. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem a schválených provozních nebo havarijních řádů.

Hluková zátěž na okolní prostředí bude způsobovat po dobu stavby stavební činnost. Zhotovitel stavby je povinen provádět taková opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku během výstavby, aby byly dodrženy hygienické limity pro denní i noční dobu dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V průběhu provádění prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti.

Staveniště se nenachází v žádné chráněné krajinné oblasti.

Zhotovitel stavby je během stavební činnosti povinen dodržovat následující podmínky:

- stacionární stroje (kompresory, elektrocentrály apod.) budou vybaveny zhotovitelem stavby ocelovou vodotěsnou vanou umístěnou pod strojem
- na stavbě bude v mimopracovní dobu zajištěno zamezení vstupu na ZS nepovolaných osob, které by mohly nedovolenou manipulaci se stroji, PHM a ostatními materiály způsobit únik ropných látek do okolí stavby
- likvidace vybouraných hmot bude možná pouze odvozem na povolenou skládku nebo k recyklaci

Během stavební činnosti je třeba ze strany všech účastníků výstavby dodržovat zejména následující ustanovení a předpisy:

- Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následně 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.
- Zhotovitel je povinen zajistit, aby hluk způsobený v průběhu stavební činnosti splňoval limity příslušných hygienických norem, v okolí stavby se nacházejí obytné objekty.
- V souladu s platnou legislativou je nejvýše přípustná hladina hluku ze stavební činnosti stanovena:
 - pro dobu mezi 7:00 až 21:00 h na $L_{Aeq,s} = 65 \text{ dB(A)}$,
 - pro dobu 6:00 až 7:00 h a 21:00 až 22:00 h na $L_{Aeq,s} = 60 \text{ dB(A)}$,
 - pro noční dobu pak na $L_{Aeq,s} = 45 \text{ dB(A)}$.

Nejvýše přípustná hladina hluku pro vnitřní prostor chráněných objektů je stanovena na $L_{Aeq,lim} = 40 \text{ dB(A)}$ pro den, respektive $L_{Aeq,lim} = 30 \text{ dB(A)}$ pro noc pro hluk pronikající do vnitřního prostoru obytných staveb z venku.

Případná úprava nejvýše přípustných hodnot musí být v souladu s vyjádřením obyvatel dotčených obytných objektů a k jejímu provedení je oprávněn pouze místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

8.11 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, nařízení vlády č. **591/2006 Sb.** O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a zákon č. **309/2006 Sb.**, který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) s veřejnou dopravou.

Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména zákon **133/85 Sb.** Ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku **246/2001 Sb.**

Je-li nutná přeložka některých inženýrských sítí, je nutné spolupracovat s příslušnými složkami správců vedení a inženýrských sítí a se všemi subdodavateli tak, aby prvořadou otázkou související s výstavbou bylo dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Před zahájením prací v blízkosti vedení je nutné si vyžádat vyjádření a dozor správců těchto vedení k pohybu mechanismů a činnosti stavby.

Koordinátor bezpečnosti práce

Na základě ustanovení **Zákona č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), investor stavby zajistí **koordinátora bezpečnosti práce** na staveništi.

Technika zhotovitele

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započetím prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanismy. Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů apod., za vysokých teplot, je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky. S ohledem na charakter stavby zvláště upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb pěších (převážně pracovníků, veřejné doprava stavbou nevede) v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky příslušných bezpečnostních předpisů a nařízení. Jedná se zejména o tyto vyhlášky a zákony:

- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Vyhláška stavebního úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky 552/1990 Sb.
- Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 20/1989 Sb., o Úmluvě o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 601/2006 Sb. a vyhlášky č. 207/1991 Sb. – novela o zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení (č. 48/1982)
- vyhláška 207/1991 Sb., vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 601/2006 Sb.
- Vyhláška 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Vyhláška 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 601/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 601/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Stavba neohrožuje bezpečnost. Požární bezpečnost je zajištěna možností příjezdu požárních vozidel.

8.12 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Viz. Kap. 8.7

8.13 ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Dopravně inženýrská opatření bude zpracováno zhotovitelem stavby a předloženo k rukám příslušnému silničnímu správnímu úřadu a dotčených orgánů.

Po dobu stavebních prací bude zachován přístup do přilehlých staveb.

Dopravní omezení bude v souladu s požadavky zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění, jeho

prováděcí vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umisťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím tak, aby DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru. Zneplatnění stálého dopravního značení je s výjimkou velkoplošného dopravního značení zakrytím nebo dočasnou demontáží. Nepřipouští se možnost zneplatnění přeškrtnutím.

S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení. Značky musí být odpovídajícím způsobem aktualizovány v souladu s postupem prací a stavem stávajícího dopravního značení v době realizace.

Všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny. Přejížděné dopravní značení musí být 2x denně kontrolováno.

Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Pokud je pro napájení výstražných světél použito akumulátorů, musí být zajištěno jejich pravidelné dobíjení. Za správné provádění uvedených činností odpovídá zhotovitel přechodného značení, pokud prokazatelně nedohodne údržbu s jinou organizací.

8.14 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY – ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY, NAPŘ. PŘEPRAVNÍ A PŘÍSTUPOVÉ TRASY, ZVLÁŠTNÍ UŽÍVÁNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE, UZAVÍRKY, OBJÍŽDKY A VÝLUKY

S ohledem na zájmové území a okolní dopravní infrastrukturu nebude stavba prováděna za úplné uzavírky (problematika při objízdných trasách nákladních vozidel). Stavební práce budou vždy prováděny maximálně za uzavírky jednoho jízdního pruhu, s ohledem na délku uzavřených dílčích úseků a rozhledové poměry bude provoz řízen světelně signalizačním zařízením. V době dopravní špičky je doporučeno dopravu řídit způsobilou a náležitě poučenou osobou.

Stavební činností nedojde k omezení drážní dopravy, výluky nejsou stanoveny.

Příjezd na staveniště:

Příjezd na staveniště je z jihu (od Sokolova), JV od Chodova nebo ze severu od Kraslic.

8.15 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU

Jedná se o staveniště v extravilánu obce Jindřichovice v lesním úseku. Příjezd na staveniště se předpokládá na začátku a konci úprav, dle potřeb zhotovitele stavby.

Při vjezdu na staveniště budou řidiči informováni o průjezdu stavbou, rychlost bude snížena v prostoru staveniště na 30 km/h. Provoz bude řízen SSZ.

Pro přepravu zeminy, stavebních materiálů a dílců je možno využívat stávající trasy silnice II. třídy.

Zařízení staveniště je v rámci PD uvažováno na uzavřené části silnice II. třídy. Výjezd ze zařízení staveniště bude označen dopravním značením IP 22 s textem ***Vjezd a výjezd vozidel stavby.***

8.16 POŽADAVKY NA STAVENIŠTĚ

Zhotovitel při uspořádání staveniště zejména dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené NV č. 101/2005 Sb., a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu.

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny nebo zasypány.

Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení a jiných podzemních překážek.

S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

Pro provádění stavebních prací v místě venkovního vedení, musí být zpracován technologický postup, který stanoví opatření pro bezpečné provedení prací v ochranném pásmu vedení. Ochranné pásmo musí být řádně označeno minimálně tabulkami na všech stranách umístěnými ve vzdálenosti od krajního vodiče tak, jak stanovuje technologický postup.

Zajištění proti pádu se požaduje, pokud pracoviště nebo přístupová komunikace leží ve výšce větší než 1,5 m, popřípadě je pod nimi volná hloubka větší než 1,5m. Při práci v ochranných pásmech je třeba věnovat prvořadou pozornost následujícím ČSN:

- ČSN IEC 61140 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000- 4-41 ed.2 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-42 - Ochrana před účinky tepla
- ČSN 33 2000-4-47 - Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem
- ČSN EN 50110-1 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Práce pod napětím může provádět pouze osoba znalá dle § 6,7,8 vyhlášky č. 50 resp. č. 51/1978 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení dle SO 191. Všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny.

Vzhledem k délce pracovního místa nelze přesně určit místo pro vjezd a výjezd. Při vjezdu a výjezdu vozidel stavby musí být dbáno zvýšené obezřetnosti, používaná technika a mobilní strojní zařízení musí být vybavena zvláštním výstražným světelným zařízením, v případě nedostatečného výhledu z vozidla musí být výjezd řízen určeným poučeným pracovníkem.

Při skladování materiálu je nutno zejména:

- dodržovat předepsanou výšku skladovaného materiálu
- dodržovat stanovené pracovní postupy pro skladování a manipulaci s materiálem a používat přidělené OOPP
- skladovaný materiál zajistit proti pádu, sesunutí nebo skutálení
- zajistit stabilitu vytvářených stohů, hromad a hranic zajistit průjezdnost a průchodnost komunikací (neodkládat nepotřebný materiál do komunikačních a manipulačních tras) a především zajistit pád materiálu do levého pruhu dálnice určeného pro veřejný provoz o chemické látky a chemické přípravky je nutno skladovat v pokud možno původních, vždy však v neporušených obalech

Staveniště musí být řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, zejména u vjezdů na staveniště opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

8.17 POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby. Předpokládaná doba realizace stavby je 5 měsíců.

Výše uvedená doba je pouze orientační, po vybrání zhotovitele bude doba upřesněna, a to na základě předloženého harmonogramu stavebních prací. Stavební práce lze realizovat po jednotlivých autobusových zastávkách, které na sebe nejsou vzájemně závislé.

Zahájení stavebních prací je závislé od získání potřebných povolení, vybrání zhotovitele a vyhrazení finančních prostředků.

Stavební práce budou probíhat po několika etapách, které jsou orientačně popsány v kap. [2.1.9 Základní předpoklady výstavby](#)

Přesný postup stavebních prací bude znám po vybrání zhotovitele stavby a zhotovení podrobného harmonogramu stavebních prací.

9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odvodnění je současně řešeno standartním způsobem v extravilánu, tj. nezpevněnými příkopy po obou stranách komunikace. V km 68,592 00 křížuje komunikaci propustek převádějící vodu z jedné části silnice na druhou, která je následně směřována do bezejmenného vodního toku (IDVT 10221765), jejímž správce

je Povodí Ohře, s.p. Vodní tok se následně vlévá do LBP přeložky podkrušnohorských potoků (IDVT 10104463).

Bezejmenný tok se nachází vpravo (cca 50 m od hrany silnice II/210) a vede od cca km 69,050 00 do provozního st. 67,500 00, kde vlévá do LBP přeložky podkrušnohorských potoků (IDVT 10104463, správce Povodí Ohře, s.p.).

Sjezd na lesní pozemek v km 0,174 97 bude nově proveden jako zatrubněný PP DN 600 se šikmými čely ve sklonu max. 1:2,5. Čelo propustku, vtok a výtok v délce 3,0 m bude zpevněn lomovým kamenem tl. 0,20 m uloženým v betonovém loži C30/37nXF3, tl. 0,15 m. Spárování cementovou maltou M 25 XF4. Propustek bude proveden dle VL 2 41-01.

V místě napojení sjezdu na silnici II. třídy bude část sjezdu a celá krajnice zpevněna kamennou dlažbou uloženou do betonu C30/37nXF3 tl. 0,15 m. Zpevnění bude provedeno v délce 1,25 m. Dlažba bude vyspárována cementovou maltou M25 XF4. Ve vzniklém úžlabí bude voda řízeně, podélným sklonem, odváděna přes násypové těleso do zpevněného příkopu. Tímto opatřením dojde k eliminaci vtékání srážkové vody ze sjezdu na silnici II. třídy.

Voda z komunikace bude podélným a příčným sklonem odváděna do odvodňovacích příkopů, které na začátku a konci (výškově a směrově) navazují na stávající stav.

Odvodnění zemní pláň vozovky je řešeno dle vzorových listů do odvodňovacího příkopu, pláň je klopena min. 3,0‰. Příkopy jsou navrženy dostatečně hluboké, tj. minimálně 0,30 m od úrovně stávajícího terénu a 0,20 m pod úrovní zemní pláň. Spodní podkladní vrstva silnice bude provedena dle VL 1 22-01.

Princip odvodnění nebude přeložkou silnice měněn.

Porovnání ploch			
Druh povrchu	Stávající stav [m ²]	Navržený stav [m ²]	Rozdíl [m ²]
Vozovka	2599	2702	+ 103
Zelené plochy v rovině	4696	2846	-1850
Zelené plochy ve svahu	2796	3788	+ 992

Množství srážkových vod – nový stav						
Druh povrchu	Plocha [m ²]	Součinitel odtoku [-]	Redukovaná plocha [m ²]	Redukovaná plocha [ha]	Intenzita deště [l*s/ha]	Množství vody [l*s]
Vozovka	901	0,9	2251,7	0,31045	184	57,12
	1801	0,8				
Zelené pásy v rovině	2846	0,1	852,8			
Zelené pásy ve svahu	3788	0,15				

Intenzita deště pro oblast Karlovy Vary – 184
Periodicita - 0,2

10 ZÁVĚR

Technické řešení je navrženo dle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, používané při realizaci stavebního objektu, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami, technicko-kvalitativními podmínkami.

Projektová dokumentace stanovuje umístění stavby v prostoru a určuje rozsah, řazení stavby a postup prací a je navržena v podrobnosti pro provádění stavby. Projektová dokumentace bude sloužit pro vydání společného povolení stavby dle přílohy č. 11 vyhlášky č. 499/2006 Sb. účinné od 1.1.2018.

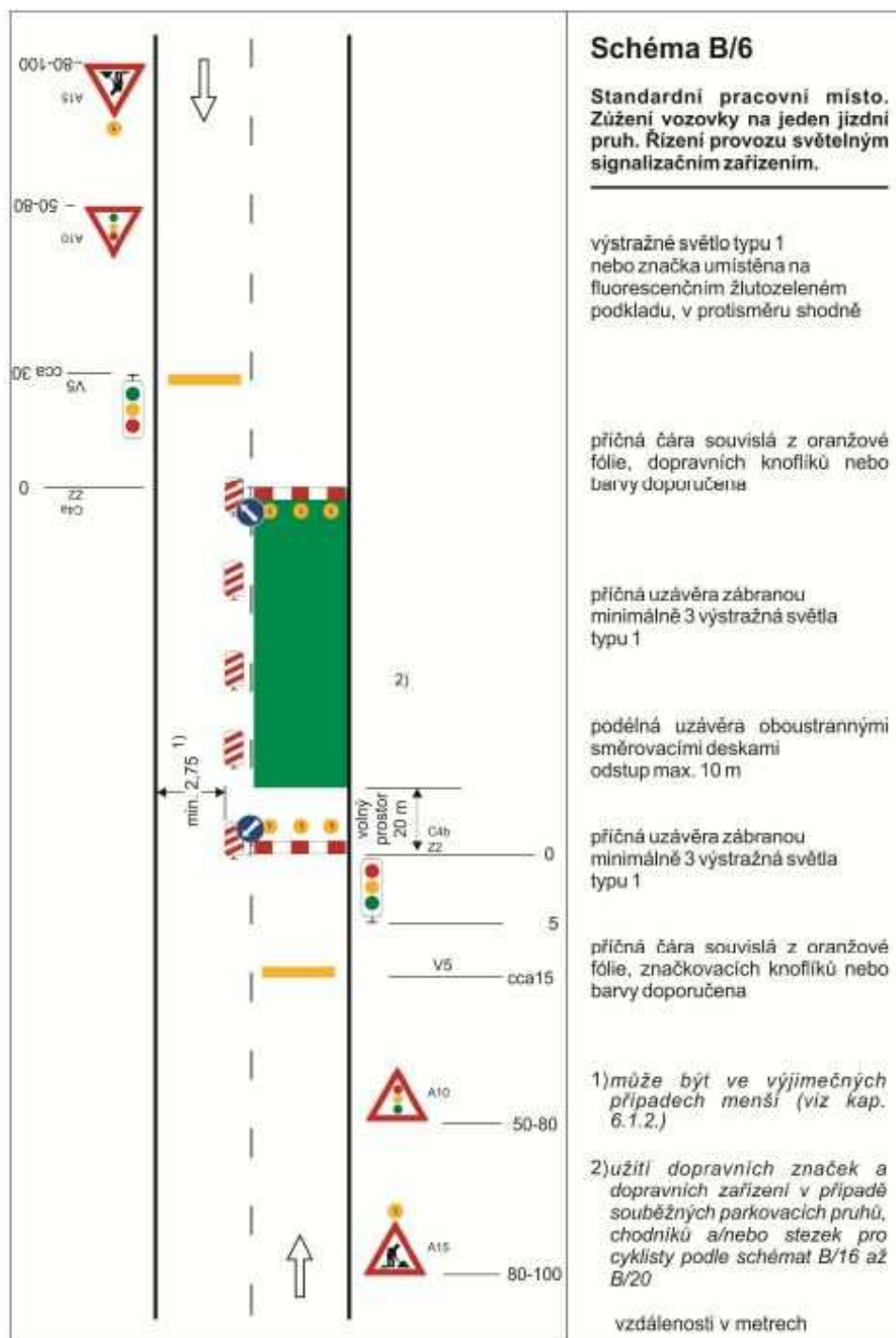
Tato dokumentace není určena pro realizaci stavby. Před samotným zahájením stavby musí zhotovitel zajistit zpracování podrobné realizační dokumentace stavby (RDS).

V Ústí nad Labem 05/2023

Ing. Jiří Henych

The diagram illustrates a standard work site setup for lane maintenance or construction. It shows a road with two main travel directions indicated by arrows at the top and bottom. A central green rectangular area represents the work zone. To the left of this zone, there are two auxiliary lanes separated from the main traffic flow by red-and-white striped safety boards. The distance between these boards is marked as 'min. 2,75'. A yellow dashed line indicates the edge of the work area. On the right side, another set of safety boards separates the work zone from the adjacent lane. Traffic signs are placed at specific distances: a triangular warning sign (A15) with a blue background and a black border is located 50-70 meters ahead of the work zone; a rectangular advance warning sign (B/16) is placed 20-30 meters ahead; and a smaller rectangular sign (B/20) is placed further back. A vertical scale on the right side marks distances of 0, 20-30, and 50-70 meters.

Schéma pracovního místa (B/6) dle TP 66



TABULKA KÁCENÍ - LESNÍ POZEMEK										
Označení	Taxon	Český název	Plocha stávající [m ²]	Výška [m]	Zápoj [%]	Celková plocha kácení [m ²]	Dílčí plocha kácení [m ²]	Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník pozemku
L1	Alnus glutinosa	Olše lepkavá 10 %	neohraničená	20+	100	2000	200	Stará	425/1	Česká republika
	Betula pendula	Bříza bělokorá 5 %					100			
	Picea abies	Smrk ztepilý 80 %					1600			
	Pinus sylvestris	Borovice lesní 5 %					100			
L2	Alnus glutinosa	Olše lepkavá 40 %	neohraničená	20+	100	1900	760	Stará	425/1	Česká republika
	Betula pendula	Bříza bělokorá 50 %					950			
	Picea abies	Smrk ztepilý 10 %					190			
L4	Picea abies	Smrk ztepilý 100 %	neohraničená	20+	100	200	200	Stará	679/2	Česká republika
L7	Alnus glutinosa	Olše lepkavá 100 %	neohraničená	20+	100	190	190	Stará	679/2	Česká republika
L8	Picea abies	Smrk ztepilý 100%	neohraničená	20+	100	205	205	Stará	679/2	Česká republika

TABULKA KACENI - STROMY							
Označení	Taxon	Český název	Obvod kmene [cm]	Průměr kmene [cm]	Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník pozemku
1	Acer pseudoplatanus	Javor klen	80	24	Stará	942/1	Karlovarský kraj
2	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	173	60.0	Stará	942/1	Karlovarský kraj
3	Betula pendula	Bříza bělokorá	138	46	Stará	942/1	Karlovarský kraj
4	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	157	55	Stará	942/1	Karlovarský kraj
5	Betula pendula	Bříza bělokorá	148	50	Stará	942/1	Karlovarský kraj
6	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	105	32	Stará	942/1	Karlovarský kraj
7	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	157	52	Stará	942/1	Karlovarský kraj
8	Betula pendula	Bříza bělokorá	84	28	Stará	942/1	Karlovarský kraj
9	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	126	42	Stará	942/1	Karlovarský kraj
10	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	157	55	Stará	942/1	Karlovarský kraj
11	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	110	37	Stará	942/1	Karlovarský kraj
12	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	95	35	Stará	942/1	Karlovarský kraj
13	Torzo kmene	Torzo kmene	182	62	Stará	942/1	Karlovarský kraj
14	Acer pseudoplatanus	Javor klen	197	65	Stará	942/1	Karlovarský kraj
15	Acer pseudoplatanus	Javor klen	166	55	Stará	942/1	Karlovarský kraj
17	Aesculus hippocastanus	Jírovec maďal	85	30	Stará	942/1	Karlovarský kraj
18	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	112	40	Stará	942/1	Karlovarský kraj
19	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	157	57	Stará	942/1	Karlovarský kraj
20	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	130	43	Stará	942/1	Karlovarský kraj
21	Betula pendula	Bříza bělokorá	42	16	Stará	942/1	Karlovarský kraj
22	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	126	45	Stará	942/1	Karlovarský kraj
23	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	63	22	Stará	942/1	Karlovarský kraj
24	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	110	39	Stará	942/1	Karlovarský kraj

Označení	Taxon	Český název	Obvod kmene [cm]	Průměr kmene [cm]	Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník pozemku
25	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	75	30	Stará	942/1	Karlovarský kraj
26	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	95	32	Stará	942/1	Karlovarský kraj
27	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	126	45	Stará	942/1	Karlovarský kraj
28	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	95	30	Stará	942/1	Karlovarský kraj
30	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	130	45	Stará	942/1	Karlovarský kraj
31	Betula pendula	Bříza bělokorá	75	25	Stará	942/1	Karlovarský kraj
32	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	63	22	Stará	942/1	Karlovarský kraj
33	Betula pendula	Bříza bělokorá	95	33	Stará	942/1	Karlovarský kraj
34	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	126	43	Stará	942/1	Karlovarský kraj
35	Betula pendula	Bříza bělokorá	112	40	Stará	942/1	Karlovarský kraj
36	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	126	43	Stará	942/1	Karlovarský kraj
37	Betula pendula	Bříza bělokorá	95	33	Stará	942/1	Karlovarský kraj
51	Betula pendula	Bříza bělokorá	130	48	Stará	679/2	Česká republika
52	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	160	58	Stará	679/2	Česká republika
53	Betula pendula	Bříza bělokorá	112	40	Stará	679/2	Česká republika
55	Quercus bobur	Dub letní	173	57	Stará	679/2	Česká republika
56	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	182	65	Stará	679/2	Česká republika
57	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	173	60	Stará	679/2	Česká republika
58	Alnus glutinosa	Olše lepkavá	65, 53	55	Stará	679/2	Česká republika
59	Betula pendula	Bříza bělokorá	125	40	Stará	679/2	Česká republika

Poznámka:

Označení kácených stromů je v souladu s dendrologickým průzkumem, viz. příloha H.10