**01) Technická zpráva**

**a) příprava stavby**

Zhotovitel vypracuje plán BOZP, ohraničí staveniště a opatří jej tabulkami zakazujícími vstup na staveniště nepovolaným osobám, připraví prostředky určené k likvidaci havárií, zhotovitel je povinen před zahájením prací seznámit se a respektovat podmínky vycházející z vyjádření správců inženýrských sítí, orgánů státní správy a místní samosprávy.

**b) popis oprav**

# zemní kotvy

Jedná se o podchycení zdi na levé straně komunikace. Kotvy budou vsazeny do předem vyhotovených vrtů provedených v tloušťce kamenné zdi jako vrty jádrové Ø 150 mm, ve zbývající části vrtu pak jako vrty maloprofilové Ø 115 mm. Úklon vrtů od vodorovné roviny je 20° a celková délka 12 m. Kořen kotvy délky 5 m bude vyhotoven vysokotlakou injektáží aktivovanou cementovou směsí v poměru C:V 2:1. Uvedený poměr C:V bude použit i pro zálivku zbývající délky kotvy (vrtu). Kotvy budou zhotoveny z celozávitových kotevních tyčí CKT Ø 25 mm z oceli ST 500 S s antikorozním nátěrem. Na straně zdi bude táhlo kotvy procházet kotevní plotnou velikosti 0,30 x 0,30 x 0,02 m opatřenou ocelovou trubkou TR 140/5, tř. oceli bude S 355 J2 C2. Kotevní plotny budou zhotoveny dle zhotovitelem zpracované dílenské dokumentace. Celkový počet zemních kotev je 10 ks, jejich umístění je patrné z přiložené výkresové dokumentace.

# sepnutí zdí

Jedná se o sepnutí levé a pravé opěrné zdi komunikace. Systém vrtů je shodný s vrtáním otvorů pro zemní kotvy. Maloprofilové vrty prováděné rotačně příklepovou technologií budou během vrtání dočasně paženy. Po vyhotovení vrtů bude dočasné pažení nahrazeno výpažnicí z HDPE trubky 125 x 11,4 mm. Po napnutí táhla bude provedeno zainjektování výpažnice cementovou suspenzí s poměrem C:V 2:1. Táhla sepnutí budou z celozávitových kotevních tyčí CKT Ø 25 mm, ST 500 S, opatřených antikorozním nátěrem, upnutých na obou zdech v ocelových kotevních plotnách po 4 ks na každé straně zdi. Pro uchycení tyčí k pravé zdi (JV zeď) bude realizován roznášecí ŽB trám z bet. C30/37 XA2 o rozměrech 13,05 x 1,5 x 0,70 m. Výztuž trámu bude provedena z betonářské oceli BSt 500. Nosné a rozdělovací pruty budou z oceli Ø 16 mm a třmínky z Ø 10 mm. Detaily jsou patrné z přiložené výkresové dokumentace.

# oprava degradovaných částí zdí a pilířů

Jedná se cca o 75 % ploch u svahů, komunikace a v propustku (zbytek z části z SO 01), degradované části budou očištěny vysokotlakým vodním paprskem, spáry budou vyčištěny do hloubky 80 mm a přespárovány maltou, spára bude vyplněna 5 mm pod lící kamene a uhlazena.

Složení malty bude upřesněno na KD, navrhuji vzhledem k významu stavby, jejímu stavu a dosavadním opravám provést složení 80 % pojivo - ostrý písek s kopaným v poměru 3:1, 20 % pojivo - vápno s cementem 1:1. Vápenný hydrát musí být objemově stálý, cement třídy 32,5až42,5. Bude-li se používat průmyslově vyráběná malta, doporučuji toto konzultovat s výrobcem.

Zdůvodnění použití cementu je, že provádět spárování vápennou maltou historicky bezpředmětné. Za dobu existence stavby bylo do konstrukce "natlačeno" veliké množství cementu a zateklo ze silnice hodně soli. Výplň OZ je toho plná, takže výkvěty solí se budou objevovat pořád. V době vzniku se u takto klimaticky namáhané stavby snažili o minimální hydraulicitu nějakými přísadami (hlíny, popely, tufy, atd.). To už je bohužel nezjistitelné, původní malta se nedochovala. Dále je nutné uvážit skutečnost, že OZ byla původně navržena na zatížení působící v době vzniku, to bylo výrazně nižší jak dnes. Vápenná malta s podílem cementu je z hlediska stability OZ přínosnější. Současné vápenné malty – vápenné hydráty nejsou ideální. Správně by mělo být použité vápno přímo hašené z nehašeného vápna, toto vápno má výrazně lepší vlastnosti, jeho příprava je ovšem časově náročná, včetně opatření hydraulických přísad.

**c) organizace výstavby**

Přístup na staveniště bude z místní komunikace v ul. Pražská silnice, staveniště se nachází uvnitř obce, max. dovolená rychlost 50 km/h, stavba bude prováděna postupně, po jednotlivých částech.

Standardní pracovní místo v délce max. 50 m bude vždy jen na jedné straně vozovky, aby zůstal zachován průjezd šířky min. 2,75 m, přesný postup výstavby a s tím související dočasné dopravní značení bude upřesněno s dodavatelem při stavbě.

Po dobu výstavby budou v dané vzdálenosti umístěny značky A15, B21a, B20a, B26, z důvodu většího podélného spádu 7% bude navíc provedena úprava přednosti značkami P7, P8, samotné pracovní místo bude ohraničeno podélnou uzávěrou Z4, příčnou uzávěrou Z2 a C4a.

Pro označení pracovního místa se použijí přenosné svislé značky, provedení, rozměry a umístění dopravních značek bude odpovídat vyhlášce č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, TP66, TP143, pro zdůraznění významu a zlepšení viditelnosti je vhodné svislé dopravní značky umístit na retroreflexním žlutozeleném fluorescenčním podkladu.

Zhotovitel stavby v průběhu stavebních prací musí umožnit bezpečný a plynulý provoz v okolí pracovního místa, označení aktuálního pracovního místa se přizpůsobí konkrétní situaci na komunikaci, dopravní značení se umístí bezprostředně před začátkem prací.

Dopravní značení bude aktualizováno v souladu s postupem prací a po jejich skončení neprodleně odstraněno, dopravní značení musí být po celou dobu prací udržováno ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěno.

**d) technické podmínky**

# normy

Materiály a zpracování budou v souladu s požadavky platných ČSN a technickými podmínkami stanovenými touto dokumentací a výkresy.

# ekvivalence norem a zákonů

Jestliže je ve smluvní dokumentaci je odkaz na konkrétní normy nebo zákony, které mají být dodrženy u dodávaného zboží a materiálu, u provedených nebo testovaných objektů, budou platit ustanovení posledního vydání nebo posledně revidovaného vydání těchto norem a zákonů platných v době podání nabídky, pokud není výslovně uvedeno jinak.

Budou akceptovány i jiné normy než ČSN, pokud zajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu, ale pouze s podmínkou předchozí revize provedené projektantem stavby a jeho písemného schválení, rozdíly mezi specifikovanými a navrhovanými alternativními normami musí být zhotovitelem úplně písemně popsány a předloženy projektantovi stavby nejméně 7 dnů před datem, ke kterému zhotovitel požaduje jejich schválení. V případě, že projektant rozhodne, že takto navrhované odchylky nezajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu, zhotovitel splní původně vyžadované normy.

# životní prostředí

Zhotovitel učiní veškeré aktivní opatření pro splnění všech aplikovatelných předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí a požadavků hygienických orgánů. Jedná se zejména o náležité ochránění stávajících dřevin v blízkosti staveniště. Činnost stavebních mechanizmů a dopravních prostředků musí být omezena pouze na předané plochy prostoru výstavby. Jejich provoz nesmí způsobovat ropné znečištění půdy a vody. Mechanické znečištění veřejného prostranství a vozovek při výjezdu ze staveniště je nutno vyloučit a případné nedostatky bezprostředně napravovat. Zhotovitel použije technologické postupy výstavby, které budou dávat nezbytnou záruku prevence ekologického dopadu nadměrného hluku, pachu, vibrací atd. na pracovníky, obyvatele, chodce, řidiče atd. Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras.

## srovnatelné produkty

Kde je v projektové dokumentaci předepsaná konkrétní značka produktu či výrobku, má se za to, že je uvedena jako příklad vhodného produktu. Nabízející je oprávněn zvolit jiné, srovnatelné materiály, jež zabezpečí shodnou anebo vyšší technickou hodnotu díla. Nabízené materiály předloží objednateli ke schválení a dosažení požadovaných parametrů doloží hodnověrnými dokumenty (atesty, výsledky zkoušek, ověřitelné reference apod.)

Tam, kde zhotovitel nabídne srovnatelný výrobek nebo materiál na místo označeného nebo specifikovaného, který byl projektantem přijat k začlenění do díla, pak se má zato, že sazby a ceny ve výkazu výměr zahrnují veškeré povinnosti a náklady spojené se začleněním srovnatelného výrobku do díla, včetně projektu, poskytnutí dat a výkresů, osvědčení a odsouhlasení, znovu předložení, modifikací a úprav díla.

**e) výchozí předpoklady**

1) Stavba bude vyrobena podle projektu.

2) Je zajištěn dohled a kontrola jakosti při výrobě a montáži.

3) Stavbu provádějí osoby s příslušnou odborností a zkušeností.

4) Stavební materiály se používají dle ustanovení příslušných předpisů pro materiály.

5) Konstrukce se bude náležitě udržovat.

6) Konstrukce se bude užívat v souladu s předpoklady projektu.

7) Respektují se závazné i nezávazné platné ČSN a související právní předpisy.

8) Veškeré odchylky od PD a problémy musí být řešeny ve spolupráci s projektantem.