

ÚSEK IVAŇ 2 DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Charakteristika území

Stavba je situovaná na území katastru obce Ivaň, Mušov. Jedná se o rovinaté území vhodné pro vedení cyklotras a cyklostezek. Stavba se částečně nachází v ochranném pásmu vodního zdroje a v lokalitě patří do soustavy chráněných území Natura 2000.

1.1 Zhodnocení stavu staveniště

Staveniště je volné a bez překážek, které by bránily v práci. V průběhu výstavby nebudou v prostoru stavby realizovány stavby jiných investorů.

Podmiňující předpoklady

Před započítím prací bude v terénu vytýčena a stabilizována hranice parcel.

Podzemní vedení

Poloha stávajících podzemních inženýrských sítí byla zakreslena podle podkladů jednotlivých správců a podle zjištění vnějších znaků zaměřených v terénu.

Při provádění zemních prací je nutno respektovat vyjádření správců jednotlivých sítí. Staveniště musí být předáno s vyznačenými stávajícími sítěmi po vytýčení jejich správcí a vlastníky, včetně přípojek soukromých vlastníků.

Situace není možno považovat za jejich vytyčovací výkres.

1.2 Provedené průzkumy

Projektantovi nebyly k dispozici geologické průzkumy. Po vydání stavebního povolení bude nezbytné doplnit podklady o kontrolní sondy, které upřesní stav podloží, resp. míru únosnosti pláně. Při návrhu nových konstrukcí se vycházelo z předpokladu dostatečné únosnosti pláně. Součástí návrhu je v této fázi i úprava pláně na únosnost 45MPa.

1.3 Geodetické podklady

Projektant převzal od investora polohopisné a výškopisné zaměření terénu, které provedla firma GEO 75. Toto zaměření mírou podrobnosti odpovídá potřebám DSP, pro zpracování tendrové, resp. Realizační dokumentace ho bude nezbytné doplnit.

Výškopisné a polohopisné zaměření území (zpracoval GEO 75)

Mapový podklad katastru nemovitosti (zpracoval GEO 75)

1.4 Příprava pro výstavbu

Staveniště je volné, bez překážek, které by bránily v práci. Staveniště musí být předáno s vyznačenými stávajícími sítěmi po vytýčení jejich správcí. Veškeré přípojky k objektům, které jsou v soukromém vlastnictví, musí být majiteli vytýčeny před zahájením výstavby. Přesnou polohu sdělovacích kabelů je nutno prověřit kopanými sondami.

V km 2.360 00 -2.291 93 se nachází celkem 13 zařízení technickobezpečnostního dohledu - nivelační značky a pozorovací vrty – situace jednotlivých míst je vyznačena v příloze v technické zprávě.

Jednotlivá zařízení se před stavbou řádně vytyčí a během stavby budou ochráněny před poškozením.

Na staveništi se nenachází objekty, které by bylo možno využít pro zařízení staveniště.

Chráněné objekty se v prostoru staveniště nenachází.

Ochranná pásma stávajících podzemních i nadzemních sítí musí být při výstavbě respektována. Zemní práce v ochranném pásmu mohou být prováděny pouze ručně.

1.5 Zásady organizace výstavby

Charakteristika staveniště

Přesný rozsah staveniště je vyznačen v koordinační situaci. Staveniště bude předáno volně, bez překážek, které by bránily v práci. Staveniště musí být předáno s vyznačenými stávajícími sítěmi po vytýčení jejich správci. Veškeré přípojky k objektům, které jsou v soukromém vlastnictví, musí být jejich majiteli vytýčeny před zahájením stavby.

Stanovení obvodu staveniště

Obvod staveniště je tvořen hranicí dočasného záboru. Před započítím stavby bude v terénu vyznačena a stabilizována jeho poloha.

Zásady návrhu zařízení staveniště

Stavební dvůr, resp. zařízení staveniště bude umístěn na místě dočasného záboru, případně na jiných pozemcích v majetku investora, resp. dotčených obcí. Tyto pozemky budou upřesněny nejpozději při předání staveniště investorem. Stavební dvůr bude uvolněn nejpozději do 30 dnů po ukončení stavby. Dodavatel použije na sociální a provozní zařízení staveniště mobilní buňky a maringotky, které umístí na stavebním dvoře.

Ve smyslu výnosu č. 5270/5.1/89 bývalého FCÚ o vedlejších rozpočtových nákladech ze dne 4.12.1990 čl. 7, bod 3, písm. U zajišťuje dodavatel stavby v rámci globálních rozpočtových nákladů (GZS) odběr vody a el. Energie, protože stavba tyto energie ke svému budoucímu provozu nepotřebuje. Užitková voda pro stavební účely sociálního zařízení bude odebírána z veřejného vodovodu a v případě potřeby dopravována cisternami na místo stavby. Elektrická energie bude zajišťována diesellovými agregáty.

Návrh postupu a provádění výstavby

Stavba bude zahájena předáním staveniště v termínu daném finančními možnostmi investora a ukončena předáním uživateli po dokončení všech jejích částí do jednoho roku od zahájení.

Stavba započne předáním staveniště a přípravou území, na kterou budou navazovat jednotlivé dílčí práce:

- Vybudování stavebního dvora a zařízení staveniště – zajistí dodavatel stavby
- Vytýčení zařízení technické infrastruktury
- Vytýčení stavby – do 1 4dnů od zahájení stavby – KD
- Sejmутí ornice
- Zemní práce – KD
- Zhotovení objektů předcházejících výstavbě komunikace
- Zhotovení komunikace - KD
- Ohumusování, osetí a výsadba – do 6ti měsíců od započetí stavby - KD
- Úřední kolaudace stavby
- Likvidace zařízení staveniště
- Předání stavby do užívání včetně předání potřebných podkladů pro údržbu

Podrobnější postup a určení priority jednotlivých stavebních objektů zpracuje dodavatel po dohodě s investorem.

Návrh kontrolních prohlídek

Ve vyznačených termínech jsou navrženy kontrolní prohlídky stavby za účasti projektanta. Jejich datum bude upřesněno dodavatelem stavby a návrh předám stavebnímu úřadu

Nakládání s odpady z výstavby

Vybouraný stavební materiál se uloží na skládku. Vybourané živé povrchy budou recyklovány nebo uloženy na skládku. Skládka bude určena dodavatelem po dohodě s obcí.

Přístupy na staveniště

Přístup na stavbu bude zajištěn po komunikacích, jejichž stavební technický stav bude odpovídat provozu stavební techniky. V případě, že budou využity přístupové komunikace, které nebudou splňovat uvedené podmínky a budou během stavby porušeny, musí je dodavatel uvést do původního stavu ještě před ukončením stavby. Povinností dodavatele je čištění používaných přístupových cest, zpevněných ploch a komunikací.

Požadavky na zabezpečení staveniště

Staveniště musí být řádně označeno a opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob. Vážné ohrožení bezpečnosti práce na staveništi představují nezakryté nebo nechráněné otvory a jámy. Důležitou součástí staveniště jsou skladovací plochy. Na správné ukládání stavebního materiálu je třeba dbát hned od zahájení prací na stavbě. Během celého průběhu výstavby je nutné umožnit bezpečné ukládání, přemisťování a odebírání stavebního materiálu, který je umístěn na staveništních skládkách.

Zvláštní požadavky na provádění stavby

V obvodu staveniště se podle vyjádření správců sítí nachází prvky technické infrastruktury, které budou nebo by mohly být stavbou dotčeny. Pokud bude při stavbě postupováno v souladu s PD ověřenou správcem sítí, bude dostačující vytyčení vedení před započetením stavby a dodržení podmínek pro práce v ochranném pásmu sítí, vydaných správcem zařízení.

V případě zásahu do vzrostlé zeleně bude postupováno v souladu s požadavky příslušného odboru životního prostředí. Práce spojené s úpravou nebo realizací sítí technické infrastruktury vedené v těsné blízkosti vzrostlé zeleně budou ještě před zahájením konzultovány se zástupci odboru životního prostředí přímo na staveništi.

Řešení dopravy během výstavby

V průběhu výstavby by nemělo dojít k zásadním omezením provozu na přilehlých komunikacích.

V případě, že tomu bude jinak je dodavatel povinen zajistit patřičná povolení včetně odpovídajícího provizorního dopravní značení.

Během výstavby musí být umožněn vjezd na přilehlé pozemky.

Přístup na stavbu bude zajištěn po komunikacích, jejichž stavební technický stav bude odpovídat provozu stavební techniky. V případě, že budou využity přístupové komunikace, které nebudou splňovat uvedené podmínky a budou během stavby porušeny, musí je dodavatel uvést do původního stavu ještě před ukončením stavby.

1.6 Zásah stavby do území

Zásah do zemědělského půdního fondu byl projednán s příslušným odborem životního prostředí a byl udělen souhlas s vynětím.

Při provádění zemních prací je počítáno se skryvkou ornice. Tato bude následně rozprostřena na přilehlé, zemědělsky intenzivně obhospodařované pozemky.

Zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa byl projednán s příslušným odborem životního prostředí a dotčeným orgánem státní správy lesa a byl udělen souhlas s vynětím.

Zásahy do jiných pozemků jsou doloženy smlouvami.

1.7 Vliv stavby a provozu na životní prostředí

Ochrana krajiny a přírody (hluk, emise, znečištění)

K dočasnému zhoršení životního prostředí v dané lokalitě dojde při provádění stavby a to pohybem stavebních mechanismů, jejich hlukem a zvýšenou prašností. Při provádění zemních prací a s tím spojeným pohybem stavebních mechanismů dojde ke znečištění povrchu vozovek přilehlých komunikací. Povinností dodavatele stavebních prací je jejich průběžné čištění.

Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků při výstavbě

Při provádění stavby bude nutné dodržet všechna ustanovení o ochraně a bezpečnosti při práci podle platných zákonů a předpisů. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a

technických zařízení při stavebních presech stanovuje základní požadavky bezpečnosti práce při provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích. Tento zákon nahradil dřívější výnosy MSv B1 – B6

Nakládání s odpady

Při stavbě bude manipulováno s větším množstvím zeminy z výkopů, resp. do násypů. Část této zeminy bude použita po dohodě s geotechnikem přímo na stavbě, část převezena na skládku do 20 km dle pokynů investora, resp. obce. Přímě v katastru dotčených obcí bude vytvořen prostor na dočasnou skládku zeminy. Tento prostor bude upřesněn po dohodě s investorem nejpozději v den předání staveniště.

1.8. Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

Výpis hlavních pokynů a předpisů:

Zemní práce

- zemní práce musí provádět kvalifikovaní pracovníci nebo alespoň pracovníci řádně poučení
- při vykopávkách rýh a šachet hlubších než 1,3 m musí být dva pracovníci s ochrannými přilbami
- v rýhách hlubších než 1,5 m musí být žebříky. Jejich max. vzdálenost je 30 m
- v místech, kde jsou uloženy podzemní vedení není dovoleno používat železných sochorů, špičáků a pneumatických strojů. Příslušné úseky je nutné vyřadit po dohodě se správcem sítě. Strojní vykopávky se nesmějí provádět blíže než 1,0 m na každou stranu od podzem. vedení
- vyklápění aut musí být uskutečněno v bezpečné vzdálenosti od okraje skládky, aby dopravní prostředek nesjel po svahu
- použití travin při vykopávkách se řídí výnosem Báňského úřadu
- ochranné pásmo elektrického vedení od krajního vodiče na každou stranu je 10 m pro napětí VN. Pro nízké napětí není ochranné pásmo stanoveno
- rýpadlo na pásovém podvozku smí jet od šikmé stěny minimálně 2 m
- nákladní auta se musí k rýpadlu stavět tak, aby nebyla ohrožena kabina řidiče
- všechny otvory a prohlubně na stavbě musí být zakryty nebo ohrazeny
- použití kompresorů se řídí ČSN 10 5031
- obsluhu míchaček provádět dle ČSN 73 8401

Doprava na staveništi

- bezpečnost provozu na dopravních cestách se vyznačuje značkami pro provoz na silnicích
- dodavatel je povinen udržovat čistotu na veřejných komunikacích, zvláště za nepříznivého počasí
- v místech skládky materiálu musí řidič dojíždět na pokyn pracovníka pověřeného řízením vysypáváním

Odstraňování porostů

- je zakázáno šplhat na zavěšenou dřevinu za účelem jejího rozkvyání
- je zakázáno upevňovat stahovák na uvolněnou dřevinu
- na strmých a zledovatělých svazích nemají být dřeviny v zimě odstraňovány
- obsluhu motorových pílí mohou provádět jen Skolení pracovníci
- jeli kácením stromů ohrožen provoz na cestách, musí být postavena hlídka
- při přecházení s motorovou pilou na krátkou vzdálenost musí být chod řetězu zastaven, na větší
- vzdálenost musí být zastaven i chod motoru pily ochranně kryty na pile se nesmí snímat
- při nalévání paliva je zakázáno kouřit nebo se přibližovat k otevřenému ohni. Chod motoru musí být zastaven
- hořící motor se nesmí hasit vodou, ale hlínou nebo pískem
- za silného větru se nesmí kácet
- u případného odstraňování pařezů travinami musí být dodrženy předpisy pro trhači práce

Pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školení a o tomto školení musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví sankce za jejich porušování.

1.9 Vlastnické poměry

Stavba bude realizována pouze na pozemcích, ke kterým bude mít investor (obec) vlastnický, resp. jiný smluvní vztah tak, aby mohl být po dokončení ve správě dotčených obcí. Inženýrské sítě budou ve správě jednotlivých správců. Objekty, které tvoří hranici staveniště (oplocení) budou předány jednotlivým vlastníkům. Odpočívky budou v majetku a správě obce. Ve všech případech je nezbytné počítat s náklady na správu a údržbu těchto zařízení.

1.10 Další požadavky

Splnění technických požadavků souvisejících ČSN

Při návrhu byly zohledněny požadavky souvisejících ČSN

Splnění požadavků daných podmínkami pro užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace
Návrh splňuje požadavky dané podmínkami pro užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Splnění požadavků na ochranu stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Stavba je ochráněna před škodlivými účinky vnějšího prostředí.

Splnění požadavků DOSS

V rámci návrhu byly zajištěny vyjádření a souhlasy dotčených orgánů státní správy. Jejich připomínky, resp. podmínky, které je nutno splnit jsou stavbou respektovány.

2. Stavebně technické řešení

2.1 Architektonické a stavebně technické řešení stavby

Navržené úpravy korespondují se studií s názvem Studie technických opatření ke zvýšení bezpečnosti na cyklotrase Brno-Vídeň na území ČR.

2.2 Stavební objekty

C2 ÚSEK IVAN 2

Úseky km 0.625 50 – 0.634 90, 0.780 00 – 0.789 00 a km 0.973 47-1.086 46 jsou bez stavebních úprav, trasa je zde vedena po stávající zpevněné cestě z důvodu majetkových komplikací. Tyto úseky budou řešeny v dalších etapách po vyřešení majetkových vztahů. V km 0.000 00 - 0.625 50, 0.634 90 - 0.780 00, 0.789 00 - 0.973 47a 1.086 46 - 3.291 93 je stavební objekt C.2.2.101.

SO C.2.2.101 Komunikace

Celková délka komunikace je 3160,55m. Komunikace je dnes zpevněná a slouží pro obsluhu přilehlých objektů. Z důvodu častých výmolů a výtluků je navržena oprava této komunikace. Komunikace v celé délce bude sloužit pěší a cyklistické dopravě a obsluze přilehlých objektů a pozemků. Komunikace je tedy navržena jako účelová komunikace s vyloučeným vjezdem motorových vozidel mimo dopravní obsluhu, od km 1.080 mimo vozidla Povodí,s.p. V km 0.000 00 - 0.625 50, 0.634 90 - 0.780 00, 0.789 00 - 0.973 47 je navržena pokládka živičného povrchu v šířce 4,00m s 2x 0,50m nezpevněnými krajnicemi a v km 1.086 45 - 3.291 93 v šířce 3,00 m (v případě potřeby lokálně zúženo na 2,75m z důvodu stávající stavu) s 2x 0,50m nezpevněnými krajnicemi, a to nejdříve zapravením nerovností 4-7cm OKS I a poté položením nové vrstvy ABS II v tloušťce 4 cm. Stávající konstrukce podle původní dokumentace (Obj.81 a Obj.52 – viz.použité podklady) je v tloušťce 29cm (2.960 00 - 3.291 93) a 36cm (km 0.000 00 -2.960 00). Po opravě povrchu bude dosažena konstrukce tl. 36-39cm, která je dostatečná pro občasný pojezd těžkých nákladních vozidel.

Příčný sklon komunikace je 2%, v části komunikace se šířkou 4,00m je oboustranný a v části se šířkou 3,00m je navržen jako jednostranný. Dešťová voda je svedena do okolního terénu. V km 0.030 00, 2.335 00 a 2.360 00 bude komunikace vybavena uzamykatelným zařízením na zamezení

vjezdu motorovým vozidlům. V km 1.404 26 je výhybna o šířce 1,50m a délce 13,m. Jako výhybny slouží také sjezdy k jednotlivým objektům a sjezdy z hráze. Všechny příjezdové cesty zůstanou zachovány a v rámci opravy komunikace dojde k jejich plynulému napojení. Komunikace se nachází v ochranném pásmu lesa.

Vzhledem k tomu, že se jedná o nanesení nepropustných vrstev na stávající komunikaci, konstrukce splňuje požadavek na konstrukce ochranných hrází. Stavbou nedojde ke změně v užívání stávajících komunikací po koruně hrázi vozidly Povodí,s.p.tzn., že přístupové cesty pro mechanizace k údržbě toků a hrázi zůstanou zachovány vozidlům Povodí,s.p.

K úpravě podélného profilu stávající komunikace dojde pouze v rámci pokládky živého povrchu komunikace. Minimální výška nivelety komunikace dle původního projektu hráze (obj. 52 a 81, viz. použité podklady) je v km 2.213 00-2.391 93 172,50, v km 0,000 00 – 2,213 00 klesá ve sklonu 0,7‰ od 174,07 na 172,50. Niveleta komunikace po provedené úpravě je v celé délce nad niveletou původní hráze.

V km 2.360 00 -2.291 93 se nachází celkem 13 zařízení technickobezpečnostního dohledu – 10x nivelační značky (L116-125) a 3x pozorovací vrt (Lp 216, PJP 62,61) – situace jednotlivých míst je vyznačena v příloze v technické zprávě. Jednotlivá zařízení se před stavbou řádně vytyčí a během stavby budou ochráněny před poškozením. Následně dojde k vybourání konstrukce do úrovně betonové tvárnice a navýšení pomocí betonové patky a osazení nového uzamykatelného hydrantového poklopu (místo stávajícího krytu) do úrovně upravené komunikace (úprava viz. vzorové příčné řezy). V případě chybějícího poklopu bude opatřen nový poklop. Po provedení stavebních prací bude provedeno zaměření skutečného stavu (zejména výškopis), z důvodu stanovení konečné nadmořské výšky zhlaví vrtů.

Navržená konstrukce je následující:

Asfaltový beton ABS II	4 cm
Obalované kamenivo OKS I (zapravení nerovností)	4-7 cm
<u>Stávající konstrukční vrstvy</u>	<u>28-31cm</u>
Výsledná kce celkem	36-39cm
Střety s jiným vedením	

V km 0.009 31 dojde ke křížení vodovodu, v km 0.054 85, 0.713 8 a 2.250 51 ke křížení nadzemního vedení VN. Během stavby budou dodrženy podmínky jednotlivých DOSS. Stavba se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje a v lokalitě patřící do soustavy chráněných území Natura 2000. Komunikace se také nachází v ochranném pásmu lesa.

SO C.2.2.200 Objekty - neobsazeno

SO C.2.2.300 Vegetační úpravy - neobsazeno

SO C.2.2.400 Sítě elektro - neobsazeno

SO C.2.2.500 Sítě sdělovací - neobsazeno

SO C.2.2.600 Veřejné osvětlení - neobsazeno

SO C.2.2.700 Vodovod, kanalizace - neobsazeno

SO C.2.2.800 Plyn - neobsazeno