

1 Identifikačné údaje:

Stavba: Rekonštrukcia základnej technickej infraštruktúry v meste Topoľčany
 Objekt: SO 01 KOMUNIKÁCIE
 Miesto stavby: Topoľčany, ul. Pod Kalváriou, ul. Dopravná a ul. Pavlovova
 Katastrálne územie: Topoľčany
 Dotknuté parcely: vid'. situácia
 Okres: Topoľčany
 Kraj: Nitriansky
 Investor: Mesto Topoľčany
 Nám. M. R. Štefánika 1/1
 955 01 Topoľčany
 Projektant: QVINZ s.r.o.
 Profesia: Inžinierske stavby - komunikácie a spevnené plochy
 Stupeň PD: Dokumentácia pre stavebné povolenie/ realizáciu stavby (DSP)/ (DRS)
 Zhotoviteľ: Výberové konanie

Popis funkčného a technického riešenia:

Komunikácie sú poškodené a je navrhnutá ich rekonštrukcia spočívajúca v odfrézovaní jestvujúcej asfaltobetónovej vozovky 0-100 mm v závislosti od priečného dostredného sklonu. Existujúce obrubníky lemujúce komunikáciu budú zachované. Bude vybraná obrusná a ložná vrstva komunikácie (uvažuje sa 5 cm asfalt – obrusná a 5 cm asfalt - ložná). Dotknuté vývody inžinierskych sietí (šupátka a poklopy) sa výškovo upravia na novú niveletu. Následné sa po aplikácii spojovacieho postreku položí nová ložná vrstva hr. 60 mm a obrusná vrstva komunikácie hr. 40 mm z asfaltobetónu. Koniec návrhu úpravy spočíva v obnove pôvodného vodorovného dopravného značenia a doplnení chýbajúceho zvislého dopravného značenia.

Výškové riešenie:

Existujúce.

Konštrukcia asfaltobetónovej vozovky vmieste frézovania:

Konštrukcia navrhovanej vozovky vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie má nasledovné zloženie:

ASFALTOVÝ BETÓN	AC 16 obrus; II	40 mm	STN EN 13 108-1
POSTREK SPOJOVACÍ	PS-A, CBP 0,50kg/m ³		STN 73 6129
ASFALTOVÝ BETÓN	AC 22 ložná; II	60 mm	STN EN 13 108-1
POSTREK SPOJOVACÍ	PS-A, CBP 0,50kg/m ³		STN 73 6129
FRÉZOVANIE		0-100mm	
SPOLU		100 mm	

Odvodnenie

Povrchové odvodnenie je zabezpečené spolupôsobením priečného a pozdĺžneho sklonu v danom mieste, pričom voda bude odvedená do exist. uličných v pustí ústiach do exist. dažďovej kanalizácie.

Poznámka:

Keď že sa jedná o rekonštrukciu je nevyhnutné aby pri akejkoľvek nezrovnalosti zamerania s existujúcim stavom zhotoviteľ posúdil navrhované výškové vedenie, priečne klopenie a upravil ho do vyhovujúceho stavu. Podkladové zameranie výšok jednotlivých vjazdov a vstupov bolo prevedené z ulice, vstupy a vjazdy treba bezbariérovu upraviť na výšky sp. plôch na súkr. pozemkoch. Pri prácach treba chrániť prípadné existujúce siete chráničkami ktoré sú v styku s navrhovanými objektami.

Vybavenie pozemnej komunikácie**Trvalé dopravné značenie**

V návrhu trvalého dopravného značenia sú použité zvislé dopravné značky. Vyhotovenie dopravných značiek musí spĺňať všetky podmienky v zmysle normy STN 01 8020, STN 73 6101, STN 73 6100, zákona NR SR č. 8/2009, vyhlášky MV SR 9/2009 Z. z., a novelizácie č. 3 361/2011. Definitívne dopravné značenie je vyznačené vo výkrese Trvale dopravné značenie.

Zvisle dopravné značenie je navrhnuté v prevedení pozinkovaný hrubostenný plech, pozinkovaný oceľový nosič, fólia reflexne prevedenie – použitá vysoko reflexná fólia min. triedy 2-250 cd/lux/m-2, spĺňajúca podmienky stanovené STN 01 8020. Kotvenie nosičov sa navrhuje do A1 – pätiiek, ktoré sa zabetónujú vo vykope = v zeleni. Všetky novo navrhované značky sú základného rozmeru. Dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojim obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu, optimálna vzdialenosť je v pase 0,5-2,0m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovej tabule musí byť min. 2,00 m nad niveletou vozovky.

Dočasné (prenosné) dopravné značenie:

Doprava počas výstavby bude čiastočne obmedzená predmetný úsek komunikácie bude uzavretý na polovičnom profile. Bezpečnosť počas výstavby bude zabezpečená prenosným „dočasným“ dopravným značením.

Postup výstavby:

- geodetické vytýčenie staveniska a inžinierskych sietí,

- búracie práce
- výšková úprava poklopov a mreží
- uloženie konštrukčných vrstiev vozovky,
- dokončovacie práce

Osobitné upozornenia:

V prípade nepostačujúcich rozhľadových pomerov je nutné, aby dopravu riadila oprávnená osoba vo viditeľnom bezpečnostnom odevu. Počas prác za zníženej viditeľnosti bude na práce upozornené výstražnými svetlami. Každé pracovisko musí byť zabezpečené proti pádu chodcov. Ak je to technicky možné, je najlepšie použiť plastové bariéry EÚ a to na celkové ohradenie pracoviska a zamedzenie vstupu. V prípade potreby je nutné vytvoriť lávku, ktorá umožní bezpečné prechádzanie chodcov cez rozkopávku. V prípade nedostačujúcich šírkových pomerov je nutné vyštrkovať okolitú zeleň. Všetky použité prenosné dopravné značky budú základného rozmeru v reflexnej úprave so zahnutým okrajom a musia byť umiestnené na červenobielych stĺpikoch podľa navrhovaných príloh a musia byť udržiavané v čistote!!! Jestvujúce dopravné značenie, ktoré je v rozpore s navrhovaným prenosným dopravným značením je potrebné zakryť. Po ukončení prác a po posúdení stavu pozemnej komunikácie bude prenosné dopravné značenie ihneď odstránené. Vzdialenosti DZ, ktoré sú uvedené v prílohách nie sú pevne stanovené a môžu sa vhodne prispôsobiť miestnym podmienkam. Pracovníci vykonávajúci práce na uvedených opravách ciest musia byť poučení v zmysle „TP 069 – „Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest“ schválených MDaV SR s účinnosťou od 01.01.2022, časť 3.1. Zásady pre označovanie pracovného miesta, vyhláškou SR č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení a pripomienok príslušného OR PZ ODI.

Poznámka:

O uzávierke, obchádzke a odklone premávky kvôli stavbe, údržbe alebo oprave diaľnice, cesty alebo miestnej pozemnej komunikácie rozhoduje cestný správny orgán po dohode s dopravným inšpektorátom. Cestný správny orgán je povinný postarať sa o to, aby sa uzávierka, obchádzka alebo odklon vždy obmedzili na čo najkratší čas, a riadne technicky a čo najvýhodnejšie zabezpečili. Pri zriaďovaní pracovných miest treba zaistiť bezpečnosť a plynulosť premávky na PK a bezpečnosť pracovníkov, pracovných strojov a zariadení. Požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri príprave a vykonávaní stavebných, montážnych a udržiavacích prác a pri prácach s nimi súvisiacich ustanovuje vyhláška č. 374/1990 Zb..

Doprava počas výstavby

Doprava počas rekonštrukcie na ul. Pod Kalváriou, ul. Dopravná a ul. Pavlovova bude obmedzená. Ul. Pod Kalváriou, ul. Dopravná a ul. Pavlovova budú prejazdné v jednom profile. Výstavba predmetných komunikácií ovplyvní dopravu v danom území nakoľko sa jedná o ulice spájajúce hlavné prepravné prúdy a nemocničné zariadenie. Zhotoviteľ musí počas realizácie zabezpečiť dočasný prístup majiteľom príľahlých nehnuteľností.

Jestvujúce priechody pre chodcov a autobusové zastávky budú v čase frézovania a asfaltovania cesty v danom úseku dočasne premiestnené v bezpečnej vzdialenosti za pracovným miestom a označené príslušným dopravným značením.

Príprava územia, búracie a zemné práce

Pre začatím stavebných prác je nevyhnutné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete v blízkosti a priestore staveniska. Po vytýčení inžinierskych sietí bude realizované umiestnenie dočasného dopravného zacnenia a začne sa so stavebnými prácami.

V rámci prípravy územia sa odfrézuje pás komunikácie .

Odstránené a vybúrané hmoty budú odvezené na skládku podľa určenia stavebníka po dohode s investorom. V prípade betónov a asfaltov sa podrví a použije sa na podsypné vrstvy vozovky. Dočasné uskladnenie suče, v prípade súhlasu majiteľa pozemku, možno zriadiť aj na stavbe.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. **Pred začatím výstavby je nutné dať overiť a vytýčiť podzemné inž. siete príslušnými správcami. Okrem vytýčenia sietí správcami je nutné overiť polohu a hĺbku sietí overovacími ručne kopanými sondami. Preložky či ochrany jednotlivých sietí nie sú riešené v rámci tohto stavebného objektu.**

Dotknuté vývody inžinierskych sietí (šupátka a poklopy) sa výškovo upraví na novú niveletu.

Poznámka :

Projekt uvažuje s tým že podložie je dostatočne únosné preto sa plošne neuvažuje s úpravou podložia. Pokiaľ sa preukáže počas realizácie lokálne nestabilné podložie vyspravia sa lokálne poruchy (prepadnutie vozovky, prekopávky). Zhotoviteľ by si mal vyhradiť finančnú rezervu aj na túto položku.

Upozornenie:

Vedenie všetkých inžinierskych sietí v priestore staveniska je potrebné nechať vytýčiť pred zahájením stavby, výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ochranné pásma všetkých inžinierskych sietí. V miestach predpokladaného kontaktu s podzemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu vedenia. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby. V projektovej dokumentácii sa uvažuje s uložením sietí v chráničkách v dostatočnej hĺbke a stanovenej v príslušnej STN. Z toho dôvodu nie je započítaná ochrana sietí chráničkami vo výkaze výmer a zhotoviteľ by si mal vyčleniť rezervu financií pri tvorbe cenovej ponuky pri stanovení ceny za dielo, nakoľko stav chráničiek nie je možné overiť. Zhotoviteľ taktiež musí prispôsobiť vjazdy k existujúcemu stavu.

Stavenisko sa bude nachádzať v priamej blízkosti stavby a zabezpečiť si ho zhotoviteľ stavby. Povinnosťou zhotoviteľa je aj prevádzka a odstránenie staveniska. Zároveň musí udržiavať príľahlé verejné plochy čisté, prípadne znečistenie stavbou musí odstrániť. Prístup na stavenisko bude z príľahlej spevnenej plochy.

Dokončovacie práce

Dokončovacie práce pozostávajú z dosypania a zhutnenia krajníc. Je potrebné venovať pozornosť údržbe a ochrane odvodňovacích zariadení.

Použité podklady

- Požiadavky investora stavby
- Príslušné platné normy, zákony a predpisy ...
- Polohopisné a výškopisné zameranie riešeného územia /výškový systém - Bpv, súradnicový systém - JTSK/,
- Osobná obhliadka a zhodnotenie staveniska,
- Snímka z katastrálnej mapy

Úprava režimu povrchových a podzemných vôd:

Pre stavbu nebol vykonaný inžinierskogeologický prieskum pre predmetnú lokalitu na zistenie hladiny podzemnej vody a geologického zloženia, alebo aspoň tento nebol poskytnutý spracovateľovi PD. Predpokladá sa, že režim povrchových a podzemných vôd nebude v rámci výstavby samotnej stavby zmenený.

Požiarna ochrana

Navrhovaná komunikácia spĺňa požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., t. j. je široká min. 3,0 m, bude sa nachádzať v bezprostrednej blízkosti uvažovaných resp. existujúcich stavebných objektov (t. j. minimálne 30 metrov od vchodov do každej stavby) a je dimenzovaná na tiaž min. 80 kN (zaťaženie návrhovej nápravy)

Bezpečnosť a ochrany zdravia pri práci a prevádzke stavebných zariadení počas

výstavby:

Pri vykonávaní stavebných prác je nutné dodržiavať všetky normy, nariadenia a predpisy platné v stavebníctve, týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri zemných prácach. Stavebné práce a zabudované materiály musia spĺňať technicko-kvalitatívne podmienky.

Nakladanie s odpadmi

Materiály získané búracími prácami sa zabudujú po recyklácii do ložných vrstiev vozovky. Prebytočné množstvá vybúraného materiálu budú odvezené na skládku podľa určenia stavebníka ešte pred zahájením prác.

Základnými princípmi riadenia odpadového hospodárstva na stavbe bude:

- prevencia vzniku odpadov
- environmentálne prípustné zneškodnenie odpadov
- materiálové a energetické zhodnotenie odpadov

Odpadové hospodárstvo stavby

Odpady v štádiu stavebnej výroby :

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov), ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím.

Odpady vzniknuté realizáciou stavby budú odovzdané za účelom zabezpečenia ich zhodnotenia alebo zneškodnenia osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s §19 ods.1 písm. f zákona č.409/2006 Z. z. Zhotoviteľ stavby je povinný v súlade s § 40c ods.4 zákona č.409/2006 Z. z. stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácii materiálovo zhodnotiť. Pre stavbu sa predpokladá uskladnenie odpadov na skládke v blízkosti stavby.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú vzniknuté odpady zatriedené:

Vznikajúce odpady z búracích a demolačných prác:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu:	Kategória:
17		
17 01 01	Betón	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné , ako uvedené 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O

Predpokladané množstvo vid' rozpočtová časť, skládka do 5 km. Prebytočná výkopová zemina a sutiny z búrania budú umiestnené na skládke vo vzdialenosti do 5km od najvzdialenejšej časti stavby.

Odpady vznikajúce na mieste hlavného staveniska:

Druh	Názov:	Kategória:
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové (drevovláknité) dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 99	odpady inak nešpecifikované	
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	betón	O
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N

17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Upozornenie:

Pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ochranné pásma všetkých inžinierskych sietí. V miestach predpokladaného kontaktu s podzemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu vedenia. Vedenie všetkých inžinierskych sietí v priestore staveniska je potrebné nechať vytýčiť pred zahájením stavby, výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

Všeobecné požiadavky a upozornenia

Pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ochranné a bezpečnostné pásma všetkých inžinierskych sietí. V miestach predpokladaného kontaktu s podzemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu vedenia a podľa príslušných platných noriem a predpisov - TPP 702 01, T702 702 02, Zákon č. 251/2012 Z. z., §79 a §80, STN 73 6005, Zákon č.351/2011 Z. z. § 65, vyhlášku SR č. 30/2020 Z. z..

Vedenie všetkých inžinierskych sietí v priestore staveniska je potrebné nechať vytýčiť pred zahájením stavby, výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

Všetky rozmery konštrukcií a výrobkov sú uvedené v skladobných rozmeroch. Presnosť dĺžkových a výškových rozmerov bude v hodnotách uvedených v STN 73 0205. Zámenu materiálov navrhnutú dodávateľom stavby vždy po technickej a technologickej stránke posúdi projektant, konečné odsúhlasenie potom vykoná technický dozor staviteľa písomne (zápisom v stavebnom denníku, faxom príp. e-mailom). Akékoľvek zmeny alebo úpravy technického riešenia je nutné prerokovať s projektantom príslušnej profesie, hlavným inžinierom a technickým alebo stavebným dozorom staviteľa pred začatím prác.

Všetky zmeny majúce vplyv na cenu majú byť odsúhlasené pred začatím prác písomne, inak tieto požiadavky by nemali byť brané v úvahu.

Pred zahájením realizácie je potrebné tento projekt dopracovať do realizačného rozsahu a ten ako záväzný podklad pre realizáciu stavby písomne bezpodmienečne odsúhlasiť staviteľom a dodávateľmi.

Je potrebné, aby sa dodávateľ stavebnej časti zoznámil s projektovou dokumentáciou a rešpektoval požiadavky na stavebnú pripravenosť a súčinnosť.

Záver

Projektant požaduje, aby realizácia stavebných úprav prebehla v mesiacoch marec až október, teda v čase mimo zimného obdobia. Realizácia stavby si nevyžaduje počas výstavby žiadne zvláštne podmienky.