

Č. zak.: 18/195

Název akce: „Jáchymov – Rekonstrukce komunikace Palackého“

Stupeň: DSP

Příloha E

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Přílohy:

E.1 Technická zpráva

E.2 Schéma pro označování pracovních míst

AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....**18/195**.....

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....**31.10.2019**.....

E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Název stavby: **Jáchymov – Rekonstrukce ulice Palackého**
 Objekt: SO 101 – Komunikace
 SO 201 – Zdi
 SO 401 – Veřejné osvětlení
 SO 501 – Překládka plynovodu

Místo stavby: Jáchymov
 Obec: Jáchymov
 Katastrální území: Jáchymov (656437)

Okres: Karlovy Vary

Kraj: Karlovarský

Odvětví: Dopravní stavba

Investor: Město Jáchymov
 nám. Republiky 1, 362 51 Jáchymov

IČ: 00254622

Inženýrská a projektová
 činnost: AZ Consult spol. s r.o., IČ 44567430
 Klíšská 12
 400 01 Ústí nad Labem

Zodpovědný projektant:

Daniela Dariusová, DiS, ČKAIT-0402132, autorizovaný technik pro dopravní stavby,
 nekolejová doprava – SO 101

Ing. Vlastimil Brabec – ČKAIT – 0400597, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí
 staveb – SO 401

Ing. Martin Komín - ČKAIT - 0401577, autorizovaný inženýr pro geotechniku – SO 201

Zdeněk Nitka – ČKAIT - ČKAIT – 0400247, autorizovaný technik pro techniku prostředí
 staveb, specializace zdravotní technologická zařízení staveb

2. Charakteristika stavby

Popis stávajícího stavu

Jedná se o místní jednosměrnou komunikaci, která se nachází v odřezu svahu.
 Délka komunikace činí 751 m.

Popis nového stavu

Etapizace a uvádění do provozu:

Stavba je rozdělena na etapy a to dle km. Do provozu bude uvedena postupně.

- I. etapa – km 0,000-0,237
- II. etapa – km 0,237-0,450
- III. etapa – km 0,450-0,528
- IV. etapa – km 0,450-0,751

Dokončení stavby: 5 měsíců každá z etap

SO 101 Komunikace

Ulice Palackého je místní komunikací obslužnou vedenou v lázeňské části města. Jedná se o jednopruhovou jednosměrnou ulici, která slouží především k obsluze okolních nemovitostí. Délka řešeného úseku ulice činí 751 m.

Byl stanoven společný průjezdný prostor pro pohyb vozidel a pěších. Dopravní prostor byl navržen na šířku 3-3,5 m. Podél komunikace vzniknou parkovací plochy s podélným stáním šíře 2,0 m. Podél stání je nutné dodržet bezpečnostní odstup min. 0,4 m. Povrch mezi komunikací a okolními domy bude vydlážděn kamennou dlažbou.

Podél fasády domů bude mezi skladbou komunikace a domem umístěna nová fólie. Toto bude provedeno pouze v místech, kde již není realizováno stávající odizolování domů.

Dále bude v rámci stavby zřízena plocha pro umístění tříděného odpadu a to podél komunikace. Plocha je navržena dlážděná z bet. dlažby lemovaná zahradní obrubou 60/250/1000. Rozměry plochy činí 3*3 m.

SO 201 – Zdi

Z důvodů rozšíření komunikace vzniká potřeba vybudování nových opěrných zdí či oprava těch stávajících. Rozměry zdí, jejich přesné umístění či povrchová úprava, rozsah oprav apod. bude řešena v dalším stupni PD. Posouzení nových zdí bylo provedeno v softwaru FINE GEO 5.

Opěrné zdi pro komunikaci jsou typově rozděleny a označeny v přílohách vzorových řezů a situace:

Typ A: Tuto opěrnou zeď tvoří železobetonový věnec z betonu C30/37 – XF4, vyztužen ocelí B500B. Tento věnec bude k podloží přikotven vrtanou záporou dl. cca 3,0 m z ocelové trubky 89/10, ocel S235. Výška věnce cca 0,5 m.

Typ B: Tuto opěrnou zeď tvoří betonová tížná zeď z betonu C30/37 – XF4 s vyztuženým základem (oceli B500B). Tento základ bude k podloží přikotven mikropilotou s následnou tlakovou injektáží z cementové směsi. Délka mikropiloty cca 3,0 m, ocelová trubky 89/10, ocel S235. Dřík bude se základem spřažen ocelovými trny. Výška zdi cca 2,0 m. Skon dříku zdi bude cca 5:1.

Typ C: Tuto opěrnou zeď tvoří železobetonová zeď z betonu C30/37 – XF4 vyztužena ocelí B500B. Tato zeď bude k podloží přikotven vrtanou

záporou dl. cca 3,0 m z ocelové trubky 89/10, ocel S235. Výška zdi cca 3,7 m. Skon dříku zdi bude cca 5:1.

- Typ D: Tuto opěrnou zeď tvoří železobetonový věnec z betonu C30/37 – XF4, vyztužen ocelí B500B. Tento věnec bude k podloží přikotven vrtanou záporou a mikropilotou s následnou tlakovou injektáží z cementové směsi (dl. cca 3,0 m, ocelová trubka 89/10, ocel S235). Výška věnce cca 1,5 m. Základ věnce bude rozšířen směrem do komunikace (pro ukotvení mikropiloty).
- Typ E: Tuto opěrnou zeď tvoří drátokamenné koše – gabiony. Výplň z balvanitého kamene, lícová strana vyskládána ručně. Pro tuto zeď bude vybudováno odvodnění. Vody z rubové strany zdi budou odváděny pod zdí a komunikací do výusti z kamenné rovnaniny ve svahu pod komunikací. Výška zdi cca 1,5 m.
- Typ F: Tuto opěrnou zeď tvoří železobetonový věnec z betonu C30/37 – XF4, vyztužen ocelí B500B. Tento věnec bude k podloží přikotven vrtanou záporou dl. cca 3,0 m z ocelové trubky 89/10, ocel S235. Výška věnce cca 1,0 m.
- Typ G: Tuto opěrnou zeď tvoří betonová tížná zeď z betonu C30/37 – XF4 s vyztuženým základem (oceli B500B). Tento základ bude k podloží přikotven vrtanou záporou dl. cca 3,0 m z ocelové trubky 89/10, ocel S235. Dřík bude se základem spřažen ocelovými trny. Skon dříku zdi bude cca 2:1.
- Typ H: Tuto opěrnou zeď tvoří stávající betonová zeď. Pevnost této zdi byla ověřena nedestruktivní metodou (pomocí Schmidtova kladívka). Tato zeď nevykazuje statické problémy. Povrch této zdi bude opraven pomocí částečné reprofilace. Větší kaverny budou odbourány a vybetonovány do původního tvaru zdi. Spřažení nové a stávající části zdi bude dosaženo vlepením ocelových trnů.

SO 401 – Veřejné osvětlení

Dosavadní stožáry v pozicích 00, 01, 02 navrhujeme ponechat v místě bez úprav jako součást osvětlení ulice Dukelských Hrdinů.

Navržená stavba nové komunikace s velkým rozsahem nových opěrných zdí se bude dotýkat provozovaného věřeného osvětlení.

Z celkové situace je zřejmé, že vzniknou úseky, kde nebudou stavěny nové opěrné zdi – mezi pozicemi 01-04, kolem pozice 07 a mezi pozicemi 11-14. Tyto stožáry mohou zůstat v místě i s úseky dosavadního kabelového propojení.

Některé dosavadní stožáry budou v profilu nové komunikace, ty navrhujeme přeložit v terénu mimo nový okraj nové vozovky – pozice 14, 18, 19.

Pro osvětlení schodiště z ulice Palackého dolů je dnes vedle něho jeden stožár, jediný ve špatném technickém stavu – pozice 16. Starý zrušit, nový upevnit na opěrnou zeď a svítit shora na schodiště.

Ve spodní části ulice Palackého navrhujeme doplnit jeden nový stožár se svítidlem – pozice 22.

Ostatní pozice -04, 05, 06, 08, 09, 10, 15, 17, 20, 21 jsou v místech, kde při provádění prací na nových opěrných zdech odkopáním spadnou a i kabelové vedení je v místech, kde bude prováděn výkop pro stavbu zdí. Tam navrhujeme upevnit nové stožáry zvnějšku opěrné zdi. Při stavbě zdí ponechat v nich prostupy pro vyvedení kabelů a uzemnění z výkopu ke stožáru. Připevnění stožárů na boku stěny opěrné zdi vždy dvěma pozinkovanými objímkami se svorníkovými kotvami do zdi. Na nové stožáry přemístit dosavadní svítidla. Demontované stožáry ponechat k dispozici provozovateli na opravy nebo výstavbu VO v jiné části města.

Úpravu veřejného osvětlení je možné provádět postupně a vždy v tom úseku, kde budou prováděny stavební práce.

SO 501 – Přeložka plynovodu

Přeložka částí STL plynovodů je vyvolána rekonstrukcí ulice Palackého jejíž součástí je vybudování nových opěrných zdí a opravy stávajících opěrných zdí. Na základě požadavku RWE GasNet s.r.o. na dodržení ochranného pásma plynovodního potrubí (1,0m) je nutné provést přeložky STL plynovodních potrubí v úsecích, kde nebude od nově budovaných opěrných zdí tato vzdálenost dodržena.

Stavba přeložek je situována na veřejně přístupných pozemcích (ostatní plochy a komunikace) a pozemcích (ostatní plochy a komunikace). Dotčené pozemky jsou v k.ú. Jáchymov, p.p.č. 4976, 611 a 667. Na těchto plochách se nacházejí i stávající plynovody, které jsou překládány. Délky přeložek na jednotlivých pozemcích budou v tomto předpokládaném rozsahu:

126,0m na p.p.č. 4967, 6,0m na p.p.č. 611 a 5,0m na p.p.č. 667.

Délky přeložek se můžou na základě rozdílného uložení stávajících potrubí změnit.

V zájmovém území se nachází:

- vodovod ve správě VaK Karlovy Vary, a.s,
- kanalizace ve správě VaK Karlovy Vary, a.s.
- podzemní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s.,
- sdělovací nadzemní vedení CETIN, a.s.,
- plynovod STL ve správě RWE Distribuční služby, s.r.o.
- veřejné osvětlení v majetku ČEZ Distribuce, a.s.

Stavbou budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras, tak jak je stanoví jednotliví správci zařízení.

Pro zajištění stávajících ochranných pásem budou před realizací stavby vytýčeny všechny podzemní sítě. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

Všechny práce v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny pouze ručně.

2. Stanovení obvodu staveniště

Obvod staveniště bude proměnlivý v závislosti na postupu výstavby, je dán charakterem stavby. Jedná se o celou plochu komunikace a plochu svahu pro výstavby opěrných zdí. Obvod staveniště bude oplocen či ohrazen.

3. Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude na pozemcích investora pouze po dobu stavby – parcela 4976.

- součástí zařízení staveniště bude chemické WC,
- dodávka vody pro zařízení staveniště bude zajištěna z mobilních nádrží,
- dodávka elektrické energie pro zařízení staveniště bude zajištěna mobilními zdroji elektrické energie.
- oplocení, včetně betonových zábran v. 0,5 m

Dotčené plochy budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu nebo stavu požadovaného vlastníky pozemků ve vyjádření ke stavbě.

4. Dopravní trasy, mezideponie

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby je z ulice Palackého. Nové komunikace pro účely stavby nebudou zřizovány. Přístup na jiné pozemky, než dotčené stavbou musí být zhotovitelem stavby projednán s vlastníky daných pozemků před započítím stavby. Mezidepo je možné zřídit na pozemcích st.p. č. 526/1,526/2,527,528,529/1 – k dispozici je max. 180 m².

5. Návrh řešení dopravy během výstavby

V průběhu prací dojde k úplnému omezení silničního provozu při realizaci. Budou použita dopravní opatření dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Stavba bude realizována z části za úplné uzavírky příslušné části komunikace v daném úseku.

Vzhledem k tomu, že se jedná o jednosměrnou komunikaci, navrhuje projektant po dobu stavby povolení vjezdu pouze obyvatelům ulic a zhotoviteli stavby a úsek komunikace, kde nebude prováděna výstavba zobousměrnit s možností vyhnutí ve vjezdech a se zákazem odstavení vozidla na komunikaci.

Pohyb chodců bude řešen vymezeným koridorem, který bude od stavby oddělen zábranami.

O uzavírce a povinnosti odstavovat vozidla pouze na svém pozemku budou obyvatelé ulice informováni min. 1 měsíc dopředu.

Přístup pro vozidla IZS bude zachován. Výkop pro SO 201 bude od dopravního prostoru oddělen betonovými zábranami výšky 50 cm. Vymezen bude jízdní pruh 3,0 m pro vozidla stavby a IZS. Zábrany budou osazeny z důvodu zamezení pohybu vozidel na hraně výkopu.

6. Návrh postupu a provádění výstavby

Stavba bude probíhat po ucelených etapách.

Nejprve předpokládáme realizaci SO 501, 201, 401. Na závěr SO 101. Po dokončení objektů budou probíhat dokončovací práce – ozelenění, výsadba.

1. přípravné práce – dopravní opatření, geodetické práce, zařízení staveniště
2. zemní práce na SO 101,501
3. provedení SO 501, přeložky CETIN, ČEZ
4. práce týkající se SO 201
 - zemní práce
 - vrtání zápor a MP
 - betonáž základu zdi – max po úsecích dle dilatace (4m), lze provádět vystřídaně nebo postupně
 - bednění, betonáž a odbednění dřívku zdi, stříkání betonu
 - odvodnění
 - zemní práce

- uvedení dotčených plochy do původního stavu

5. provedení SO 101 a 401

6. dokončovací práce – uvedení dotčených ploch do původního stavu, odstranění zařízení staveniště, DIO

7. Objekty, které je nutné samostatně uvést do provozu, předčasné užívání

7.1 Možnosti postupného předávání části stavby do užívání

Projektant předpokládá uvedení do provozu stavby jako celek.

7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Stavba bude uvedena do provozu, až po jejím dokončení.

8. Přístup k objektům po dobu výstavby

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby je z ulice nám. Republiky. Nové komunikace pro účely stavby nebudou zřizovány.

8.1. Podmínky pro zásah pohotovostních a požárních vozidel po dobu výstavby

Pro vozidla IZS bude průjezd zajištěn, v případě uzavírky z důvodu realizace překopu komunikace bude IZS informován o uzavírcce.

9. Ochrana životního prostředí a ochranná pásma

Možné negativní vlivy při provádění stavby:

- prašnost, bahno na vozovce, možnost znečištění půdy ropnými látkami, hluk stavebních strojů.

Tyto vlivy je nutné eliminovat organizací práce. Je nutno práci zadat u odborné specializované firmy.

Opatření navržená k ochraně životního prostředí.

Ochrana proti hluku a vibracím:

zajistí se nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:

vyžaduje nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška

Ochrana proti znečištění komunikace:

- omezit na minimum projíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- zřizovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikace jen v nejnutnějším počtu
- zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a odstavných komunikacích.
- vyloučit splachování bláta do kanalizace
- očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů odpadů a zbytků z výroby

Provoz ZS:

- provést takové stavební úpravy zařízení staveniště a zejména udržovat dokonalý pořádek, aby ZS nepůsobilo veřejné pohoršení

- pro provoz zařízení staveniště vypracovat provozní a manipulační řád

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace:

- především ochrana povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)
- zabránit v průběhu realizace stavby vnikání bláta a stavebních materiálů do kanalizace

Ochrana zeleně před poškozením:

- zajistit stromy a keře před případným poškozením obedněním
- zajistit je tak, aby na kořeny stromů až do průměru přirozené koruny nebyly ani dočasně uskladněny výkopové zeminy a materiály, které by ohrozily kořenový systém stromů.
- zajistit ochranu stávajících travních ploch.

10. Požadavky výstavby

Dopravní značení bude odpovídat předepsaným schémátům TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ a na dopravní značky bude za snížené viditelnosti použito reflexních podkladů nebo výstražných světel (typu 1 pro automobilovou dopravu, typ 2 pro pěši). Vyznačení dopravního omezení zajistí dodavatel stavby a jeho provedení projedná s příslušnými správními orgány.

Před zahájením stavebních prací bude na komunikacích dotčených stavbou provedena pasportizace stavu komunikace a po dokončení stavby, budou dotčené komunikace uvedeny do původního stavu.

Dále je nutné, aby zhotovitel před započítím prací zajistil u správců sítí jejich vytýčení. Zemní práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky a dodavatel je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

Stavba leží v ochranných pásmech:

- stávajících silnic II. třídy
- inženýrských sítí

Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Při provádění stavby a jejím následném provozu musí být dodrženy zákony a nařízení vlády, vyhlášky a směrnice ministerstva, rezortní předpisy, instrukce, metodické pokyny, návody, sdělení a bezpečnostní předpisy vytvářející předpoklady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro zajištění ochrany zdraví pracujících a k dodržování bezpečnosti práce budou dodrženy všechny legislativní požadavky, zejména NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, podle zákona č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále budou dodrženy požadavky NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na tech. zařízení v platném znění.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá dodavatel stavby.

Technické a kvalitativní podmínky

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních norem a technických předpisů.

E.2 SCHÉMATA PRO OZNAČOVÁNÍ PRACOVNÍCH MÍST

A) SCHÉMA B/15 Standardní pracovní místo. Uzavírka pozemní komunikace bez objížd'ky.

