

Dokumentácia na stavebné povolenie

Cesta I/75 Šaľa - obchvat



J Projekt organizácie výstavby

objednávateľ:



zhotoviteľ:



Bratislava, november 2012

1279/1154

OBSAH :

1. Plán organizácie výstavby.....	2
2. Stavenisko a realizácia stavby	4
2.1 Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska.....	4
2.2 Zdroje a miesta napojenia na prívod vody a energie k stavenisku.....	4
2.3 Zásady odvodnenia staveniska.....	4
2.4 Zdroje hlavných materiálov s popisom a bilanciou možného využitia materiálu vyťaženého v trase	4
2.5 Možnosti prístupu na stavenisko	4
2.6 Postup stavebných prác.....	4
2.6.1 Cestné komunikácie.....	5
2.6.2 Postup a technológia výstavby mostov	5
2.6.3 Postup výstavby vodohospodárskych objektov.....	6
2.6.4 Postup výstavby a všeobecné predpisy elektro objektov	6
2.6.5 Realizácia elektro objektov VVN.....	7
3. Ochranné pásma	7
4. Doprava počas výstavby	9
5. Požiarna ochrana počas výstavby	9

1. PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Rozhodujúcu časť stavby Cesta I/75 Šaľa – obchvat a súvisiacich stavebných objektov je možné vybudovať bez obmedzenia verejnej premávky, nakoľko trasa cesty je vedená v novej polohe, prevažne v nezastavanom území. Určité obmedzenia budú na ceste I/75 na začiatku a na konci úseku pri napájaní vetiev križovatky a pri budovaní križovatiek na križujúcich komunikáciách.

Postup stavebných prác na objektoch nachádzajúcich sa v novej polohe musí byť zahájený vytýčením všetkých inžinierskych sietí. Pre prístup na stavenisko bude potrebné v prvom rade zrealizovať stavebné práce na dočasných objektoch prístupových ciest a zariadení staveniska. Následne budú vykonané prípravné práce na uvoľnení staveniska a to jednak odstránenie drevín a krovia, zbratie humusu na poľnohospodárskych pozemkoch a vykonanie asanácii dotknutých objektov. Pre uvoľnenie staveniska sa v úvode prác preložia resp. ochránia všetky podzemné i nadzemné inžinierske siete. Zemné práce v trase pozostávajú najmä z ukladania materiálu vyťaženého zo zemníkov do násypového telesa cesty.

Súčasne so stavebnými prácami na objektoch cesty a mostov sa rozvinú práce na objektoch súvisiacich s preloškami elektrických a telefónnych vedení, plynovodov, vodovodov a objektoch meliorácií.

Postup stavebných prác na objektoch v dotyku s verejnou premávkou vychádza z predpokladu budovania pri zúžených jazdných pruhoch a s nutným zachovaním obslužnej verejnej dopravy s usmernením premávky prenosným dopravným značením.

Všeobecne platné zásady, ktoré je povinný zhotoviteľ dodržiavať pri výstavbe, sú nasledovné:

Zhrnutie najdôležitejších upozornení pre budúceho zhotoviteľa stavby:

- Realizácia všetkých objektov stavby bude zabezpečovaná v rámci trvalých, dočasných a ročných záberov. Prípadné ďalšie zábery si bude zabezpečovať budúci zhotoviteľ na vlastné náklady.
- Budúci zhotoviteľ je povinný vypracovať podrobný harmonogram výstavby a odsúhlasiť ho s dotknutými orgánmi samosprávy pre informovanosť v dotknutých obciach.
- Pri vykonávaní stavebných prác je nutné dodržiavať všetky normy, nariadenia a predpisy platné v stavebníctve, týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri zemných a betonárskych prácach. Zvýšenú pozornosť je potrebné venovať pri realizácii stavebných prác pri styku z verejnou premávkou na jestvujúcich cestách, kde je nutné udržiavať funkčné prenosné dopravné značenie.
- Stavebné práce a zabudované materiály musia spĺňať technicko-kvalitatívne podmienky.
- Stavebné práce, pri ktorých je prekračovaná dovolená hladina hluku sa nesmú vykonávať v oblastiach s blízkou obytnou zástavbou v hodinách nočného klľudu od 22.00 do 06.00 hod. podľa zákona SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami
- Uvažovať s recykláciou materiálov na stavbe a prácami spojenými so zabudovaním recyklovaných materiálov. Pre materiály, ktoré sú nebezpečné, alebo sa nedajú recyklovať, je nutné uvažovať s poplatkami za ich likvidáciu resp. uskladnenie na riadenej skládke. Manipuláciu s odpadmi bude nutné podložiť dokladmi pre OÚŽP Šaľa – podľa zásahov v ich príslušnom obvode.

- Budúci zhotoviteľ musí počítať s rizikami pri použití prenosného dopravného značenia - opakovateľnosť modelu vyznačenia obmedzení pri prekládkach inžinierskych sietí a výstavbe ciest (v dotyku s jestvujúcim dopravným systémom podľa svojich kapacitných možností) a nutnými doplneniami bezpečnostných zariadení (dočasné zvodidlá, dočasné zábradlia, vodiace prahy).
- Budúci zhotoviteľ je povinný uvažovať pri budovaní s použitím všetkých pomocných konštrukcií a zariadení (oplotenia, lávky zo zábradlím pre peších pri prekopávkach, plechy na prekrytie prekopávok, dočasné chodníky a podobne).
- Zabezpečenie vytýčenia inžinierskych sietí ich správcami.
- Počítať s nákladmi na odborné dozory (správcovia sietí a ďalší).
- Uvažovať s náhradami za výpadky médií počas realizácie prekládok inžinierskych sietí (elektrina, plyn, voda a ďalšie), v prípade potreby aj náklady na strážnu službu počas vykonávania stavebných prác na inžinierskych sieťach.
- Včas zabezpečiť a strpieť archeologický prieskum v určených lokalitách
- Minimalizovať nevhodný zásah do územia, ktorý by zhoršil stabilitné pomery. Nevhodné sú zárezy do zosuvných svahov, ako aj násypy v odlučnej a transportačnej oblasti zosuvov. V blízkosti zosuvov nie je dovolené zriaďovať skládky, zanedbávať odvodnenie staveniska a jazdiť mimo obvod staveniska. Pri sanácií svahov je potrebné dodržať určený technický postup.
- Uvažovať s nákladmi na monitoring zložiek životného prostredia, najmä geologickým monitoringom nestabilných častí územia.
- Zabezpečiť doklady o vykonaných úradných skúškach výhradných technických zariadení (§11 vyhlášky č. 718/2002 Z.z.), doklady o prerokovaní vyhradených technických zariadení z dovozu s Technickou inšpekciou Slovenskej republiky (§1 a §7 vyhlášky č. 74/1996 Z.z.), atesty o požiarnej odolnosti použitých materiálov a výrobkov podľa ich umiestnenia na stavbe, súhlasné stanoviská Technickej inšpekcie, súhlasné stanoviská Hasičského zboru, súhlasné stanoviská Bezpečnostného úradu, súhlasné stanoviská hygienika, preberacie zápisnice z odovzdania dočasných a ročných záberov ich majiteľom.
- Zabezpečiť trvalý prístup ku všetkým stavbou dotknutým nehnuteľnostiam, ktoré sú trvale obývané počas všetkých fáz výstavby. Trvalý prístup spevniť cestnými panelmi.
- Dbieť na prevenciu pri škodách na súkromnom majetku. Informovať dotknuté úrady samosprávy o príprave a postupe prác. Preveriť stav jestvujúcich budov v tesnom dotyku so stavbou a pri staveniskovou dopravou (statické posúdenie odborným znalcom). Znižovať hlučnosť a prašnosť zavedením účinných opatrní (použitím vhodnej mechanizácie a pravidelným čistením). Účinky vibrácií dokladovať seizmickými meraniami.
- Počas prác vo vodnom toku zabezpečiť povodňovú ochranu staveniska.
- Výrub stromov mimo lesa bude vykonaný mimo vegetačného obdobia.
- Všetky práce a činnosti v rámci stavby budú vykonávané so zreteľom na vytvorenie bezpečného pracovného prostredia, na ochranu verejnosti pred zranením a materiálnymi škodami, na ochranu životného prostredia.

2. STAVENISKO A REALIZÁCIA STAVBY

2.1 Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska

Zariadenia staveniska uvažujeme zriadiť popri trase budovanej cesty pri moste cez Váh a pri okružných križovatkách. Je možné využiť, po dohode s majiteľom, plochu pri priehrade vodného diela Kráľová, ktorá bola zariadením staveniska pri budovaní priehrady. Definitívnu polohu stavebných dvorov si určí dodávateľ stavby.

Všetky uvažované stavebné dvory a skládky humusu sú vyznačené v grafickej prílohe.

2.2 Zdroje a miesta napojenia na prívod vody a energie k stavenisku

Nakoľko sa jedná o líniovú stavbu, tak zásobovanie úžitkovej vody bude cisternami, elektrická energia bude na stavenisko zabezpečená vzdušnými vedeniami – dočasnými prípojkami stavby. Počas realizácie stavby sa budú využívať mobilné telefónne siete – zariadenie staveniska môže mať aj pevnú telefónnu sieť.

2.3 Zásady odvodnenia staveniska,

Stavenisko bude odvodnené gravitačne do okolitého terénu a recipientov. V okolí stavby sa nedá napojiť na kanalizáciu.

2.4 Zdroje hlavných materiálov s popisom a bilanciou možného využitia materiálu vytiaženého v trase

Ako hlavný zdroj materiálu vhodného do násypov sa uvažuje zo zemníka, ktorého materiál je vhodný do násypov aj konštrukčných vrstiev. Teleso cesty je vedené na násype a preto nie sú zdroje násypového materiálu vytiaženého z trasy. Vhodný zemník bude zaobstaraný dodávateľom stavby.

2.5 Možnosti prístupu na stavenisko

Prístup na stavenisko bude z jestvujúcej cestnej siete - cesty I/75 na začiatku a konci úseku a z ciest II/562, II/573, III/50811 a pri Veči z miestnych komunikácií v stredných častiach stavby cesty. Obchádzkové trasy budú po ukončení výstavby odstránené, územie zrekultivované a dočasne zabrané plochy budú odovzdané pôvodným užívateľom a vlastníkom.

2.6 Postup stavebných prác

Zhotoviteľ musí preštudovať postupnosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom musí zvoliť podľa svojich kapacitných a technologických možností taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a verejného sektora (aj inžinierske siete) boli čo najkratšie. Podľa zvoleného postupu prác je súčasťou dodávky

zhotoviteľa všetko potrebné, aj PD DZ a prenosné dopravné značenie (vrátane určenia) a povolenia (uzávierky, výluky, rozkopávky a pod.) podľa požiadaviek správcov.

2.6.1 Cestné komunikácie

predpokladáme štandardný postup budovania

- postupná realizácia zemných prác (pri dodržiavaní predpísaných technologických predpisov a rešpektovaní klimatických obmedzení),
- súčasné s realizáciou zemných prác sa musia vykonávať ostatné sanačné opatrenia,
- odvodňovacie zariadenia (odvodňovacie priekopy, trativody, atď.),
- konštrukčné vrstvy vozovky (v zmysle príslušných STN a TKP),
- dosypávka krajníc, zahumusovanie, hydroosev,
- vegetačné úpravy,
- dokončovacie práce: zvodidlá, smerové stĺpiky, dopravné značenie, atď.

2.6.2 Postup a technológia výstavby mostov

- výstavba preložky všetkých inžinierskych sietí, ktoré sú v kolízii s mostnými objektmi,
- výstavba všetkých súvisiacich objektov, ktoré je potrebné zrealizovať pred začatím prác na moste,
- výkop základov, príp. čerpanie vody zo stavebnej jamy,
- vyvrtanie, vystuženie a zabetónovanie vŕtaných pilót,
- zrealizovanie a vyhodnotenie zaťažovacích skúšok pilót,
- výstavba opôr bez záverného múrika,
- osadenie ložísk, vytvorenie debnenia nosnej konštrukcie,
- vystuženie a betonáž nosnej dosky,
- debnenie, vystuženie, betonáž záverných múrikov a krídel,
- zriadenie protimrazového klinu za oporami,
- zhotovenie ríms, chodníka a mostných záverov,
- polozenie konštrukcie vozovky,
- nátery oceľových častí mosta,
- zriadenie kužeľov, terénne úpravy.

Zriadenie príslušenstva mosta je v zmysle smerníc, technických predpisov a technologických podmienok realizácie mostov - TKP.

2.6.3 Postup výstavby vodohospodárskych objektov

- odvodňovacie stoky budú vzhľadom k svojej hĺbke realizované ako prvé objekty na stavbe,
- po skončení výstavby bude zrealizovaná skúška vodotesnosti kanalizačného potrubia, šachiet a nádrží,
- na upravovanom vodovodnom potrubí bude potrubie po skončení výstavby prepláchnuté a vydezinfikované a bude realizovaná tlaková skúška minimálne na 1,5 násobok prevádzkového tlaku.

2.6.4 Postup výstavby a všeobecné predpisy elektro objektov

Pred začatím zemných prác je nutné investorom zabezpečiť presné vytýčenie existujúcich podzemných sietí a dodržať príslušné normy, vrátane STN 33 4050. Je nutné označenie prípadných miest križovania prekladaných káblov s inými inžinierskymi sieťami tak, aby nedošlo k porušeniu existujúcich sietí a ani k úrazu elektrickým prúdom. Výkopovým prácam a kladeniu rúrok, resp. káblov, treba venovať zvýšenú pozornosť a práce na problémových miestach vykonávať ručné.

Pred začiatkom prác (preložky) sa musí zabezpečiť spoľahlivé odpojenie napájania jednotlivých káblov a vedení zo všetkých možných smerov napájania. Miesta odpojenia napájania musia byť vhodne označené a zabezpečené proti náhodnému alebo úmyselnému zapnutiu napájania.

Stavebné práce sa musia realizovať so súhlasom dotknutých majiteľov sietí a s ich spoludozorovaním stavby.

Káble budú uložené v čo najväčšom možnom úseku v jednom výkope (vrátane rozvodov ostatných inžinierskych sietí a slaboprúdu), pri rešpektovaní minimálnych dovolených vzdialeností jednotlivých vedení (súbeh a križovanie) podľa noriem STN 34 1050 a STN 73 6005.

Pred začatím stavebných prác je dodávateľ povinný overiť existujúce inžinierske siete v projektovej dokumentácii. Pri prácach s PTZ a pri zemných prácach je povinný dodržať ustanovenia a zákony:

- § 67 zákona c. 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách,
- § 66, ods. c. 1 zákona c. 610/2003 Z.z. o telekomunikáciách,
- vyhlášku SÚBP c.374/1990 Zb. o bezp. práce a techn. zar. pri stavebných prácach,
- STN 73 3050 Zemné práce, STN 73 6005 Priestorová úprava vedení,
- STN 34 1050, STN 34 1050 a STN 33 2000-5-52 - predpisy pre kladenie silových elektrických vedení, ostatné STN, vyhlášky, nariadenia a zákony,
- predpisy správcu, resp. majiteľa siete.

Pri montážnych prácach je dodávateľ povinný dodržať aj technické predpisy platné v rezorte telekomunikácií, hlavne telekomunikačný zákon, TA 69 a TA 116.

Potrebné je dodržiavať najmä tieto zásady:

- zemné práce bližšie ako 1 m od vedenia vykonávať len ručné,

- dodržiavať opatrnosť v celom ochrannom pásme, t.j. 2x2 m od úrovne zeme,
- odkrytý kábel chrániť proti preveseniu, poškodeniu a poškodeniu cudzou osobou,
- lôžko riadne upraviť, zhutniť a nepovoliť prechádzanie ťažkými vozidlami, pokiaľ sa nevykoná ochrana proti mechanickému poškodeniu,
- nad trasou nebudovať zariadenia znemožňujúce prístup k vedeniu,
- bez súhlasu prevádzkovateľa nemeniť tvar a rez uloženia,
- investor zabezpečí preukázateľné oboznámenie pracovníkov, vykonávajúcich zemné práce, s vytýčenou trasou a s podmienkami práce v jeho blízkosti,
- počas prác a pred zahádzaním výkopu prizvať pracovníka ZSE a.s. ku kontrole uloženia,
- ostatné podmienky a nariadenia.

2.6.5 Realizácia elektro objektov VVN

V dostatočnom predstihu pred realizáciou musí byť úprava vedenia prerokovaná s prevádzkovateľom vedenia a odsúhlasený harmonogram jeho vypínania. Po vytýčení trasy preložky vedenia a podzemných inž. sietí budú uskutočnené výkopy základových jám nových stožiarov mimo trasu jestvujúceho vedenia a zabetónovanie základových dielov stožiarových konštrukcií. Betónový základ je nutné pred ďalšou montážou nechať minimálne 21 dní vytvrdnúť, kedy betón vykazuje 70% predpísanej pevnosti.

Potom budú vztýčené stožiare mimo jestvujúce vedenie a budú vystrojené izolátorovými armatúrami.

Ďalší postup musí byť realizovaný pri vypnutom jestvujúcom vedení a organizovaný tak, aby odstávka vedenia bola čo najkratšia.

Budú realizované výkopy základových jám nových stožiarov v trase vedenia a zabetónovania základových dielov stožiarových konštrukcií.

Stožiare jestvujúceho vedenia sa zakotvia, proti ťahu jestvujúcich vodičov bude uskutočnená demontáž stožiarov jestvujúceho vedenia. Po demontáži vedenia sa vztýči v jestvujúcej trase vedenie nové stožiami a zabezpečí sa izolátorovými armatúrami.

Jestvujúce vodiče budú naspojované v preponkách nových stožiarov.

Odstráni sa provizórne zakotvenie stožiarov a dokončí sa demontáž jestvujúceho vedenia.

Po uskutočnení vstupnej revízie je možné novú preložku zapnúť do siete VVN.

3. OCHRANNÉ PÁSMA

V území dotknutom stavbou sú rešpektované tieto ochranné pásma:

cesty od osi vozovky

rýchlostná komunikácia	100 m
I. triedy	50 m
II. triedy	25 m
III. triedy	20 m

elektrické vedenie vzdušné podľa zákona 656/2004Z.z.

pri napätí od 1 kV do 35 kV (vrátane)	10 m
pri napätí od 35 kV do 110 kV (vrátane)	15 m
pri napätí od 110 kV do 220 kV (vrátane)	20 m
pri napätí od 220 kV do 400 kV (vrátane)	25 m
pri napätí nad 400 kV	35 m

elektrické vedenie podzemné podľa zákona 656/2004Z.z.

pri napätí do 110 kV (vrátane)	1 m
pri napätí nad 110 kV	3 m
transformovane z vysokého elektrického napätia na nízke napätie	10 m

slaboprúdové káble od osi kábla	1 m
--	-----

vodovodné a kanalizačné potrubie podľa zákona 442/2002 Z.z.

vzdialenosť od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia

do DN 500 mm	1,5m
nad DN 500 mm	2,5m

plynovody a ich prípojky podľa zákona 656/2004Z.z.

vzdialenosť od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia

s menovitou svetlosťou do 200 mm	4 m
s menovitou svetlosťou do 500 mm	8 m
s menovitou svetlosťou do 700 mm	12 m
s menovitou svetlosťou nad 700 mm	50 m
nízkotlakové a stredotlakové plynovody v zastavanom území obce	1 m

Bezpečnostné pásmo je priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na pôdorys

stredotlakový plynovod vo voľnom priestranstve a v nezastavanom území	10 m
vysokotlakový plynovod menovitou svetlosťou do 350 mm	20 m
vysokotlakový plynovod menovitou svetlosťou nad 350 mm	50 m
prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 150 mm	50 m
prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 300 mm	100 m
prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 500 mm	150 m
prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou nad 500 mm	200 m
plniarne a stáčiare propánu a propán-butánu	50

m

4. DOPRAVA POČAS VÝSTAVBY

Realizácia preložky cesty bude ovplyvňovať čiastočne premávku na ceste I/75 na začiatku a na konci úseku.

Pri budovaní okružných križovatiek na ceste I/75, III/50811 a II/562 budú vybudované obchádzkové cesty a časť okružnej križovatky, na ktoré bude presmerovaná doprava, následne bude dobudovaný zvyšok okružnej križovatky.

Technologická doprava bude vedená po stavenisku v trase novej cesty a po jestvujúcich cestách prvej, druhej a tretej triedy. Úpravu týchto ciest rieši časť stavby 129-00.

Trasa cesty v niekoľkých miestach križuje resp. ruší jestvujúce poľné cesty, ktoré sa v rámci stavby preložia. Úpravu týchto poľných ciest riešia časti stavby 120-00 až 128-00.

5. POŽIARNA OCHRANA POČAS VÝSTAVBY

Stavba musí spĺňať požiadavky ochrany pred požiarom podľa platných predpisov a noriem. Ich dodržiavanie vykonáva technik požiarnej ochrany.

- Na stavenisku musia byť k dispozícii prenosné hasiace prístroje, ktorých typ a množstvo je závislé od charakteru staveniska, jeho rozlohy, použitia priestorov, zariadení, fyzikálnych a chemických vlastností používaných látok a počtu prítomných osôb na stavenisku. Počas výstavby budú jednotliví zhotovitelia dodržiavať zásady požiarnej prevencie v zmysle vyhlášky č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii. Pred začatím jednotlivých prác vykoná odborne spôsobilá osoba školenie konkrétnych zamestnancov a vykoná o tom zápis.
- Požiarnotechnické zariadenia sa musia v pravidelných intervaloch kontrolovať a udržiavať.
- Požiarnotechnické zariadenia musia byť ľahko prístupné a jednoducho použiteľné. Musia byť označené značkami v súlade s osobitným predpisom. Označenie musí byť trvanlivé a umiestnené na vhodnom mieste.
- Musí byť zriadená ohlasovňa požiarov v kancelárii stavbyvedúceho. Musia sa v nej nachádzať požiarne poplachové smernice a menný zoznam členov protipožiarnej hliadky.
- Priestor pre prípadné zásahové vozidlá Hasičského a záchranného zboru zabezpečiť v plnom rozsahu po celú dobu výstavby.