

Opatření na horní Opavě, příprava akce v období 2013 - 2016**Levobřežní silnice, OHO****B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****OBSAH**

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	1
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	9
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	9
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	10
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	12
B.2.6	Základní technický popis staveb.....	12
B.2.7	Technická a technologická zařízení	22
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	22
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	23
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	23
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	24
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	24
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	24
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	24
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	27
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	30
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	30

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Trasa levobřežní silnice prochází katastrálními územími obcí Loučky u Zátoru (791199) a Čaková (618306), okres Bruntál, kraj Moravskoslezský (CZ0802), mapový list 15-312 Horní Benešov.

Projektovaná levobřežní komunikace délky 1 743 m je částí výhledové silnice spojující obec Nové Heřminovy se silnicí III/4583 Čaková – Zátor.

Jedná se o úsek od hranice k. ú. Nové Heřminovy s k. ú. Čaková po napojení na sil. III/4583 v obci Zátor v místě výhledové průsečné křižovatky umožňující napojení sil. III/4583 na přeložku sil. I/45.

Zájmové území je vymezeno projektovaným vodním dílem Nové Heřminovy v rámci stavby „Opatření na horní Opavě, příprava akce v období 2013 - 2016 VD Nové Heřminovy, OHO“, dále přeložkou sil. I/45 v rámci stavby „I/45 Nové Heřminovy – Zátor, I. etapa“ a plochou pro výstavbu rozvojové zóny Čaková.

Trasa je vedena volným terénem bez přilehlé zástavby.

V bezprostředním okolí zájmového území se nenacházejí žádná ložiska nerostných surovin. Nejblíže, v současnosti netěženým dobývacím prostorem, je vulkanosedimentární ložisko Pb-Zn rud Horní Benešov (cca 7 km jihovýchodním směrem); chráněné ložiskové území na těžbu stavebního kamene Rázová (cca 6 km jižním směrem); a dosud netěžené ložisko prognózního zdroje zlatonosných rud Vrbenská skupina a polymetalických rud Suchá Rudná) cca 13,5 km severozápadním směrem od lokality). Lokalita neleží na poddolovaném území a není ohrožena sesuvnými pohyby a ani seizmickými účinky.

Projektovaná stavba úzce souvisí se stavbou „Opatření na horní Opavě, příprava akce v období 2013 – 2016, VD Nové Heřminovy, OHO“, která řeší ochranu území před povodněmi.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Během příprav navrhované stavby byly využity následující průzkumy a rozborů:

Hydrogeologický a inženýrsko – geologický průzkum

Podle geomorfologického členění území ČR přísluší zkoumaná lokalita do soustavy Krkonoško-Jesenické, podsoustavy Jesenické, celku Nízký Jeseník, podcelku Bruntálská vrchovina, okrsku Rázovská vrchovina. Z hlediska klimatických podmínek spadá posuzované území do mírně teplé klimatické oblasti MT2, vlhké, s chladnou až studenou zimou. Průměrná roční teplota vzduchu činí 6,5 °C, průměrný roční úhrn srážek dosahuje cca 700 mm. Hydrologicky se lokalita nachází v povodí řeky Opavy.

Povrch terénu je svažitý, vcelku plochý, se sklonem cca 8-10° k jihovýchodu. Nadmořská výška území se pohybuje v rozmezí 420 - 425 m n. m.

Z hlediska geologického členění lokalita patří do oblasti spodního karbonu moravskoslezské oblasti, pro kterou je charakteristický tzv. kulmský vývoj. Předkvartérní podloží je zde budováno horninami hornobenešovského souvrství, jehož mocnost dosahuje až 2000 m. Typickými horninami jsou nezřetelně zvrstvené tmavošedé droby, místy s polohami drobnozrnných slepenců, popřípadě střídání břidlic, prachovců a jemnozrnných drob. Tektonické linie sudetského směru (SZ-JV) probíhá v údolí Čakovského potoka. V údolí řeky Opavy se nachází příčný zlom směru (JZ-SV).

Horniny skalního (předkvartérního) podkladu jsou na staveništi tvořeny převážně droby hornobenešovského souvrství. Droby spodnokarbonského stáří jsou jemnozrnné až

střednězrnné s masivní texturou a psamitickou strukturou. V sondách byly zastiženy rovněž v jemně rytmickém flyši střídajících se drob a břidlic. Horniny nejsou mikrotektonicky deformované, lokálně jsou mírně alterované (sericitizace živců, bauertizace biotitu). Kvalita zastižených hornin se pohybuje od zcela zvětralé (při povrchu souvrství) až po navětralou (v hloubce masívu).

Pokryvné kvartérní vrstvy jsou na lokalitě tvořeny cca 0,1 až 0,4 m mocnou vrstvou ornice nebo lesní půdy. Hlouběji se nachází vrstva deluviálních sedimentů tvořená písčitymi hlínami a jíly respektive svahovými sutěmi.

Deluviální písčité jíly a jíly tvoří svrchní část profilu deluviálních sedimentů. Jedná se o jemnozrnné zeminy s variabilním podílem úlomků. Byly ověřeny v převážné většině kopaných sond a to přímo v nadloží skalního podloží. Vyjma pár sond se ve všech případech nacházely v nadloží deluviálních sutí. Mocnost vrstvy deluviálních jílů dosahuje obvykle 0,3 – 1,5 m. Pouze v místech okraje pravděpodobných suťových kuželů je jejich mocnost vyšší (1,7 – 2,3 m). Zeminy jsou zaříděny v odebraných vzorcích jako jíly s nízkou plasticitou (F6 CL), jíly písčité (F4 CS), hlíny písčité (F3MS) a jíly štěrkovité. Deluviální jíly a jíly písčité jsou nepropustné a vysoce namrzavé.

Deluviální sutě charakteru štěrků tvoří podstatnou část kvartérního pokryvu. Jedná se převážně o štěrky jílovité (G5 GC), místy štěrky hlinité (G4 GM) a lokálně štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy (G3 GF). Deluviální sutě jsou žlutohnědé a hnědé barvy s variabilním podílem úlomků hornin (převažují droby hornobenešovského souvrství). Meziúlomková jemnozrnná výplň je převážně pevná. Deluviální sutě jsou propustné až málo propustné, mírně namrzavé až namrzavé.

Z hydrogeologického hlediska je komplex kulmských drob, břidlic a slepenců hornobenešovského souvrství je charakterizován slabou puklinovou propustností se součiniteli filtrace většinou rozmezí $n \cdot 10^{-6}$ až $n \cdot 10^{-8}$ m.s⁻¹. Obecně jsou kulmské horniny prostoupeny hustou sítí puklin, s mělkým oběhem podzemních vod v zóně zvětrání a v pásmu podpovrchového rozpojení hornin, které zasahuje obvykle do hloubek 30-40 m, podél poruchových pásem o šířce několika desítek metrů i podstatně hlouběji. Prameny vázané na mělký oběh podzemních vod mají vesměs nízké, silně kolísající vydatnosti a v suchém období často zanikají. V rámci průzkumných prací byla zastižena v několika sondách v hloubce cca 2 m pod terénem. V převážné většině sond provedených ve vyšších úrovních svahu nebyla podzemní voda zastižena.

Technologické vlastnosti zemin a hornin

Při klasifikaci hornin a zemin z hlediska těžitelnosti a vrtatelnosti je použito jednak zařazení podle aktuálně platné ČSN 73 6133, rozlišující pro stavby pozemních komunikací tři třídy těžitelnosti, jednak klasifikace podle původní již neplatné ČSN 73 3050. Je uvedeno rovněž zařazení vrtatelnosti pro piloty podle Katalogu popisu a směrných cen stavebních prací 800-2. Všechna zařazení uvádíme v tabulce geotechnických charakteristik předcházející kapitoly.

Z údajů je zřejmé, že převážnou většinu objemu zemních prací bude možno realizovat s pomocí běžné stavební techniky a pouze v nejhlubších částech výkopů, v prostředí navětralých a zdravých hornin skalního podloží W2 a W1, bude nutno počítat s vyšší pracností a obtížnější rozpojitelností.

Z hlediska možností použitelnosti sypaniny vytěžené při zemních pracích představují materiál využitelný a vhodný i pro náročnější využití (násypy, zpětné zásypy, event. podloží komunikací, zpevněných ploch, cyklostezek atp.) pouze štěrkovitopísčité fluviální sedimenty geotypu FL2 a hrubozrnné deluviální sedimenty (svahové sutě) geotypu DE2. Pokud bude možno při zemních pracích těžit tyto zeminy odděleně, budou představovat celkově dobře

3A15186.31.038

použitelný, vhodný typ sypaniny i pro použití do náročných násypů, zásypů a podloží komunikací, včetně konstrukční pláň a aktivní zóny komunikací.

Pokud selektivní těžba nebude možná, a dojde ke smíšení strukturně rozdílných typů sypaniny, bude výsledná směsná sypanina použitelná nejvýše pro násypy a zpětné zásypy střední náročnosti, avšak bez možnosti použití v přímém podloží komunikací (pláň a aktivní zóna).

Deluviální sedimenty budou tvořit ve většině případů svrchní vrstvu odtěžovaných zemin v zářezech (popřípadě jako podloží malého násypu). Tyto zeminy jsou zhutnitelné dle zkoušek zhutnitelnosti Proctor Standard. Maximální objemová hmotnost dosahuje 1822 kg.m^{-3} při optimální vlhkosti $w_{\text{opt}} = 15\%$. V případě přirozené vlhkosti, která bude vyšší než $w_{\text{opt}} = +3\%$ lze deluviální jíly použít do násypů bez úprav. V případě vlhkosti vyšší, je nutno tyto zeminy upravit pojivy, např. vápnem.

Použitelnost jednotlivých typů zemin a hornin, které budou na stavbě vytěženy, souhrnně uvádíme rovněž v předcházející souhrnné tabulce doporučených geotechnických charakteristik.

Geodetické zaměření

Pro projekční práce bylo projektantovi poskytnuto polohopisné a výškopisné zaměření území vč. katastrální mapy dotčených katastrálních území generálním projektantem Aquatis, a.s.

Pedologický průzkum

Náplní terénního průzkumu bylo provedení vpichových pedologických sond v řešeném území. Vpichy byly dle zpevněnosti podloží prováděny do hloubek 30 až 50 cm. Pro každý vpich byl proveden popis půdního profilu, dále pak specifikována mocnost a hlavní morfo-genetické znaky diagnostických horizontů. Na základě zmíněného popisu bylo provedeno určení půdního typu a subtypu. U vpichových sond byla pořízena fotodokumentace jádra, která je rovněž uvedena v příloze tohoto dokumentu.

Pedologická charakteristika byla provedena dle platného Taxonomického klasifikačního systému půd a dle metodiky bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ). Půdní typy zjištěné v zájmové lokalitě jsou pak ve zprávě obecně charakterizovány.

Humusový horizont v zájmovém území je dobře diferencovaný, a od podloží jasně rozeznatelný. Svrchní půdní horizont je poměrně mělký, má drobtovou strukturu a nízkou mocnost humusu, což odpovídá způsobu obdělávání – jedná se o plochy zemědělsky nevyužívané, pokryté spojitými travními porosty. Dle BPEJ spadá půda do následujících tříd ochrany ZPF.

- 72210: II. třída ochrany zemědělského půdního fondu
- 72611: II. třída ochrany zemědělského půdního fondu
- 72641: IV. třída ochrany zemědělského půdního fondu
- 72651: IV. třída ochrany zemědělského půdního fondu
- 74067: V. třída ochrany zemědělského půdního fondu
- 74068: V. třída ochrany zemědělského půdního fondu
- 74841: V. třída ochrany zemědělského půdního fondu
- 76401: III. třída ochrany zemědělského půdního fondu

Humusový horizont

Mocnost humusového horizontu se na ploše pohybuje kolem průměrné hodnoty cca 25 – 30 cm (místy je nižší), přičemž svrchní část je tvořena spojitým drnovým porostem (v průměrné mocnosti 5 až 10 cm). Ke skrývce je navrženo 25cm max. však 30 cm, s tím, že svrchní drnová vrstva bude po prosítování odvezena na kompostárnu. Humusový horizont

bude v místech v okolí lesních pozemků zpevněn kořenovým systémem rostoucích stromů a keřů, což se také při skryvce projeví.

Níže uložený, zúrodnění schopný horizont

Níže uložený horizont není ke skryvce navržen, protože nemá požadované agrotechnické vlastnosti. V případě, že bude v rámci stavebních prací vyjmut z přirozeného prostředí, je nutné s ním nakládat jako s výkopovou zeminou.

Hydrologické údaje

Pro návrh mostního objektu přes Čakovský potok projektant vycházel z následujících hydrologických údajů ČHMÚ:

Tok	Profil	ČHP	Plocha [km ²]	N-leté průtoky Q_N [m ³ .s ⁻¹]							Třída
				1	2	5	10	20	50	100	
Čakovský potok	ústí - do Opavy	2-02-01-0320	6.16	0.803	1.83	3.56	5.17	7.04	9.94	12.5	III.

Po provedení hydrotechnického výpočtu nerovnoměrného proudění (v programu HydroCheck) byly zjištěny hodnoty výšek hladin vody v korytě v posuzovaném rozsahu.

Výpočtem bylo zjištěno, že stávající koryto toku v místě navrženého mostu kapacitně bez rezervy převede $Q_{100} = 12,5$ m³/s. Po vybudování nového mostu dosáhne hladina Q_{100} výšky 371,85 m n. m. tzn., že nový most bude zahlcen téměř po spodní část hrany mostu s rezervou cca 11 cm.

Závěrem výpočtu je, že po vybudování nového mostu budou převedeny průtoky Q_{100} téměř zahlceným profilem mostu. Výška hladiny s rezervou 0,50 m pod spodní hranou mostu bude odpovídat hodnotě Q_{10} - Q_{20} .

Chráněné prvky přírody a krajiny

Podle biogeografického členění (Culek 1996) spadá území do bioregionu 1.54 Nízkojesenického. Dle regionálně fyto geografického členění náleží území v dolní části do fyto geografického okresu 74b – Opavská pahorkatina, v horní části pak do okresu 75 – Jesenické podhůří (Skalický 1988).

Podle mapy Potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová et al. 2001) je dominantní fytocenózou celého území bučina s kyčelnicí devítilistou (Dentario enneaphylli-Fagetum). Dále na východ již mimo zájmové území navazuje lipová dubohabřina (Tilio-Carpinetum), jižně pak kostřavová bučina (Festuco altissimae-Fagetum) a smrková bučina (Calamagrostio villosae-Fagetum).

Tato potenciální přirozená vegetace se v nivě řeky Opavy převážně nezachovala, patrně jsou zde pouze fragmenty bučin zejména na PB Opavy.

V současnosti se pro charakteristiku aktuální vegetace s výhodou používají biotopy podle katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010). V tomto ohledu lze samotný tok řeky Opavy charakterizovat jako typický biotop V4 s makrofytní vegetací vodních toků.

Z lokalit soustavy Natura2000 se v místě záměru žádné Ptačí oblasti (PO) ani Evropsky významné lokality (EVL) nevyskytují. Nejbližší se nachází PO CZ0711017Jeseníky, cca 10 km SZ a EVL CZ0810032 Ptačí hora, při SZ okraji záměru. Předmětem ochrany jsou bučiny asociace Asperulo-Fagetum. Nejbližším zvláště chráněným územím (ZCHÚ) je stejnojmenná NPR Ptačí hora. PR Kunov se nachází cca 3 km SZ od související stavby vodního díla.

3A15186.31.038

Lesní porosty v území a samotný vodní tok (řeka Opava a místní vodoteče) jsou dle §3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. významným krajinným prvkem.

Vymezení ÚSES - nadregionálního biokoridoru a biocentra v údolí Opavy vychází z územně analytických a technických podkladů (ÚAP, ÚTP NR-R ÚSES). Dle tohoto vymezení je NRBK v prostoru Nových Heřminov veden jako dvě osy vycházející z NRBC Ptačí hora - Údolí Opavy, v nivě jako řada vodní a nivní a v PB části údolí na SZ svahu jako řada mezotrofní bučinná, která přes Zátor opouští svahy údolí Opavy a směřuje po hřebtech dále na východ k NRBC Cvilín. Osa NRBK vodní a nivní pak pokračuje nivou Opavy až do Krnova.

Území je rovněž (mapová vrstva AOPK ČR, 1996) součástí zóny zvýšené péče o krajinu sítě EECONET. Jedná se o vymezení koridorů evropské ekologické sítě (European Ecological Network) na území ČR.

Dle podkladu AOPK ČR (který je výstupem projektu VaV-SP/2d4/36/08) k migračně významným územím, dálkovým migračním koridorům a místům omezení v územním plánování, je lokalita součástí širšího území zvýšené hodnoty jak pro trvalý výskyt, tak zejména pro migraci druhů větších savců lesního ekosystému, tj. vlka obecného (*Canis lupus*) – KO, CR, II, IV, rysa ostrovida (*Lynx lynx*) – SO, EN, II, IV, medvěda hnědého (*Ursus arctos*) – KO, CR, II, IV, losa evropského (*Alces alces*) – SO, EN a jelena evropského (*Cervus elaphus*).

Dle stejného podkladu je kolmo na silnici Nové Heřminovy – Oborná, v ose lesních celků mezi vrchy Jelení kopec (573 m n. m.) a Hřiběcí (567 m n. m), cca 800 m od řeky Opavy (záměru) vymezen dálkový migrační koridor pro velké savce. Jedná se o základní jednotku pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Propojují oblasti významné pro trvalý i přechodný výskyt velkých savců, a to v národním i nadnárodním měřítku.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Dotčené ochranné pásma stavbou:

Nadzemní vedení VN nad 1 kV a do 35 kV včetně	7,00 m
Vodovodní potrubí do průměru 500 mm včetně	1,50 m
Optický a metalický sdělovací kabel	1,50 m
Silnice III. třídy (od osy vozovky)	15,00 m
Ochranné pásmo lesa	50,0 m

Ostatní ochranná pásma (silnice I. třídy, plynárenské zařízení) nejsou stavbou dotčena.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba není ohrožena negativními účinky poddolování, území se rovněž nenachází v chráněném ložiskovém území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry

Stavba řeší realizaci obslužné komunikace, zárubních zdí, přemostění Čakovského potoka a přeložky CETIN k zajištění přístupu ze sil. III/4583 k nově navrhovanému vodnímu dílu (přehrady) řešenému v rámci související stavby „VD Nové Heřminovy, OHO“.

Související stavba VD Nové Heřminovy, OHO představuje hlavní zásah do stávajícího území, která současně řeší ochranu dotčeného území před povodněmi.

Negativní vlivy během výstavby zasáhnou pouze část území (obyvatel) v těsné blízkosti záměru. Vlivy záměru mimo dotčené území se neočekávají. Vizuální vjem bude ovlivněn konfigurací terénu a stávajícími stavbami (silniční násypy) a vegetací.

V současné době je prostor záměru odvodňován upravenými toky Opavy a Čakovského potoka a bezejmennými svodnicemi.

Během výstavby dojde k dočasnému ovlivnění povrchového odtoku v prostoru zemních prací. Protože nebude významně měněna základní konfigurace terénu a vliv odstranění půdního a vegetačního krytu bude krátkodobý, lze tento vliv hodnotit jako nepodstatný. Toto hodnocení vychází z předpokladu, že dočasné mezideponie zemin budou časově omezeny na jednu až dvě sypací sezóny a zemní práce budou provedeny včetně vhodné rekultivace a oživení povrchu.

Provedení záměru neovlivní průtokové poměry v dotčených tocích. V případě extrémních průtoků dojde k rozlivu v definované ploše, průtok nebude transformován. Kvalita vody ve vodoteči nebude ve výsledném stavu ovlivněna záměrem žádným způsobem. Po dobu výstavby bude dotčený úsek vodoteče Čakovského potoka ovlivněn mechanickým čerpením dnových a břehových sedimentů. Tento vliv bude srovnatelný s přirozeným zákalem po přívalových srážkách (splachy a pohyb sedimentů zvýšenými průtoky).

Podzemní vody nebudou provedením záměru ovlivněny.

Odvedení vod ze sinice bude přes nezpevněné krajnice do okolního terénu, z přemostění Čakovského potoka bude řešeno betonovým žlabem do Čakovského potoka, ze zárubních zdí (gabiony) bude voda zasakovat do terénu případně stékat do silničního příkopu. Přes silnici budou vody převedeny soustavou propustků nebo horských vpustí. Pod výtokem z propustků/horských vpustí bude provedena konstrukce se záhozem z lomového kamene hmotnosti 80 – 500 kg umožňující částečné zasakování a zpomalení vod.

Záměr nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky a nevyžaduje žádná ochranná opatření vůči svému okolí. Při výjezdu ze staveniště v průběhu výstavby bude provedeno opatření proti znečištění vozovek vozidly stavby.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nemá požadavky na asanační území ani demolice.

Kácení dřevin

V rámci vymezeného území byl proveden podrobný dendrologický průzkum v průběhu září 2016, při kterém byly během terénní pochůzky do mapových podkladů zaznamenány veškeré v území se vyskytující dřeviny, a to na základě vymezeného území a provedeného zaměření dřevin.

Každá dřevina s průměrem kmene větším jak 10 cm (ve výšce 130 cm nad zemí) byla vyznačena v mapě, z menších dřevin (obvykle keře), byly zaznamenány významnější prvky v území, obvykle představující dominantní solitérní jedince, větší plochy nebo taxonomicky zajímavé druhy. S ohledem na obtížnou determinaci některých kultivarů a variant, jsou některé druhy určeny pouze do rodu či bez určení variety.

V rámci inventarizace byly dřeviny měřeny, a to jejich průměr (obvod) ve výšce 130 cm nad zemí. Byl zaznamenán druh (taxon), pokud dřevina představuje formu ve více než jednom kmeni, pak je uveden i příslušný počet kmenů (průměrů, obvodů) dřeviny.

V tabulkách a mapách jsou uvedeni všichni jedinci dřevin zaznamenaní do map (průměr nad 10 cm, významné taxony a jedinci). Inventarizace byla podchycena nad daty GIS, ortofotomapou, zpracovanými v programu ArcMap 10.0. Mapy obsahují vyznačení polohy dřeviny s číslem dřeviny, které je shodné s tabulkou inventarizace.

Celkem bylo identifikováno 636 jedinců (skupin) dřevin.

3A15186.31.038

Dřeviny rostoucí mimo les

Počty kácených kmenů dle průměru:

- průměr kmene do 9 cm:	6 ks
- průměr kmene od 10 do 24 cm:	16 ks
- <u>průměr kmene od 25 cm: (povolení kácení)</u>	<u>21 ks</u>
- celkem:	43 ks

Mýcená plocha celkem 2864m², z toho jednotlivé plochy 10 – 470 m², celkem 16 ploch.**Dřeviny rostoucí na PUPFL**

Počty kácených kmenů dle průměru:

- průměr kmene do 9 cm:	3 ks
- průměr kmene od 10 do 24 cm:	116 ks
- průměr kmene od 25 do 50 cm:	420 ks
- <u>průměr kmene od 51 cm:</u>	<u>50 ks</u>
- celkem:	589 ks

Mýcená plocha celkem 985 m², z toho jednotlivé plochy 200-785 m², celkem 2 plochy.**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Stavba vyžaduje trvalý zábor 1,3318 ha zemědělské půdy s evidovanou bonitní půdní ekologickou jednotkou (BPEJ) 72611, 74067, 72641, 72651, 74068 na k. ú. Čaková a 1,1163 ha zemědělské půdy s evidovanou bonitní půdní ekologickou jednotkou (BPEJ) 72611, 74841, 74067, 76401 na k. ú. Loučky u Zátoru.

Na zabírané ploše bude provedena skrývka ornice do hloubky 10-30 cm v objemu cca 4 632 m³, která bude využita pro účely dle rozhodnutí orgánu ochrany půdy.

Stavba vyžaduje dočasný zábor 0,0064 ha zemědělské půdy s evidovanou bonitní půdní ekologickou jednotkou (BPEJ) 72611, 72210 na k. ú. Loučky u Zátoru.

Dále stavba vyžaduje trvalý zábor 1,5513 ha pozemků k plnění funkce lesa v k. ú. Loučky u Zátoru. V současné době se zpracovává znalecký posudek pro výpočet náhrad škod na pozemcích PUPFL.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Navrhovaná silnice se na konci úseku napojuje stykovou křižovatkou na stávající sil. III/4583.

Výhledově je v místě napojení uvažovaná průsečná křižovatka napojující sil. III/4583 na přeložku sil. I/45, která je řešena v rámci související stavby ŘSD ČR „I/45 Nové Heřminovy – Zátor, I. etapa“.

Navrhovaná silnice je v současné době navržena jako slepá komunikace ukončena obratištěm na hranici k. ú. Čaková/ k. ú. Nové Heřminovy. Kategorie silnice je navržena S7,5/50.

Příjezdy na stavební pozemek

Příjezd na stavební pozemek bude ze stávající sil. III/4583.

Přeložky inženýrských sítí

V zájmovém území bude nutné provést přeložku stávajících sdělovacích kabelů CETIN, kdy dojde ke střetu připravované komunikace s metalickou sítí a prázdnými optotrubkami HDPE v místě křížení v km 3,946 stavby. Přeložka sdělovacích kabelů je řešena v rámci SO 461 a podrobněji popsána v kap. 2.6.

Další přeložky inženýrských sítí nejsou navrženy. Je zapotřebí ale koordinace navrhované stavby s projektovanou stavbou splaškové kanalizace (podmiňující stavba „Kanalizace Nové Heřminovy – Zátor, OHO“).

Napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energie

Stavba nemá nároky na zdroje vody a energií.

Zajištění veškerých zdrojů potřebných pro realizaci stavby bude věcí zhotovitele stavby. Pro přívod médií na stavbu se předpokládá využití stávající inženýrských sítí, nebo jejich zajištění zhotovitelem stavby jiným způsobem. Staveništní přípojky budou vybaveny zařízením pro odpočet spotřeby (elektroměr apod.) a způsob vyrovnání dodavatele stavby a jednotlivých správců inž. sítí bude právně ošetřen ve smlouvě. Vodu pro potřeby stavby je možno také dovážet v cisternách, přívod elektrické energie je možné zajistit mobilním dieselovým agregátem.

Odvodnění stavebních pozemků

Silnice bude odvodněna do přilehlého terénu. V nejnižším místě budou vody pod silnici převedeny soustavou propustků DN 800, resp. budou zaústěny do horských vpustí a převedeny pod silnici potrubím DN 300.

Pod výtokem z propustků/horských vpustí bude provedena konstrukce se záhozem z lomového kamene hmotnosti 80 – 500 kg umožňující částečné zasakování a zpomalení vod.

i) věcné a časové vazby; podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující stavbou je stavba splaškové kanalizace „Kanalizace Nové Heřminovy – Zátor, OHO“, jejíž část je vedena v části úseku stavby *Levobřežní silnice, OHO* na shodných pozemcích, pod profilem navržené komunikace. Obě stavby jsou vzájemně zkoordinovány.

Vyvolanou stavbou je přeložka stávajících sdělovacích kabelů CETIN, kdy dojde ke střetu připravované komunikace s metalickou sítí a prázdnými optotrubkami HDPE v místě křížení v km 3,946 stavby. Přeložka sdělovacích kabelů je řešena v rámci SO 461 a podrobněji popsána v kap. 2.6.

Souvisejícími stavbami jsou stavby akce „Opatření na horní Opavě“ (OHO), a stavba přeložky silnice I/45 dle následujícího seznamu:

- VD Nové Heřminovy, OHO;
- VD Nové Heřminovy – související objekty, OHO;
- Ochrana území obce Nové Heřminovy, OHO;
- Levobřežní přeložka vedení VN v zátopě, OHO;
- Klimatologická stanice pro VD Nové Heřminovy;
- I/45 Nové Heřminovy-Zátor, I. etapa (záměr jiného investora-ŘSD ČR)

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Hlavní část záměru řeší silnici umožňující přístup k vodnímu dílu ze sil. III/4583 v obci Zátor. Silnice bude zároveň umožňovat přístup k připravované rozvojové zóně Čaková jako investici jiného investora. Účelem užívání obslužné komunikace, zárubních zdí a přemostění Čakovského potoka je zpřístupnění připravovaného vodního díla Nové Heřminovy a zpřístupnění rozvojové zóny Čaková. Účelem přeložky vedení CETIN je uvolnění prostoru staveniště pro vybudování obslužné komunikace a zachování funkčnosti telekomunikační sítě.

Hlavní částí záměru je obslužná komunikace (členěná do SO 101 a SO 102), kdy se jedná se o obousměrnou dvoupruhovou komunikaci kategorie S7,5/50 v souladu s ČSN 73 6101. Celková délka silnice je cca 1 743 m.

Součástí je návrh pěší komunikace od související stavby schodiště z provozního střediska k pěší komunikaci na hrázi vodního díla. Pěší komunikace slouží pouze k převedení pěších přes projektovanou silnici. Pěší komunikace je navržena šířky min. 1,50 m a je navržena v přidruženém prostoru silnice. Celková délka pěších komunikací je cca 33 m.

Součástí jsou dále opěrné (zárubní) gabionové zdi následujících parametrů:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| - zeď km 2,475-2,620 vlevo | délka 145 m, výška 2,0 m |
| - zeď km 2,710-2,900 vlevo | délka 190 m, výška 3,0 m |
| - zeď km 2,900-3,080 vlevo | délka 180 m, výška 2,5 m |
| - zeď km 3,040-3,109 vpravo | délka 69 m, výšky 3,0 m |

Přemostění Čakovského potoka před napojením obslužné komunikaci na sil. III. tř. je řešeno mostním objektem SO 201, který je tvořen z uzavřeného, přímo pojižděného ŽB rámu. Most má jedno pole o rozpětí 4,00 m se světlostí otvoru 3,7 x 1,5 m.

Dále je součástí záměru zajištění zářezu silnice v km 2,900 – 2,350 (SO 241). Výška kotveného skalního odřezu stabilizovaného ŽB trámy je do 10,89 m o celkové pohledové ploše odřezu 10453 m². Podél odřezu je navržena záchytná gabionová zeď délky 170 m s dřevěnou kulatinovou zástěnou o celkové výšce 2,5 m.

Dotčení stávajícího podzemního vedení CETIN je řešeno samostatnou přeložkou SO 461. Délka přeložky je 70 m.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Záměr řeší novostavbu obslužné komunikace umožňující přístup k vodnímu dílu Nové Heřminovy a jeho provoznímu středisku v rámci související stavby „VD Nové Heřminovy“ a rovněž zajišťuje přístup k připravované rozvojové zóně Čaková jiného investora. Kategorie silnice je navržena S7,50/50 (2x jízdní pruh šířky 3,00 m, 2x vodící proužek šířky 0,25 m + 2x nezpevněná krajnice šířky 0,75 m, celková volná šířka komunikace 7,50 m), šířka pěších komunikací je navržena 1,50 – 2,00 m. Součástí záměru je mostní objekt přes Čakovský potok. Jedná se o uzavřený, přímo pojižděný ŽB rám o jednom poli délky 4,00 m má světlostí 3,70 m. Dále je součástí vybudování zárubních gabionových zdí, částečně doplněných kulatinovou dřevěnou zástěnou a stabilizace svahu tvořená kotvenými železobetonovými trámy o celkové pohledové ploše 10 453 m². Dále je součástí stavby přeložka dotčeného metalického kabelu CETIN v celkové délce 70 m.

Celý záměr je v souladu se zásadami územní regulace dle platné územně plánovací dokumentace - viz část A Průvodní zpráva.

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Navržený způsob výstavby záměru vychází z požadavku na co největší začlenění do krajiny a nejmenší dominance zajišťujících konstrukcí.

Nejvýraznějším prvkem bude skalní zářez přírodního charakteru, jelikož se předpokládá výskyt kvalitní horniny ve stěně zářezu. Zářez bude zajištěn pouze pomocí kotvených ŽB trámů.

Navržené gabionové zárubní zdi budou provedeny z pozinkovaných košů s výplňovým kamenivem, na koruně zdí bude osazeno ocelové zábradlí černé barvy, nebo dřevěná zástěna z kulatiny vkládaná mezi ocelové nosníky HEB šedé barvy.

Vozovka komunikace bude provedena z asfaltobetonu. Krajnice vozovky bude zevněná kamenivem, svahy a násypy podél komunikace budou zatravněny.

Přemostění Čakovského potoka je navrženo ze železobetonového rámu s povrchem vozovky z asfaltobetonu, s ocelovým zábradlím modré barvy.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Silnice je navržena jako obousměrná dvoupruhová veřejně přístupná komunikace v kategorii S7,5/50 v souladu s ČSN 73 6101. Základní šířka jízdního pruhu je navržena 3,00 m a je doplněna vodícím proužkem šířky 0,25 m a nebezpečnou krajnicí základní šířky 0,75 m. V místech se svodidlem je nebezpečná krajnice rozšířena na 1,50 m. Kategorie silnice odpovídá požadavkům správce vodního díla a výhledově vyhovuje i pro pokračování silnice do obce Nové Heřminovy, čímž by došlo k propojení obce Nové Heřminovy s obcí Zátor.

Komunikace je rozdělena na 2 části. Jednu část představuje úsek od začátku trasy u obřatiště a končí u napojení rozvojové zóny Čaková jiného investora. Druhou část představuje úsek od napojení rozvojové zóny Čaková po napojení na stávající krajskou silnici III/4583.

V km 2,447 je na silnici navrženo budoucí napojení vpravo jednopruhé účelové komunikace řešené v rámci související stavby „VD Nové Heřminovy, OHO“.

Dále je na silnici navrženo budoucí napojení v km 3,133 vpravo, a to na komunikaci na hrázi vodního díla, řešené rovněž v rámci stavby „VD Nové Heřminovy, OHO“.

V km 3,318 vlevo je navrženo budoucí napojení účelové neveřejné komunikace k provoznímu středisku, řešené v rámci stavby „VD Nové Heřminovy, OHO“.

V km 3,742 je na silnici navrženo budoucí napojení komunikace rozvojové zóny jiného investora.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Hlavním stavebním objektem stavby je silnice kategorie S7,5/50.

Se stavbou souvisí stavba „VD Nové Heřminovy, OHO“, v rámci které je řešen objekt Provozního střediska, ze kterého je navrženo schodiště skalním úvozem k projektované silnici. Toto schodiště bude sloužit k přístupu pěších k projektovanému vodnímu dílu. V místě křížení pěších přes silnici je navrženo místo pro přecházení šířky 3,00 m.

V přidruženém prostoru silnice je navržena pěší komunikace zajišťující propojení schodiště od provozního střediska s chodníkem na hrázi vodního díla. Šířka chodníku na

3A15186.31.038

straně schodiště je navržena 2,00 m, šířka chodníku na protější straně navazuje na šířku chodníku na hrázi vodního díla a je navržena šířky 1,50 m.

Bezbariérové úpravy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Křížení silnice chodci je navrženo místem pro přecházení s ohledem na význam projektované silnice a intenzitu vozidel pohybujících se po ní.

Místo pro přecházení bude vyznačeno varovným pásem z červené reliéfní dlažby šířky 0,40 m. Šířka místa pro přecházení je s ohledem na nízkou intenzitu chodců navržena 3,00 m. Šířka chodníku 2,0 m, resp. 1,50 m neumožňuje umístit v místě pro přecházení odsazené signální pásy délky min. 1,5 m. S ohledem na intenzitu chodců, jako i intenzitu provozu na PK nejsou na místě pro přecházení navrženy signální pásy.

Povrch chodníků je navržen z betonové zámkové dlažby přírodní barvy. Pochozí plochy mají podélný sklon max. 1:12 (8,33%). Příčný sklon pěších komunikací je navržen max. 2%. Nové chodníky mají min. šířku 1,50 m, resp. 2,0 m včetně bezpečnostního odstupu.

Jsou navrženy přirozené vodící linie tak, aby osobám s omezenou schopností pohybu a orientace byl umožněn bezproblémový a bezpečný pohyb po pěších komunikacích.

Přirozenou vodící linii tvoří obrubník oddělující chodník od zeleně, který je vyvýšen o 0,07 m nad úroveň chodníku.

Obruba oddělující komunikaci od chodníku je vyvýšena 0,12 m nad vozovkou.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost silničního provozu bude zajištěna především technickým návrhem řešení, které je v souladu s ČSN, TKP, TP, vzorovými listy pozemních komunikací i dalšími předpisy. Komunikace bude vybavena systémem svislého i vodorovného dopravního značení.

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorových listů a dalších předpisů. Obdobné požadavky budou kladeny i na zhotovitele stavby, který bude stanoven na základě výběrového řízení.

Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Stavba je rozdělena na dílčí stavební objekty:

- SO 001 Příprava území (*pozn.: není součástí žádosti o umístění stavby*)
- SO 101 Levobřežní silnice km 2,220 – 3,730
- SO 102 Levobřežní silnice km 3,730 – 3,964
- SO 201 Přemostění Čakovského potoka
- SO 241 Zárubní zeď v km 3,080 – 3,250 vlevo
- SO 461 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN
- SO 801 Vegetační úpravy (*pozn.: není součástí žádosti o umístění stavby*)

SO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ (pozn.: není součástí žádosti o umístění stavby)

Stavební objekt 001 řeší přípravu celého území stavby. Jeho součástí bude kácení a mýcení zeleně, skryvka ornice a humózních vrstev.

Vzhledem k povaze prací nevyžaduje tento objekt umístění stavby a je dále popsán v kapitole B.5.

SO 101 LEVOBŘEŽNÍ SILNICE KM 2,220 – 3,730

Vlastník objektu: Povodí Odry

Správce objektu: Povodí Odry

Stavební objekt řeší návrh obslužné komunikace od obratiště na hranici k. ú. Nové Heřminovy s k. ú. Čaková po začátek stykové křižovatky do rozvojové zóny Čaková, kde se napojuje na SO 102 Levobřežní silnice v km 3,730 – 3,964. Střední část SO 101 prochází přes k.ú. Loučky u Zátoru. Celková délka úpravy tohoto objektu je cca 1 510 metrů.

Silnice je navržena v kategorii S 7,5 na návrhovou rychlost $v_n = 50 \text{ km/h}$.

Směrové řešení

Silnice začíná v oblouku o poloměru $R = 300 \text{ m}$ s přechodnicí $A = 110,77$, dl. = 40,9 m. Následuje protisměrný oblouk o poloměru $R = 1\,500 \text{ m}$ s přechodnicemi $A = 247,69$, dl. 40,9 m a $A = 273,86$ a dl. 50 m. V km 2,809 pokračuje tečna dl. 135 m. Následuje oblouk o poloměru $R = 375 \text{ m}$ s přechodnicemi $A = 136,93$, dl. 50,00 m. Pokračuje protisměrný oblouk o poloměru $R = 264 \text{ m}$ s přechodnicemi $A = 114,89$, dl. 50,00 m. V km 3,278 je přímá délky 27 m, pak následuje oblouk o poloměru $R = 520 \text{ m}$ s přechodnicemi $A = 161,25$, dl. 50 m, kde přechodnice končí v objektu SO102.

Výškové řešení

Niveleta začíná v zářezu a po 160 metrech přechází na úroveň stávajícího terénu. Dalších 900 metrů se střídají zářezy s kratšími úseky v úrovni terénu. Za sjezdem k provoznímu středisku v km 3,318 niveleta kopíruje stávající terén.

Průběh nivelety:

- km 2,22083-2,43978	niveleta klesá	4,50%
- km 2,43978-2,84527	niveleta stoupá	+0,94% a $R = 5\,000 \text{ m}$
- km 2,84527-3,14944	niveleta klesá	-1,38% a $R = 6\,000 \text{ m}$
- km 3,14944-3,26206	niveleta stoupá	+8,00% a $R = 700 \text{ m}$
- km 3,26206-3,49943	niveleta klesá	-7,00% a $R = 1\,000 \text{ m}$
- km 3,49943-3,73000	niveleta klesá	-1,85% a $R = 3\,000 \text{ m}$

Příčný sklon

Klopení komunikace je navrženo tak, aby splňovalo požadavky normy ČSN 73 6101 s ohledem na délku přechodnic a nutnost odvodnění komunikace. Klopení je provedeno klopení kolem osy komunikace.

Základní příčný sklon komunikace je navržen 2,5%. V jednotlivých směrových obloucích se překlápí na jednostranný sklon komunikace 2,5%. Sklon pláně je 3%.

Šířkové řešení

Komunikace je navržena v kategorii S7,50.

jízdní pruhy	š. 3,00 m	$2 \times 3,00 = 6,00 \text{ m}$
vodící proužky	š. 0,25 m	$2 \times 0,25 = 0,50 \text{ m}$

3A15186.31.038

nezpevněná krajnice	š. 0,50 m	$2 \times 0,75 = 1,50 \text{ m}$
volná šířka celkem		7,50 m

V místech osazení svodidel je nezpevněná krajnice rozšířena na 1,50 m. Rozšíření ve směrovém oblouku není zapotřebí.

Konstrukce vozovky

Vozovka je navržena s živičným povrchem – celková tloušťka konstrukce je uvažována min. 450 mm. Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti na pláni min. 45 MPa, návrhová úroveň porušení D1-N-1-IV/PIII.

V rámci PD je uvažováno s výměnou podloží v tl. 0,50 m a položení separační GTX s odolností proti protlačení >2,5 kN a odolností proti proražení < 20 mm.

Na rozhraní silnice a pěší komunikace bude osazen betonový obrubník z betonu C35/45 XF4. Obrubník bude vyvýšen 0,12 m nad úroveň vozovky a bude lemován dvourádkem ze žulových kostek 100x100x100mm do bet. lože C20/25 nXF3 v tl. min. 100 mm.

Konstrukce vozovky

ACO 11, 40 mm, ČSN EN 13108–1

Spojovací postřik modif. kationaktivní asf. emulze 0,30 kg/m², ČSN 73 6129

ACL 16+, 60 mm, ČSN EN 13108–1

Spojovací postřik modif. kationaktivní asf. emulze 0,30 kg/m², ČSN 73 6129

ACP 16+, 50 mm, ČSN 13108–1

Infiltrační postřik z kationakt. asf. emulze 1,0 kg/m² zbytk. množství pojiva (před vysycháním), ČSN 73 6129

Štěrkodrt' 150 mm, ČSN EN 13285

Štěrkodrt' min. 150 mm, ČSN EN 13285

Celkem min. 450 mm

Odvodnění

Dešťová voda z vozovky je svedena podélným a příčným sklonem do nových příkopů/rigolů v patě zemního tělesa, odkud budou odvedeny do přilehlého terénu.

Odvodnění pláně je v místě zářezu řešeno doplněním podélné drenáže, tvořené drenážními trubkami DN150. Ty budou každých 100 m vyvedeny do násypového svahu.

Příkopy se zaústí do nových propustků/horských vpustí. Pod každým výtokem z propustku, nebo horské vpusti je navrženo opatření zabraňující erozi svahu komunikace a sloužící k zpomalení tekoucích vod do okolního terénu, jako i maximalizaci možnosti zasakování vod do stávajícího terénu. Je navrženo vybudování zpomalovací jímky hl. cca 1,00 m a délky cca 5,00 m. Vsakovací jímka bude zpevněna záhozem z lomového kamene 80 – 500 kg/ks.

Propustky:

- km 2,399	DN 800	dl. 13 m
- km 2,528	DN 800	dl. 12 m
- km 2,672	DN 800	dl. 17 m
- km 2,871	DN 800	dl. 14 m
- km 3,441:	DN 800	dl. 15m
- km 3,557:	DN 800	dl. 20m

Horská vpust':

- km 3,126:	DN 300	dl. 21 m
- km 3,151:	DN 300	dl. 22 m

Na sjezdu k provoznímu středisku bude osazen monolitický betonový žlab s mříží délky 15 m.

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní opatření jsou navržena dle ČSN 73 6101 a TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích.

Svodidla budou osazena na vnějších stranách komunikace v násypech vyšších než 3 m a při souběhu s plánovanou přeložkou silnice I/45.

Vymezení volní šířky komunikace bude zajištěno směrovými sloupky umístěnými v nezpevněné části krajnice. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků je:

- | | |
|---|-------|
| – v přímé a ve směrovém oblouku o poloměru > než 1 250 m: | 50 m, |
| – ve směrových obloucích o poloměru: | |
| – 850 – 1 250 m: | 40 m, |
| – 450 – 850 m: | 30 m, |
| – 250 – 450 m: | 20 m, |
| – 50 – 250 m: | 10 m, |
| – menším než 50 m: | 5 m. |

Zemní práce

Svahy zářezu jsou navrženy do výšky 2,0 m ve sklonu 1:2,00. Při vyšších hloubkách zářezu jsou ve sklonu 1:1,75.

V zářezech hlubších než 6,0 m jsou navrženy zárubní zdi z gabionových svařovaných stavebních konstrukcí.

Svahy násypů jsou navrženy v jednotném sklonu 1:2,00. Pro navázání na stávající terén jsou navrženy příčné stupně šířky 2,50 m se sklonem 3 % a max. výškou 1,00 m.

Svahy zemního tělesa budou ohumusovány v tl. 0,10 m.

V případě ukládání zemin do násypových těles těžených ze zářezů bude postupováno dle ČSN 73 6133. Pro jemnozrnné zeminy (F), či pro písčité zeminy (SW, SP, S-F) doporučujeme míru zhutnění (parametr D) 95%, pro štěrkovité zeminy (GW, GP, G-F) doporučujeme míru zhutnění 97%. V případě nemožnosti provedení zkoušek PS z důvodu hrubozrnného materiálu je nutné provést zhutňovací pokus. Pro hrubozrnné zeminy je požadovaný poměr $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} =$ do 2,2 a pro kamenitý materiál do 2,5.

Aktivní zóna bude provedena v tloušťce 0,50 m a v zářezu v tl. min. 0,50 m z nenamrzavého materiálu vhodného do aktivní zóny. Aktivní zóna bude provedena dle ČSN 73 6133. Požadovaná míra zhutnění vrstvy aktivní zóny je 100% PS.

Dosypávky krajnic budou provedeny materiálem min. podmínečně vhodným, hutnění 100% PS.

Základní úprava svahu zářezu bude provedena pomocí svahování. V úsecích s vyšším zářezem bude použita gabionová stěna případně v místech skalních výchozů budou tyto výchozy očištěny a před stěnu bude provedena ochranná bariéra pro zachycení úlomků horniny.

Svahování je zvoleno v základním sklonu 1:1,75. Případná úprava sklonu svahu bude provedena dle zastižené geologie po konzultaci s geotechnikem.

V místě vyšších zářezů budou pro zmenšení záboru použity gabionové stěny. Výška gabionové stěny je uvažována do 4,0 m. Za korunou gabionové stěny bude navazovat svah o sklonu 1:1,5, který bude ohumusován, povrchově zpevněn geotextilií a následně zatravněn. Gabiony budou vyplněny kamenivem pohledově odpovídající místním skalním

3A15186.31.038

horninám – droby, nutné schválit investorem stavby. V patě gabionu bude provedeno buď zhutněné lože ze štěrkodrti frakce 0-32 nebo bude proveden podkladní beton tl. 0,2 m. Na rubovou plochu gabionů bude před zpětnými zásypy osazena geotextílie a v patě bude osazena drenážní trubka obalená geotextilií. Pro zpětné zásypy bude použit materiál vhodný do zásypů a umožňující zhutnění.

V úsecích kde bude zastižena kvalitní hornina ve „skalním výchozu“, bude tento výchoz očištěn na zdravou skálu ve sklonu cca 4:1 až 2:1. Pro eliminaci pádu budoucích zvětralých úlomků bude před líc výchozu provedena bariéra z vodorovných dřevěných trámů zasunutých do svislých ocelových nosníků HEB zakotvených do gabionů. V horní části zářezu cca na výšku 2,0 m se předpokládá s vysvahováním „pokryvných“ svahových hlín a sutí. Gabiony budou provedeny ve dvou řadách, přičemž horní užší řada zalícováním vytvoří mezi výchozem a gabionem akumulací prostor pro spad úlomků. Tyto úlomky bude nutné po zaplnění tohoto prostoru odstraňovat. Případné potenciálně nestabilní kusy horniny vystupující z očištěné stěny budou přikotveny svorníky.

V dalším stupni PD je zapotřebí zpracovat doplňkový inženýrsko – geologický průzkum, který doplní IG průzkum zpracovaný pro vodní dílo Heřminovy o vrty v místech navrhovaných opěrných a zárubních zdí. Na základě tohoto průzkumu bude v dalším stupni PD upřesněno jejich řešení.

Objekty

Sjezdy

Z obslužní komunikace jsou navrženy budoucí sjezdy v následujících úsecích:

- v km 2,447 vpravo: sjezd na levobřežní obslužnou komunikaci
- v km 3.133 vpravo: sjezd na komunikaci na hrázi
- v km 3.318 vlevo: sjezd k provoznímu středisku.
- v km 3,500 vpravo: sjezd na parcelu č. 1129/1 (obsluha pozemku mezi obslužnou komunikací a přeložkou sil. I/45 v rámci stavby „I/45 Nové Heřminovy – Zátor, I. etapa“

Konstrukce vozovky sjezdů bude stejná jako obslužné komunikace.

Zárubní zeď v km 2,475-2,620 vlevo

Pro omezení záboru svahováním je v tomto úseku navrženo zajištění svahu pomocí gabionové zdi a v případě výskytu skalního výchozu pouze pomocí bariéry proti možnému opadu horninových úlomků. V úsecích se zastíženými skalními výchozy s kvalitní horninou bude hornina očištěna na zdravou skálu ve sklonu cca 4:1 až 2:1. Pro eliminaci pádu budoucích zvětralých úlomků bude před líc výchozu provedena bariéra z vodorovných dřevěných trámů zasunutých do svislých ocelových nosníků HEB zakotvených do gabionů. V horní části zářezu cca na výšku 2,0 m se předpokládá s vysvahováním „pokryvných“ svahových hlín a sutí. Gabiony budou provedeny ve dvou řadách, přičemž horní užší řada zalícováním vytvoří mezi výchozem a gabionem akumulační prostor pro spad úlomků. Tyto úlomky bude nutné po zaplnění tohoto prostoru odstraňovat. Případné potencionálně nestabilní kusy horniny vystupující z očištěné stěny budou přikotveny svorníky. Opěrná gabionová zeď bude realizována v úsecích bez skalní horniny. Výška gabionové stěny je uvažována do cca 2,0 m. V patě gabionu bude provedeno buď zhutněné lože ze štěrkodrti frakce 0-32 nebo bude proveden podkladní beton tloušťky 0,2 m. Drátěné koše gabionů budou vyplněny kamenivem pohledově odpovídající místním skalním horninám – droby, nutné schválit investorem stavby. Na rubovou plochu gabionů bude před zpětnými zásypy osazena geotextilie a v patě bude osazena drenážní trubka obalená geotextilií. Pro zpětné zásypy bude použit materiál vhodný do zásypů.

Zárubní gabionová zeď v km 2,678-2,900 vlevo

Pro omezení záboru svahováním je v tomto úseku navrženo zajištění svahu pomocí gabionové zdi. Výška gabionové stěny je do cca 3,0 m. V patě gabionu bude proveden podkladní beton tloušťky 0,2 m. Drátěné koše gabionů budou vyplněny kamenivem pohledově odpovídající místním skalním horninám – droby, nutné schválit investorem stavby. Na rubovou plochu gabionů bude před zpětnými zásypy osazena geotextilie a v patě bude osazena drenážní trubka obalená geotextilií. Pro zpětné zásypy bude použit materiál vhodný do zásypů (předpoklad použití místního materiálu hlinitokamenitých sutí).

Zárubní zeď v km 2,900-3,080 vlevo

Zárubní zeď je z důvodu předpokladu přítomnosti skalního výchozu navržena jen jako svahovaná v horní části a v dolní části s ponecháním volného skalního výchozu doplněného bariérou pro eliminaci pádu horninových úlomků. Na konci staničení plynule bariéra plynule navazuje na zajištění svahu pod provozním střediskem. Horní část svahu výšky cca 2 m tvořená hlinitokamenitou sutí bude svahována ve sklonu 1:1,5 a nižší skalní kvalitní hornina bude očištěna na zdravou skálu ve sklonu cca 4:1 až 2:1. Případné potencionálně nestabilní kusy horniny vystupující z očištěné stěny budou přikotveny svorníky. Před líc výchozu bude pro eliminaci pádu budoucích zvětralých úlomků provedena bariéra z vodorovných dřevěných trámů zasunutých do svislých ocelových nosníků HEB zakotvených do gabionů. Gabiony budou provedeny v jedné řadě odsazeně od skalní stěny, čímž bude vytvořen mezi skalním výchozem a gabionem akumulační prostor pro spad úlomků. Tyto úlomky bude nutné po zaplnění tohoto prostoru odstraňovat.

Opěrná gabionová zeď v km 3,040 – 3,110 vpravo

Z důvodu souběhu obslužné komunikace s cyklostezkou související stavby vodního díla Nové Heřminovy je pro zajištění svahu navržena opěrná gabionová zeď pro umožnění vybudování násypu tělesa komunikace. Výška gabionové stěny je uvažována od 1,5 do 3,0 m. Základová spára gabionu bude v rostlém terénu v hloubce min. 0,7 m pod úroveň budoucího upraveného terénu před lícem stěny. V patě gabionu bude provedeno buď zhutněné lože ze štěrkodrti frakce 0-32 nebo bude proveden podkladní beton tloušťky 0,2 m. Drátěné koše gabionů budou vyplněny kamenivem pohledově odpovídající místním skalním horninám – droby, nutné schválit investorem stavby. Na rubovou plochu gabionů bude před zpětnými zásypy osazena geotextilie a v patě bude osazena drenážní trubka obalená

3A15186.31.038

geotextilií. Pro zpětné zásypy bude použit materiál vhodný do zásypů. Požadavky na násypový materiál a míru zhutnění musí dále splnit požadavky dle projektanta příslušné komunikace.

Dotčení stávajících účelových komunikací

Výstavbou účelové komunikace dojde k dotčení stávajících polních a lesních cest. Jedná se o následující účelové komunikace:

- km 2,820: křížení se stávající lesní cestou. Lesní cesta vede do prostoru vodního díla, před křížením s SO 101 bude ukončena. Přístup na lesní cestu zůstane zachován stávající z obce Čaková.
- km 2,993: křížení se stávající lesní cestou. Lesní cesta vede do prostoru vodního díla, před křížením s SO 101 bude ukončena. Přístup na lesní cestu zůstane zachován stávající z obce Čaková.
- km 3,840: křížení se stávající nezpevněnou účelovou komunikací. Komunikace zajišťuje obsluhu parcely č. 2115 a č. 2116. Obsluha těchto parcela bude zajištěna novým sjezdem v km 3,874.
- km 3,904: křížení se stávající nezpevněnou účelovou komunikací. Komunikace zajišťuje obsluhu parcely č. 2115 a č. 2116. Obsluha těchto parcela bude zajištěna novým sjezdem v km 3,874.

SO 102 LEVOBŘEŽNÍ SILNICE KM 3,730 – 3,964

Vlastník objektu: Povodí Odry

Správce objektu: Povodí Odry

Stavební objekt řeší návrh obslužné komunikace od konce SO 101 Levobřežní silnice v km 2,220 – 3,730, kde začíná stykovou křižovatkou s rozvojovou zónou obce Čaková, po napojení na sil. III/4583 v obci Zátor. Celková délka komunikace je cca 234 metrů.

Silnice je navržena v kategorii S 7,5 na návrhovou rychlost $v_n = 50 \text{ km/h}$.

Směrové řešení

Osa silnice začíná přechodnicí pokračující ze směrového řešení objektu SO101. V km 3,755 začíná přímá délky 101 m a navazuje prostý směrový oblouk o poloměru $R = 1\,250 \text{ m}$. V km 3,956 přechází do přímé, která končí kolmo k ose silnice III/4583.

Výškové řešení

Niveleta navazuje na výškové řešení objektu SO101 a kopíruje úroveň stávajícího terénu.

Průběh nivelety:

- | | | |
|------------------------|-----------------|---------------------------------|
| - km 3,73000 - 3,74226 | niveleta klesá | -1,85% |
| - km 3,74226-3,92214 | niveleta klesá | -7,00% a $R = 5\,000 \text{ m}$ |
| - km 3,92214-3,96409 | niveleta stoupá | +2,50% a $R = 800 \text{ m}$ |

Příčný sklon

Klopení komunikace je navrženo tak, aby splňovalo požadavky normy ČSN 73 6101 s ohledem na délku přechodnic a nutnost odvodnění komunikace. Klopení je provedeno klopení kolem osy komunikace.

Základní příčný sklon komunikace je navržen 2,5%. V jednotlivých směrových obloucích se překlápí na jednostranný sklon komunikace 2,5%.

Sklon pláně je 3%.

Šířkové řešení

Komunikace je navržena v kategorii S7,50.

jízdní pruhy	š. 3,00 m	2 x 3,00 = 6,00 m
vodící proužky	š. 0,25 m	2 x 0,25 = 0,50 m
nezpevněná krajnice	š. 0,50 m	2 x 0,75 = 1,50 m
volná šířka celkem		7,50 m

V místech osazení svodidel je nezpevněná krajnice rozšířena na 1,50 m. Rozšíření ve směrovém oblouku není zapotřebí.

Konstrukce vozovky

Vozovka je navržena s živičným povrchem – celková tloušťka konstrukce je uvažována min. 450 mm. Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti na pláni min. 45 MPa, návrhová úroveň porušení D1-N-1-IV/PIII.

V rámci PD je uvažováno s výměnou podloží v tl. 0,50 m a položení separační GTX s odolností proti protlačení >2,5 kN a odolností proti proražení < 20 mm.

Konstrukce vozovky

ACO 11, 40 mm, ČSN EN 13108–1

Spojovací postřik modif. kationaktivní asf. emulze 0,30 kg/m², ČSN 73 6129

ACL 16+, 60 mm, ČSN EN 13108–1

Spojovací postřik modif. kationaktivní asf. emulze 0,30 kg/m², ČSN 73 6129

ACP 16+, 50 mm, ČSN 13108–1

Infiltrační postřik z kationakt. asf. emulze 1,0 kg/m² zbytk. množství pojiva (před vysycháním), ČSN 73 6129

Štěrkodrt' 150 mm, ČSN EN 13285

Štěrkodrt' min. 150 mm, ČSN EN 13285

Celkem min. 450 mm

Odvodnění

Dešťová voda z vozovky je svedena podélným a příčným sklonem do nových příkopů/rigolů v patě zemního tělesa, odkud budou odvedeny do přilehlého terénu.

Odvodnění pláně je v místě zářezu řešeno doplněním podélné drenáže, tvořené drenážními trubkami DN150. Ty budou každých 100 m vyvedeny do násypového svahu.

Příkopy se zaústí do nového propustku a dále do koryta Čakovského potoka na konci úpravy. Pod výtokem z propustku je navrženo opatření zabráňující erozi svahu komunikace a sloužící k zpomalení tekoucích vod do okolního terénu, jako i maximalizaci možnosti zasakování vod do stávajícího terénu. Je navrženo vybudování zpomalovací jímky hl. cca 1,00 m a délky cca 5,00 m. Vsakovací jímka bude zpevněna záhozem z lomového kamene 80 – 500 kg/ks.

Propustky:

- km 3,733 DN 800, dl. 16m

Na sjezdu v km 3,873 vlevo bude osazen monolitický betonový žlab s mříží délky 6 m.

3A15186.31.038

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní opatření jsou navržena dle ČSN 73 6101 a TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích.

Svodidla budou osazena na vnějších stranách komunikace v násypech vyšších než 3 m a při souběhu s plánovanou přeložkou silnice I/45.

Vymezení volní šířky komunikace bude zajištěno směrovými sloupky umístěnými v nebezpečné části krajnice. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků je:

- | | |
|---|-------|
| – v přímé a ve směrovém oblouku o poloměru > než 1 250 m: | 50 m, |
| – ve směrových obloucích o poloměru: | |
| – 850 – 1 250 m: | 40 m, |
| – 450 – 850 m: | 30 m, |
| – 250 – 450 m: | 20 m, |
| – 50 – 250 m: | 10 m, |
| – menším než 50 m: | 5 m. |

Zemní práce

Svahy zářezů i násypů jsou navrženy v jednotném sklonu 1:2. Svahy zemního tělesa budou ohumusovány v tl. 0,10 m.

V případě ukládání zemin do násypových těles těžených ze zářezů bude postupováno dle ČSN 73 6133. Pro jemnozrnné zeminy (F), či pro písčité zeminy (SW, SP, S-F) doporučujeme míru zhutnění (parametr D) 95%, pro štěrkovité zeminy (GW, GP, G-F) doporučujeme míru zhutnění 97%. V případě nemožnosti provedení zkoušek PS z důvodu hrubozrnného materiálu je nutné provést zhutňovací pokus. Pro hrubozrnné zeminy je požadovaný poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$ = do 2,2 a pro kamenitý materiál do 2,5.

Aktivní zóna bude provedena v tloušťce 0,50 m a v zářezu v tl. min. 0,50 m z nenamrzavého materiálu vhodného do aktivní zóny. Aktivní zóna bude provedena dle ČSN 73 6133. Požadovaná míra zhutnění vrstvy aktivní zóny je 100% PS.

Dosypávky krajnic budou provedeny materiálem min. podmíněčně vhodným, hutnění 100% PS.

Objekty

Sjezdy

Z obslužní komunikace jsou navrženy sjezdy v následujících úsecích:

- v km 3,742 vlevo: křižovatka s komunikací napojující rozvojovou zónu Čáková
- v km 3,873 vlevo: sjezd na přilehlé pozemky

Konstrukce vozovky sjezdů bude stejná jako obslužné komunikace.

SO 201 PŘEMOSTĚNÍ ČAKOVSKÉHO POTOKA

Vlastník objektu: Povodí Odry

Správce objektu: Povodí Odry

Stavební objekt řeší přemostění Čakovského potoka na projektované obslužné komunikaci, která zajišťuje přístup Povodí Odry k související stavbě vodního díla Nové Heřminovy, jako i rozvojové zóny Čáková.

Jedná se o uzavřený železobetonový přímo pojížděný rám. Most má jedno pole o rozpětí 4,00 m se světlostí otvoru 3,7 m.

S ohledem na výhledové zařazení silnice do III. Třídy, je zatížitelnost mostu dle ČSN EN 1991-2 definovaná pro skupinu 1 (odpovídá dle ČSN 73 6222 normová min. 32t, výhradní min. 80t a výjimečná min. 180t).

Minimální výška nad hladinou Q_{100} je 0,04 m. Šířka mostu včetně říms je proměnná a je daná tvarem křižovatky, v ose mostu je 12,33 m. Šířkové uspořádání na mostě je následující: římsa 0,8 m včetně mostního zábradlí + zpevněná krajnice 0,50 m + vodící proužek 0,25 m + rozšíření v křižovatce + dva jízdní pruhy 2x 3,0 m + rozšíření v křižovatce + vodící proužek 0,25 m + zpevněná krajnice 0,50 m + římsa 0,8 m včetně mostního zábradlí. Plocha nosné konstrukce je 52,0 m².

Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným spádováním vozovky a bude svedeno pod most pomocí skluzů z betonových tvarovek a vývařistě.

Založení mostu je plošné. Nosná konstrukce bude tvořena monolitickým železobetonovým uzavřeným rámem. U opěry 1 navazují na nosnou konstrukci oddílová železobetonová křídla v podobě úhlové zdi. U opěry 2 se v místě mostu odstraní stávající úhlová zeď a nový most se naváže na stávající úhlovou zeď. V místě opěry se nachází stávající kanalizace, která bude přes opěru převedena do toku. Úprava dna toku pod mostem bude kamennou dlažbou do betonu ukončenou betonovými prahy.

SO 241 ZÁRUBNÍ ZEĎ V KM 3,080 – 3,250 VLEVO

Vlastník objektu: Povodí Odry

Správce objektu: Povodí Odry

Stavební objekt řeší zajištění zářezového svahu silnice v km 2,900 – 3,250 vlevo pod související stavbou provozního střediska v rámci stavby „Opatření na horní Opavě, příprava akce v období 2013-2016“.

Navržený způsob zajištění stěny zářezu pomocí kotvených betonových trámů vychází z požadavku na co největší začlenění konstrukce do krajiny a nejmenší dominance zajišťujících konstrukcí. Zajištění svahu zářezu jen pomocí „lokálních“ ŽB trámů by mělo být umožněno z důvodu předpokládané kvalitní horniny ve stěně zářezu.

Ve spodní části zářezu se uvažuje s horninou třídy R3/R2 a v horní části zářezu s horninou třídy R4/R3. Svrchní část o mocnosti cca 2,0 m je tvořena jílem štěrkovitým až níže štěrku jílovitého charakteru hrubé sutě. Tato vrstva bude nad skalní stěnou vysvahována a povrchově opatřena proti negativním účinkům srážek (splachům, apod.).

V první fázi bude horní část budoucího zářezu vysvahována ve sklonu 1:1,5 a svah bude zajištěn protierozní folií. Rozsah svahování bude odpovídat úrovně povrchu drob a jejich kvalitě. První horní trámec bude vybetonován již do horninového prostředí drob. Do trámce budou před betonáží osazeny průchodky pro kotvy. Trámec bude zakotven trvalými pramencovými kotvami délky cca 12,0 m. Po napnutí kotev bude skalní hornina odtěžena ve sklonu cca 2:1 na úroveň dalšího trámce, dále bude provedena trámec a kotvy a postup směrem do hloubky se bude opakovat. Sklon svahu na hlubších úrovních se předpokládá ve sklonu 5:1. Při odtěžování horniny budou odstraňovány veškeré volné kusy horniny. Případné potencionálně nestabilní bloky horniny budou přikotveny svorníky.

Pro zachytávání kusů horniny z povětrností degradovaného povrchu svahu bude v patě svahu vytvořena palisáda. Palisádu budou tvořit vodorovné dřevěné trámy zasunuté do svislých ocelových nosníků HEB zakotvených do betonového základu, který se následně překryje jednou řadou gabionů. Prostor mezi svahem a gabionem bude tvořit akumulací prostor pro spad úlomků, které budou po zaplnění tohoto prostoru odstraňovány. Gabiony budou vyplněny kamenivem pohledově odpovídající místním skalním horninám – droby, nutné schválit investorem stavby.

3A15186.31.038

SO 461 PŘELOŽKA SDĚLOVACÍCH KABELŮ CETIN*Vlastník objektu: CETIN**Správce objektu: CETIN*

Stavební objekt řeší přeložku sdělovacích kabelů, které jsou ve střetu se stavbou obslužné komunikace. Dojde ke střetu s metalickou sítí a prázdnými optotrubkami HDPE v místě křížení s komunikací (SO 102) v km 3,946.

Objekt řeší přeložení dvou optotrubek HDPEØ40mm barvy oranžová se dvěma pruhy a černá se dvěma pruhy a metalického kabelu TCEPKPFLE 75XN0,6 v přípoloží. Přeložka bude řešena novým kabelem TCEPKPFLE 100XN0,6 (v souladu s aktuálním materiálovým standardem spol. CETIN) a dvěma novými trubkami HDPEØ40mm shodných barev jako stávající.

Trasu bude nutno přeložit s ohledem na šikmé křížení a na skutečnost, že budovaný silniční příkop bude v zářezu.

Místo střetu se nachází na parc. č. 974 k. ú. Loučky u Zátoru.

Stávající trasa šikmo kříží navrhovanou komunikaci v km 3,934. Stávající kabely jsou uloženy v hloubce 0,6 - 1,0 m a jsou kryty výstražnou fólií. Přeložka bude provedena v dl. 72 m. Na začátku a na konci přeložky budou trubky naspojovány spojkami PLASSON SPP40 a metalický kabel spojkami XAGA s konektorovými moduly (na jednom konci přeložky ve stávající spojce). Pod navrhovanou komunikací budou založeny tři prostupy PEØ110mm v dl. 13 m. Nová trasa bude vedena po pozemcích parc.č. 974 (začátek přeložky), 820 a 973/1 (konec přeložky), vše v k.ú. Loučky u Zátoru

Přeložka je koordinována s přeložkou v rámci akce přeložka silnice I/45.

Kabel a optotrubky budou položeny do výkopu s krytím min.1,0m ve volném terénu, a 1,2m pod komunikací. Pod komunikací budou kabely zataženy v chráničkách PEØ110mm, ve volném terénu budou kabely uloženy do pískového lože celkové tl.15cm, podkladní vrstva bude tl.5cm a zásyp bude 5 cm.

Kabelové prostupy budou uloženy na podkladní betonovou desku z betonu C 25/30 XA2 v tl. 5 cm. Na tento podklad budou uloženy pomocí distančních šablon dvouplášťové PE trubky. Kabelový prostup bude na celou délku obetonován betonem C 25/30 XA2.

Uvedené min. krytí se vztahuje k budoucímu povrchu, proto je nutno si před zahájením přeložky nechat u generálního zhotovitele vytýčit budoucí niveletu povrchu.

Trasa bude kryta výstražnou fólií š. 33cm barvy oranžové. Přesah výstražné fólie musí být min. 30 mm od krajních kabelů. Zához se provede vhodnou zeminou se zhutněním na min. 95%PS. Vzdálenost ostatních sítí musí odpovídat ČSN 736005/Z4. Trasa musí vést v min. vzdálenosti 1,5 m od výsadby.

Přebytečná zemina bude odvezena na veřejnou zemní skládku – deponii.

SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY (pozn.: není součástí žádosti o umístění stavby)

Stavební objekt 801 řeší výsadbu dřevin v rámci stavby.

Vzhledem k povaze prací nevyžaduje tento objekt rozhodnutí o umístění stavby a je dále popsán v kapitole B.5.

Vlastník objektu: Povodí Odry

Správce objektu: Povodí Odry

Svah pod lesem bude osázen stromy s podrostem keřů, svahy mimo les budou osázeny keři se solitérními stromy.

Výsadba stromů bude provedena ve sponu 5 m. Výsadba keřů bude provedena ve sponu 2x2 m. Pro výsadbu budou použity domácí dřeviny. Výsadba bude provedena do jamek u stromů 0,50x0,50x0,50 m, tj. objem 0,125 m³. Výsadba keřů bude provedena do jamek velikosti 0,30x0,30x0,30 m, tj. objem 0,05 m³.

Při výsadbě bude do každé jamky dodány tabletové hnojivo (Silvamix) v množství 3 ks na keř a 6 ks na strom.

Pro výsadbu bude použit prostokořenný rostlinný materiál, stromy velikosti obvod kmenu 8/10, nebo odrostky s minimální výškou 150 cm.

Keře pro výsadbu budou použity prostokořenné s minimálně se 3 výhony. Stromy při výsadbě budou opatřeny chrániči proti okusu zvěři a bude k nim osazen 1 kůl.

Doporučený rostlinný materiál použitý pro výsadbu:

stromy:

- javor klen (*Acer pseudoplatanus*)
- lípa srdčitá (*Tilia cordata*)
- třešeň ptačí (*Prunus avium*)
- jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*)
- smrk pichlavý (*picea pungens*)
- smrk omorika (*picea omorika*)
- borovice černá (*pinus nigra*)

keře:

- svída krvavá (*Cornus sanguinea*)
- ptačí zob (*Ligustrum vulgare*)
- řešetlák kručína (*Rhamnus frangula*)
- bez hroznatý (*Sambucus racemosa*)
- líska obecná (*Corylus avellana*)
- vrba lýkovcová (*Salix daphnoides*)
- vrba košíkářská (*Salix viminalis*)

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Technická a technologická zařízení nejsou předmětem stavby.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je dle zákona č. 133/85 Sb. o požární ochraně a dle §4 Členění provozovaných činností podle požárního nebezpečí (1) Podle míry požárního nebezpečí se provozované

3A15186.31.038

činnosti člení do kategorií a je zařazena do kategorie: a) bez zvýšeného požárního nebezpečí

- a) *výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpeč. prostorů*

Pro silnice a chodníky není vymezen požárně nebezpečný prostor.

- b) *zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva*

Pro tuto stavbu není předepsáno.

- c) *předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby*

Pro tuto stavbu není předepsáno.

- d) *zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany*

Umístěním záměru nedojde k omezení nástupních ploch pro požární techniku.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení

Pro tuto stavbu není předmětem řešení.

Energetická náročnost stavby

Stavba nemá nároky na spotřebu energie.

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

Větrání, vytápění atd. nejsou předmětem stavby.

Zásady ochrany před šířením hluku a vibrací

Stavba nebude mít zásadní vliv na zvýšení hlukové zátěže v okolí. Dle zpracované hlukové studie lze konstatovat, že vlivem přeložení silnice I/45 a vlivem výstavby nové obslužné komunikace řešené v rámci PD, nedojde u stávajících ani navržených obytných objektů k překročení limitů, a to i bez aplikace dodatečných akustických opatření.

Zvýšení zátěže se předpokládá pouze po dobu stavby. Zhotovitel stavby je povinen před zahájením stavebních prací provést pasport stávajících objektů kolem prostoru stavby za účelem zdokumentování stávajícího technického stavu objektů. Po dobu stavby je povinen svolit vodný typ hutnění vyměňovaných vrstev v podloží, aby nedošlo k poškození přilehlé zástavby. Po ukončení stavebních prací bude opětovně proveden pasport objektů v prostoru stavby.

Pro minimalizaci negativních vlivů budou nutná následující opatření:

- používat pouze stroje a vozidla odpovídající vyhlášce o provozu na pozemních komunikacích
- práce ukončit po 18 hodině
- stávající zeleň, kterou lze zachovat, chránit dřevěným bedněním
- umožnit průjezd po stávajících komunikacích
- vybourané materiály odvážet a skladovat na předepsaných skládkách
- při demoličních a výkopových pracích zamezit vzniku nadměrné prašnosti např. kropením

- čištění pneumatik dopravních prostředků, případně podvozku ostatních stavebních mechanismů před jejich výjezdem ze staveniště
- čištění veřejných komunikací v prostoru výjezdu ze staveniště
- odkrytou stavební plochu je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není předmětem stavby.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury a přeložky

Přeložka sdělovacích kabelů CETIN (SO 461) bude vedena po pozemcích parc.č. 974 (nápojně místo na začátku přeložky), 820 a 973/1 (nápojně místo na konci přeložky), vše v k.ú. Loučky u Zátoru

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Délka přeložky sdělovacích kabelů CETIN (SO 461) je navržena 72 m. Přeložka bude řešena novým kabelem TCEPKPFL 100XN0,6 (v souladu s aktuálním materiálovým standardem spol. CETIN) a dvěma novými trubkami HDPEØ40mm shodných barev jako stávající.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Stavební záměr řeší obslužnou komunikaci v kategorii S7,50/50 umožňující přístup jednak k vodnímu dílu Nové Heřminovy řešeného v rámci stavby „VD Nové Heřminovy“, jako i k připravované rozvojové zóny Čaková.

Výhledově umožňuje propojení obce Nové Heřminovy s obcí Zátor.

Začátek je v místě navrženého obratiště (km 2,220) na hranici k.ú. Čaková s k.ú. Nové Heřminovy, na konci (km 3,964) se napojuje na stávající sil. III/4583 v obci Zátor (k.ú. Loučky u Zátoru), v místě výhledové průsečné křižovatky umožňující napojení sil. III/4583 na přeložku sil. I/45.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Obslužná komunikace je rozdělena na dvě části.

První část představuje úsek silnice od hranice k. ú. Čaková s k. ú. Nové Heřminovy (pozemky parc.č. 2066/3 a 2068/3 v k.ú. Čaková) přes k.ú. Loučky u Zátoru po napojení na druhou část u rozvojové zóny Čaková (pozemek parc.č. 2095/4 v k.ú. Čaková).

Druhou část představuje úsek s napojením rozvojové zóny Čaková (pozemek parc.č. 2095/4 a 2091 v k.ú. Čaková) po napojení na sil. III/4583 v obci Zátor, kdy toto napojení je řešeno stykovou křižovatkou, a to na pozemku parc.č. 891 v k.ú. Loučky u Zátoru, kde je výhledově uvažováno s přestavbou na průsečnou křižovátku, kde čtvrtým ramenem křižovatky bude propojení stávající sil. III/4583 s přeložkou sil. I/45.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

SO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ (pozn.: není součástí žádosti o umístění stavby)

Stavební objekt 001 řeší přípravu celého území stavby. Jeho součástí bude kácení a mýcení zeleně, skrývka ornice a humózních vrstev.

Kácení a mýcení zeleně

Navrhované úpravy vyžadují kácení vzrostlých stromů a vymýcení křovin, které jsou v kolizi se stavbou. Potřeba kácení vzrostlých stromů byla dána obvodem staveniště. Zeleň určená ke kácení je patrná z přílohy F2 Dendrologický průzkum.

Celkem bylo identifikováno 636 jedinců (skupin) dřevin.

Dřeviny rostoucí mimo les

Počty kácených kmenů dle průměru:

- průměr kmene do 9 cm:	6 ks
- průměr kmene od 10 do 24 cm:	16 ks
- <u>průměr kmene od 25 cm: (povolení kácení)</u>	<u>21 ks</u>
- celkem:	43 ks

Mýcená plocha celkem 2864 m², z toho jednotlivé plochy 10 – 470 m², celkem 16 ploch.

Dřeviny rostoucí na PUPFL

Počty kácených kmenů dle průměru:

- průměr kmene do 9 cm:	3 ks
- průměr kmene od 10 do 24 cm:	116 ks
- průměr kmene od 25 do 50 cm:	420 ks
- <u>průměr kmene od 51 cm:</u>	<u>50 ks</u>
- celkem:	589 ks

Mýcená plocha celkem 985 m², z toho jednotlivé plochy 200-785 m², celkem 2 plochy.

U dřevin navržených ke kácení nebo mýcení se předpokládá dobývání a odstranění pařezů. Pokud nelze pařezy z technických důvodů odstranit, bude řezná plocha natřena vhodným arboricidním přípravkem (např. Garlon4; Velpar 25L; nebo Arsenal) v příslušné koncentraci – toto opatření lze aplikovat pouze mimo území ochranného pásma vodního zdroje.

Kácení a mýcení zeleně bude provedeno mimo vegetační období, tj. v době od 1. 10. do 31.3.

Skrývka ornice a humózních vrstev

Do objektu přípravy území byly zařazeny skrývky kulturních a ostatních vrstev z ploch trvalých a dočasných záborů, které jsou nejen ZPF, ale jsou v současné době ohumusovány.

Na zabírané ploše bude provedena skrývka ornice a podornice do hloubky 25 - 30 cm v objemu cca 6 166 m³, která bude využita pro účely dle rozhodnutí orgánu ochrany půdy. Sejmutá podorniční vrstva bude pro ohumusování svahů zemních těles komunikací.

Nakládání s ornici se bude řídit zejména TKP ("Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací"), kde je způsob nakládání s ornici popsán – viz kapitoly 2 a 4.

O provedení skrývky a způsobu využití kulturních vrstev bude vedena evidence. Deponie budou provozovány tak, aby nedošlo ke znehodnocení nebo zcizení zemin.

O činnostech souvisejících se skryvkou, přemístěním a rozprostřením kulturních zemin bude veden protokol, v němž budou uvedeny všechny skutečnosti rozhodné pro posuzování správnosti, úplnosti a účelnosti využití těchto zemin v souladu s ust. §10 odst. 2 vyhlášky č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti zákona o ochraně ZPF.

Pro meziskládku ornice a zemin využitelných zpětně na stavbě je uvažováno se zábory do 3 let (krátkodobá deponie).

Deponie ornice bude ohumusována v tl. 0,20 m a chráněna před povětrnostními vlivy a zaplevelením ozeleněním bočních svahů i koruny deponie zatravněním. Doporučuje se zatravnění směsí:

- kostřava červená 20%,
- kostřava luční 15%,
- lipnice luční 15%,
- jílek anglický 20%,
- jetel plazivý 30%.

Na pozemcích ZPF v dočasném záboru stavby s dobou záboru delší než 1 rok musí být provedena technická a biologická rekultivace. Na pozemcích se zábohem do 1 roku bude provedena technická rekultivace.

Biologická rekultivace zahrnuje biologická a agrotechnická opatření směřující k tvorbě nové svrchní vrstvy půdy a k vytvoření podmínek pro její biologické, zemědělské nebo lesnické využití. V průběhu biologické rekultivace dochází v půdotvorných substrátech ke změnám fyzikálních vlastností, vodního režimu, chemických, biochemických a mikrobiologických vlastností. Rozhodujícím činitelem pro úspěšnou biologickou rekultivaci je organické hnojení.

Zrekultivovaná půda by měla mít tyto vlastnosti:

- neutrální pH,
- dobrou zásobu přístupných forem draslíku a fosforu,
- dobrý obsah humusu (s poměrem C:N cca 15:1),
- příznivou propustnost pro vodu,
- uspokojivé technologické vlastnosti (ve vztahu k obdělávání),
- neměla by obsahovat nadlimitní množství cizorodých látek, zejména těžkých kovů
- a nízkou fyto toxicitu.

Technická rekultivace bude spočívat v řádném rozvrstvení zeminy při jejím návratu na původní místo. S orniční vrstvou bude nakládáno zvlášť a po jejím navrácení na původní místo bude zbavena cizích předmětů a urovňována. V případě výrazného uježdění, bude plocha přeorána. Na rozprostřenou ornici bude dle původního stavu vyset luční trávník, případně budou pozemky navraceny zemědělské výrobě bez výsadby

SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY (pozn.: není součástí žádosti o umístění stavby)

Stavební objekt 801 řeší výsadbu dřevin v rámci stavby.

Svah pod lesem bude osázen stromy s podrostem keřů, svahy mimo les budou osázeny keři se soliterními stromy.

3A15186.31.038

Výsadba stromů bude provedena ve sponu 5 m. Výsadba keřů bude provedena ve sponu 2x2 m. Pro výsadbu budou použity domácí dřeviny. Výsadba bude provedena do jamek u stromů 0,50x0,50x0,50 m, tj. objem 0,125 m³. Výsadba keřů bude provedena do jamek velikosti 0,30x0,30x0,30 m, tj. objem 0,05 m³.

Při výsadbě bude do každé jamky dodány tabletové hnojivo (Silvamix) v množství 3 ks na keř a 6 ks na strom.

Pro výsadbu bude použit prostokořenný rostlinný materiál, stromy velikosti obvod kmenu 8/10, nebo odrostky s minimální výškou 150 cm.

Keře pro výsadbu budou použity prostokořenné s minimálně se 3 výhony. Stromy při výsadbě budou opatřeny chrániči proti okusu zvěři a bude k nim osazen 1 kůl.

Doporučený rostlinný materiál použitý pro výsadbu:

stromy:

- javor klen (*Acer pseudoplatanus*)
- lípa srdčitá (*Tilia cordata*)
- třešeň ptačí (*Prunus avium*)
- jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*)
- smrk pichlavý (*Picea pungens*)
- smrk omorika (*Picea omorika*)
- borovice černá (*Pinus nigra*)

keře:

- svída krvavá (*Cornus sanguinea*)
- ptačí zob (*Ligustrum vulgare*)
- řešetlák kručína (*Rhamnus frangula*)
- bez hroznatý (*Sambucus racemosa*)
- líska obecná (*Corylus avellana*)
- vrba lýkocová (*Salix daphnoides*)
- vrba košíkářská (*Salix viminalis*)

V rámci náhradní výsadby za vykácení dřevin rostoucích mimo les bude dále v souladu se závaznými stanovisky obecního úřadu Čaková a Zátor a v nich uvedené specifikace pozemků a druhů dřevin vysázeno: 80 ks dřevin a 30 ks keřů (k.ú. Čaková) a 20 dřevin a 50 ks keřů (k.ú. Loučky u Zátoru).

Svahy zemního tělesa budou ohumusovány a osety travním semenem.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Vliv na ovzduší a klima

Navržený záměr není z hlediska platné legislativy žádným zdrojem znečištění ovzduší. Případné negativní vlivy výstavby na ovzduší lze hodnotit za běžných podmínek jako nevýznamné. V případě potřeby (specifické meteorologické podmínky) budou negativní vlivy v maximální možné míře redukovány organizačními a technickými opatřeními.

Navržená komunikace nepředstavuje změnu reliéfu, která by mohla způsobit registrovatelné ovlivnění proudění vzduchu, nebo významnou změnu insolace nebo jiných fyzikálních charakteristik. Vlastní změna mikroklimatu bude odpovídat změně v rostlinném

krytu, která nebude významná a projeví se pouze přímo v daném místě. Z klimatologického hlediska nepředstavuje záměr žádnou reálnou ani potenciální změnu.

Vliv na povrchové a podzemní vody

Vodní zdroje ani léčivé prameny se v blízkosti stavby nevyskytují.

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou svedeny příčným a podélným sklonem do přilehlého terénu. Stávající odtokové poměry zůstanou zachovány.

Odpady

Odpady budou vznikat zejména v době výstavby komunikace. Provoz komunikace, vznik odpadu (vyjma případného inertního posypového materiálu používaného v rámci zimní údržby) nepředpokládá vznik odpadů. Přesný výčet odpadů, které budou vznikat během výstavby, a vyčíslení množství bude provedeno v následujících stupních projektové dokumentace. Přesné vyčíslení produkce jednotlivých druhů odpadu během výstavby a stanovení konkrétního způsobu odstranění nebo využití provede dodavatel stavby. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby. Na dodavateli stavby bude požadováno, aby co největší množství odpadu bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina. Podrobněji je způsob nakládání s odpady ze stavby popsán v příloze č. 1 souhrnné technické zprávy.

Vlivy na půdu a horninové prostředí

Z hlediska ovlivnění půdy se jako nejvýznamnější jeví rozsáhlý zábor pozemků zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Stavba vyžaduje trvalý zábor 1,3318 ha zemědělské půdy s evidovanou bonitní půdní ekologickou jednotkou (BPEJ) 72611, 74067, 72641, 72651, 74068 na k. ú. Čaková a 1,1163 ha zemědělské půdy s evidovanou bonitní půdní ekologickou jednotkou (BPEJ) 72611, 74841, 74067, 76401 na k. ú. Loučky u Zátoru.

Na zabírané ploše bude provedena skryvka ornice do hloubky 10-30 cm v objemu cca 4632 m³, která bude využita pro účely dle rozhodnutí orgánu ochrany půdy. V rámci provádění stavby bude nutno ke skryvkám přistupovat individuálně, dle konkrétní tloušťky humózních zemín v daném místě. Sejmutá podorniční vrstva bude pro ohumusování svahů zemních těles komunikací.

Dále stavba vyžaduje trvalý zábor 1,5428 ha pozemků k plnění funkce lesa v k. ú. Loučky u Zátoru.

Stavba nebude mít vliv na geologické podmínky.

Vliv na hlukovou situaci a další fyzikální charakteristiky

V listopadu 2015 byla společností Akusting, s.r.o. zpracována hluková studie pro ochranu rozvojových zón Čaková a Zátor.

Účelem studie byla aktualizace a detailní posouzení vlivu dopravy na komunikacích na Rozvojovou zónu Čaková a Zátor. Posuzován byl stav po realizaci dopravních staveb a je podkladem pro začlenění doprovodných kompenzačních opatření do záměru.

Výpočtová analýza byla provedena společností ve dvou variantách:

- samotný provoz nové obslužné komunikace (tj. stavby „Levobřežní silnice, OHO“)
- kombinovaný vliv obslužné komunikace (tj. této stavby „Levobřežní silnice, OHO“) a samostatně připravované přeložky silnice I/45 a obslužné komunikace.

3A15186.31.038

Varianta – samotný provoz nové obslužné komunikace (tj. stavby „Levobřežní silnice, OHO“)

Výsledky předloženého hlukového posouzení obslužné komunikace (tj. stavby „Levobřežní silnice, OHO“) prokázaly, že limit vyžadovaný pro danou situaci (tj. 55/45 dB pro denní/noční dobu) bude provozem nové obslužné komunikace ve všech výpočtových bodech prokazatelně nepřekročen.

Varianta – kombinovaný vliv obslužné komunikace (tj. stavby „Levobřežní silnice, OHO“) a přeložky silnice I/45

V souvislosti s výstavbou nového vodního díla na řece Opavě je v lokalitě obce Zátor-Loučky a Čaková navržena přeložka státní silnice I/45 mimo intravilán obce Zátor. Dále je v katastrálním území těchto obcí navržena výstavba nové rozvojové (obytné) zóny, která bude umístěna při silnici III/4583. Příjezd do obytné zóny bude řešen pomocí nové obslužné komunikace (tj. stavby „Levobřežní silnice, OHO“), napojené na silnici III/4583.

V této variantě bylo řešeno hlukové posouzení kumulativního vlivu přeložky státní silnice I/45 a obslužné komunikace (tj. stavby „Levobřežní silnice, OHO“) na stávající i plánovanou obytnou zástavbu v obci Čaková. Výsledky předloženého hlukového posouzení obou komunikací prokázaly, že limit 60/50 dB pro denní/noční dobu pro hluk z dopravy po hlavních komunikacích bude provozem komunikací ve všech výpočtových bodech prokazatelně nepřekročen, a to i bez dalších protihlukových opatření.

Celkově lze konstatovat, že vlivem přeložení silnice I/45 a vlivem výstavby nové obslužné komunikace (tj. stavby „Levobřežní silnice, OHO“) k obytné zóně, nedojde u stávajících ani navržených obytných objektů k překročení limitů, a to i bez aplikace dodatečných akustických opatření.

Půdní eroze

Při provozu záměru nevznikne žádné potenciální ohrožení okolních půd (znečištění).

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

V průběhu stavebních prací bude vliv na faunu a flóru negativní, protože dojde k záboru některých částí biotopů. Dalším negativním vlivem bude rušení živočichů, případně mortalita způsobená kolizí se stavební mechanizací. Tyto vlivy budou krátkodobé a minimalizované. Z hlediska vlivu na zvláště chráněné druhy je významná skutečnost, že žádný z nálezů (aktuální i z databáze) nebyl situován přímo v prostoru záměru.

Potenciálním negativním vlivem bude možné šíření antropofytů nebo riziko havárie s únikem nebezpečných látek. Také tyto negativní vlivy budou minimalizované (v případě potenciální havárie navíc krátkodobé) a jejich možné následky lze kompenzovat nebo zcela eliminovat.

Chráněné části přírody nebudou při respektování konkrétních doporučení navržených v biologickém hodnocení realizací záměru významně negativně ovlivněny. Zájmový prostor je využíván zejména pro zemědělskou výrobu.

Stávající stromy v blízkosti stavby je nutné během stavby chránit dřevěným bedněním, v případě poškození dřevin je zapotřebí všechny oděrky a rány začistit a ošetřit ochranným nátěrem do jednoho dne od jejich poškození.

Během stavby je nutné provádět kontrolu všech výkopů a zajistit vybírání spadlých živočichů – obratlovců a jejich následné vypuštění do přírody. Výkopy, do nichž nebude možno vstupovat, nebo výkopy zaplavené vodou, musí být ohrazeny tak, aby do nich nemohli živočichové spadnout.

Vliv na chráněné objekty (kulturní památky, historicky či architektonicky významné objekty), a to jak pozitivní, tak negativní, lze vyloučit. Objekty evidované v ústředním seznamu kulturních památek se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od místa realizace plánovaného záměru. Záměr svou povahou (nevýrobní stavba malého rozsahu) nebude zdrojem rušivých vlivů, které by mohly ovlivnit kulturní památky nacházející se na katastru města.

Při realizaci stavby musí být dodržena zákonná ochrana dřevin rostoucích mimo les a respektována norma ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“ tak, aby nedošlo k poškození, nebo zničení dřevin rostoucích na dotčených, nebo sousedících pozemcích.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Z lokalit soustavy Natura2000 se v místě záměru žádné Ptačí oblasti (PO) ani Evropsky významné lokality (EVL) nevyskytují. Nejbližší se nachází PO CZ0711017Jeseníky, cca 10 km SZ a EVL CZ0810032 Ptačí hora, při SZ okraji záměru. Předmětem ochrany jsou bučiny asociace Asperulo-Fagetum. Nejbližším zvláště chráněným územím (ZCHÚ) je stejnojmenná NPR Ptačí hora. PR Kunov se nachází cca 3 km SZ od související stavby vodního díla.

Provedené posouzení záměru z hlediska možného vlivu na EVL a PO (podle §45i zákona č. 114/1992 Sb.) je uzavřeno konstatováním, že „**uvedený záměr, při dodržení předložené specifikace, nebude mít významný negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí**“.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydané Ministerstvem životního prostředí 14. 2. 2012 pod č. j. 99416/ENV/11

Předpokládá se, že zatížení této silnice bude odpovídat lokálním potřebám. Silnice bude zdrojem emisí, hluku a posypových solí ze zimní údržby. Vzhledem k významu této komunikace však lze uvedené výstupy považovat za nevýznamné, minimalizovatelné standardními opatřeními. Podrobné vypořádání podmínek je uvedeno v průvodní zprávě A.

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

Nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Z hlediska ochrany přírody nejsou požadována ochranná opatření.

Ochranná pásma překládaných inženýrských sítí budou stanovena podle požadavků dotčených správců.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Řešení stavby nevyžaduje žádné zvláštní ani jiné nároky na zvýšenou ochranu obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné ze sil. III/4583.

Stavba nemá nároky na napojení na technickou infrastrukturu.

3A15186.31.038

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

Prostor stavby musí být oplocen, střežen a zřetelně označen tabulkami „Zákaz vstupu na staveniště“. Veškeré výkopy pod základy musí být před zasypáním zabezpečené ohrazením proti pádu do výkopu.

Všechny vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a značkami (zákazy, výstrahy apod. – ČSN ISO 3864), zejména o zákazu vstupu nepovolaným osobám. Stejně tak budou označeny skládkové prostory, sloužící pro krátkodobé uložení stavebního materiálu.

Provádějící firma musí pro práce dodržet ustanovení ČSN 34 3108 a další související bezpečnostní předpisy a ČSN pro použité práce a konstrukce.

Obecné požadavky, požadavky na zajištění staveniště, zařízení pro rozvod energie a požadavky na venkovní pracoviště na staveništi jsou uvedeny v příloze č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

V průběhu výstavby budou přijata opatření k omezení vzniku prašnosti (zejména v období zemních prací), tzn. skrápění staveniště, řádné čištění vozidel vyjíždějících ze staveniště apod. Případné znečištění veřejných komunikací pravidelně odstraňovat. Vozidla dopravní sypké materiály budou používat k zakrytí nákladu plachty.

V případě úniku technických kapalin ze stavebních mechanismů a nákladních vozidel do půdy neprodleně vytěžit znečištěnou zeminu, odvézt na vodohospodářsky zabezpečenou plochu a podle rozboru odebraných vzorků s ní dále nakládat v souladu s právními předpisy.

Při stavební činnosti budou dodržovány povolené hladiny hluku stanovené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Noční provoz na staveništi je vyloučen. Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, bude zabezpečena pasivní ochrana (kryty, akustické zástěny apod.).

Výkopové práce budou prováděny na území s předpokládanými archeologickými nálezy. Je nutné ohlásit písemně s dostatečným předstihem zahájení přípravných prací na stavbě Archeologickému ústavu pro provedení záchranného archeologického výzkumu.

Asanační práce se v dané lokalitě nepředpokládají.

Pro potřeby stavby dojde ke kácení stávající vzrostlé zeleně.

Dřeviny rostoucí mimo les

Počty kácených kmenů dle průměru:

- průměr kmene do 9 cm:	6 ks
- průměr kmene od 10 do 24 cm:	16 ks
- <u>průměr kmene od 25 cm: (povolení kácení)</u>	<u>21 ks</u>
- celkem:	43 ks

Mýcená plocha celkem 2864 m², z toho jednotlivé plochy 10 – 470 m², celkem 16 ploch.

Dřeviny rostoucí na PUPFL

Počty kácených kmenů dle průměru:

- průměr kmene do 9 cm:	3 ks
- průměr kmene od 10 do 24 cm:	116 ks

- průměr kmene od 25 do 50 cm:	420 ks
- <u>průměr kmene od 51 cm:</u>	<u>50 ks</u>
- celkem:	589 ks

Mýcená plocha celkem 985 m², z toho jednotlivé plochy 200-785 m², celkem 2 plochy.

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalý a dočasný zábor pozemků je podrobně zakreslen v katastrálních situacích stavby, zábory pozemků jsou dále popsány v A. Průvodní zpráva.

Celkové zábory: trvalý – 42 318 m²
 dočasný – 146 m²

Plochy pro umístění zařízení staveniště nebyly v rámci projektu specifikovány. Pronájem ploch mimo obvod staveniště si zajistí včetně veškerých projednání a povolení dodavatel stavby dle svých potřeb. Jedná se především o pozemky potřebné pro zařízení staveniště, skládky materiálu či příjezdy na stavbu.

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Na zabírané ploše bude provedena skrývka ornice do hloubky 10-30 cm v objemu cca 4 632 m³, která bude využita pro účely dle rozhodnutí orgánu ochrany půdy. Sejmутá podorniční vrstva bude pro ohumusování svahů zemních těles komunikací.

Pro dosažení požadovaného modulu přetvárnosti na pláni je uvažována výměna podloží v aktivní zóně tl. 0,50 m (materiál vhodný do aktivní zóny dle ČSN 73 6133), na parapláni je navržena pokládka separační geotextílie.

Předpokládaný objem zemních prací je:

cca	72 253 m ³	výkopů
cca	9 658 m ³	aktivní zóna/výměna podloží
cca	7 223 m ³	násypů, zásypů a dosypávek
cca	3 442 m ³	ohumusování

Podrobná bilance zemin se stanoví v dalším stupni projektové dokumentace.

V Ostravě, červen 2017, aktualizace 06/2020

/Ing. Róbert Lenčucha