

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
1.1. <i>Stavba</i>	2
1.2. <i>Stavebník</i>	2
1.3. <i>Projektant</i>	2
1.4. Uvažovaný správca stavebného objektu	2
2. Podklady a údaje	3
3. Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie	4
4. zdôvodnenie stavby a jej umiestnenie	4
5. technické riešenie objektu	5
5.1. <i>Charakteristika prírodných podmienok</i>	5
5.2. <i>Popis technického riešenia demolácií</i>	6
6. Starostlivosť o životné prostredie	7
7. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	7

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1. Stavba

Názov stavby: Cestička pre chodcov a cyklistov, Ulica Hlboká, Trnava
Kraj: Trnavský
Okres: Trnava
Katastrálne územie: Trnava
Druh stavby: rekonštrukcia, novostavba

1.2. Stavebník

Názov a adresa: Mesto Trnava
Hlavná č. 1, 917 71 Trnava
Kontaktná osoba: MÚ Trnava, Odbor investičnej výstavby
Ing. Monika Heregová

1.3. Projektant

Názov a adresa: Amberg Engineering Slovakia, s.r.o.
Somolického 1/B, 811 06 Bratislava
IČO 35860073
Tel. +421 2 5930 8261
Fax. +421 2 5930 8260

Hlavný inžinier projektu: Ing. Martin Svetlanský
Zodpovedný projektant: Ing. Martin Svetlanský
Projektant cyklochodníka: Ing. Marián Dubravský, PhD.
Geodetický elaborát: Ing. Martin Podolinský
Vypracoval: Ing. Martin Svetlanský

1.4 Uvažovaný správca stavebného objektu

Správcom objektu bude: Mesto Trnava
Hlavná č. 1, 917 71 Trnava

SO 020-00 Demolácie – TS

2. PODKLADY A ÚDAJE

Podklady a požiadavky objednávateľa

- Súťažné podklady na vypracovanie PD z 27.5.2016,
- Rozhodnutie Krajského pamiatkového úradu Trnava, číslo konania KPUTT-2016/7750-4/23455/JAK z 4.4.2016,
- Rozhodnutie obce Zavar, ako príslušného a určeného orgánu štátnej správy vo veciach ochrany prírody, číslo OSaŽP/1624-17343/2016/Ga z 5.4.2016,
- DSP stavby „North Tower“, Rybníkova ul. Trnava,

Súvisiace právne predpisy

- vyhláška MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MDVRR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov,
- zákon č. 133/2013 Z. z., o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákon č. 50/1976 Zb., o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MJP SR č. 453/2000 Z. z.; ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona,
- vyhláška MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie,
- zákon č. 534/2003 Z. z. o organizácii štátnej správy na úseku cestnej dopravy a pozemných komunikácií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- vyhláška ŠU SR č. 323/2010 Z. z., ktorou sa vydáva Štatistická klasifikácia stavieb,
- zákon NR SR č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu, v znení neskorších predpisov,

Súvisiace normy

STN 01 8020	Dopravné značky na pozemných komunikáciách
STN 01 8028	Cykloturistické značenie
STN 30 0024	Základná terminológia cestných vozidiel. Druhy cestných vozidiel
STN 73 6100	Názvoslovie pozemných komunikácií
STN 73 6102	Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách
STN 73 6110	Projektovanie miestnych komunikácií
STN 73 6121	Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
STN 73 6125	Stavba vozoviek. Upravené zeminy
STN 73 6126	Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy

Súvisiace Technické podmienky

TP 012 (TP 04/2005)	Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách,
---------------------	--

SO 020-00 Demolácie - TS

TP 018 (TP 15/2005)	Zásady navrhovania prvkov upokojovania dopravy na úsekokch cestných prieťahov v obciach a mestách,
TP 019 (TP 03/2006)	Dokumentácia stavieb ciest,
TP 033 (TP 03/2009)	Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek,
TP 048 (TP 10/2011)	Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách,
TP 069 (TP 06/2013)	Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest na pozemných komunikáciách,
TP 085 (TP 07/2014)	Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry,
TP 086 (TP 08/2014)	Označovanie kultúrnych cieľov a atraktivít cestovného ruchu na pozemných komunikáciách,

Pozn.: Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, sekcia dopravy a pozemných komunikácií oznamuje, že dňa 20.6.2016 bolo v súlade so schváleným Metodickým pokynom č. 38/2016 pre tvorbu, schvaľovanie a verejňovanie technických predpisov v rezorte MDVRR SR pod. č. 14595/2016/C231-SCDPK/39830 schválené prečíslovanie databázy platných Technických podmienok s účinnosťou od 1.7.2016

Odborná literatúra

- Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR (MDVaR SR 2013),
- Jednotná koncepcia cyklotrás na území Trnavského samosprávneho kraja (TSK 2011),
- Regionálna integrovaná územná stratégia TSK na roky 2014 – 2020 (TSK 2016)

Územné plány

- Územný plán Trnavského samosprávneho kraja,
- Územný plán mesta Trnava

Územné rozhodnutie a jeho podmienky

Na predmetnú stavbu neprebehlo územné konanie.

Dokumentácia na územné rozhodnutie

Na predmetnú stavbu nebola vypracovaná Dokumentácia na územné rozhodnutie.

Plnenie podmienok záverečného stanoviska MŽP SR

Na predmetnú stavbu nebolo vypracovaná záverečné stanovisko MŽP SR.

3. ZMENY OPROTI DOKUMENTÁCII NA ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

Na predmetnú stavbu nebola vypracovaná Dokumentácia na územné rozhodnutie.

4. ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE**Zdôvodnenie navrhovanej verejnej práce**

S rozvojom životnej úrovne v uplynulých desaťročiach sa na Slovensku stále viac presadzuje individuálny automobilizmus na úkor ostatných druhov dopravy. Znižila sa tak pohybová aktivita – pešia aj cyklistická. Výsledkom je zhoršovania fyzickej a psychickej kondície a zdravotného stavu obyvateľstva, ako aj nepriaznivý vplyv na životné prostredie. V rozvinutých krajinách je východiskom z tejto situácie podpora ekologických druhov dopravy ako alternatívy ku konvenčným dopravným prostriedkom využívajúcim fosílné palivá. Preto v týchto krajinách došlo k rozvoju nielen ekologickej priateľnejšej doprave hromadnej dopravy, ale aj nemotorovej,

SO 020-00 Demolácie – TS

predovšetkým cyklistickej dopravy. Okrem toho je to aj zmena životného štýlu a trávenia voľného času v prírode.

Rozvoj mestskej mobility formou podpory cyklodopravy prináša pozitívny efekt nielen pre cyklistov, ale i pre motoristov a samotné samosprávy. Súčasný trend v SR poukazuje na rastúci záujem verejnosti o cyklodopravu v súvislosti s postupne vzrástajúcou preferenciou VOD v mestách a regiónoch. Stav infraštruktúry pre nemotorovú dopravu možno hodnotiť ako nevyhovujúci, pričom jej najväčším nedostatkom je neucelená sieť komunikácií pre nemotorovú dopravu s množstvom lokálnych diskontinuit, nekvalitná stavebná úprava, nedostatočná nadväznosť na sieť hromadnej dopravy a nízka úroveň bezpečnosti chodcov a cyklistov. Súhrnná dĺžka cyklokomunikácií v SR je necelých 150 km. Až 3/5 tvoria samostatné komunikácie – buď výhradne pre cyklistov (15 %) alebo častejšie pre chodcov i cyklistov, a to s oddelenou (23 %) i zmiešanou prevádzkou (22 %). Tretinu súhrannej dĺžky tvoria chodníky, vybudované v pridruženom dopravnom priestore, z toho na takmer 16 % je pohyb cyklistov oddelený, na vyše 18 % je zmiešaný s pohybom chodcov. Iba 6 % dĺžky cyklokomunikácií v mestách je v hlavnom dopravnom priestore (cyklistický pruh, pás, koridor). Z autobusových staníc, železničných staníc a zastávok v sledovaných mestách SR je 16 % vybavených parkoviskami alebo stojanmi pre bicykle.

Hlavným cieľom v oblasti podpory nemotorovej dopravy v Trnavskom kraji je zvýšenie atraktivity cyklistickej dopravy prostredníctvom budovania **siete bezpečných cyklotrás** a nadvážujúcej infraštruktúry. Pri budovaní siete cyklotrás sa predpokladá rekonštrukcia a modernizácia existujúcich cyklotrás, budovanie nových cyklotrás spájajúcich sídla, ako aj mestských cyklodopravných trás. Pod nadvážujúcou infraštruktúrou sa rozumie hlavne riešenie parkovania a úschovy bicyklov, ako aj napojenie na integrovanú dopravu.

V októbri 2011 spracoval Trnavský samosprávny kraj štúdiu „Jednotná koncepcia cyklotrás na území Trnavského samosprávneho kraja“, v ktorej bol konštatovaný vtedajší stav územia a vizia jeho rozvoja na nasledujúce roky, vrátane stanovenia krátkodobých i dlhodobých, strategických, regionálnych i doplnkových cieľov v rozvoji cyklodopravy.

Základná siet cyklistických ciest v rámci územia kraja sa začala budovať a značiť na prelome rokov 1999 – 2000 a väčšinu tejto siete cyklistických komunikácií tvorili štátne cesty II. a III. triedy. Po roku 2000 sa začala výraznejšie zvyšovať intenzita dopravy na týchto cestách, a tým sa znížila najmä bezpečnosť cyklodopravy a oslabila funkcia ciest II. a III. triedy ako sieť bezpečných cyklodopravných komunikácií a tento vývoj viedol k budovaniu samostatných cyklochodníkov mimo cestných komunikácií.

Účel a ciele stavby

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie samostatného chodníka a cyklotrasy na Hlbokej ulici v Trnave.

Začiatok úseku chodníka a cyklotrasy je navrhnutý plynulým napojením na jasťujúci chodník a cyklotrasu na svetelnej križovatke pri mestskom amfiteátri. Chodník a cyklotrasa budú pokračovať severným smerom, v mieste blízkeho svahu je navrhnuté zúžené miesto, trasa pokračuje k autobusovej zastávke, prechádza cez prvú podestu schodiska, za schodiskom sa trasy chodníka a cyklotrasy prekrížia, pričom cyklotrasa sa dostane ku komunikácii. Chodník ako aj cyklotrasa budú ďalej napojené na plánovaný projekt Severnej veže.

5. TECHNICKÉ RIEŠENIE OBJEKTU

5.1. Charakteristika prírodných podmienok

Záujmové územie sa nachádza v Trnavskom kraji. Územie prechádza katastrálnym územím mesta Trnava.

Trnava leží v Podunajskej nížine uprostred Trnavskej pahorkatiny v širokej doline Trnávky. Nadmorská výška v strede obce je 146 m n. m. a v chotári 139-174 m n. m.

Povrch chotára tvoria jazerné, prevažne štrkové a piesčité uloženiny najmladších treťohôr a podložné prevažne ílovité mlado treťohorné vrstvy. Spodnejšie uloženiny sa na povrchu objavujú v úzkom páse až v podhorí Malých Karpát na okraji pahorkatiny. Treťohorné podloženie strednej časti pahorkatiny je v hĺbke vyše 3000 m. Na mladších treťohorných vrstvách ležia štvrtohorné riečne šírky s pokrovom spraší, ktoré tvorili po východe súvislú tabuľu, rozčlenenú na ploché chrby potokmi tečúcimi z Malých Karpát. Na východnom okraji prechádza Trnavská pahorkatina do Podunajskej nížiny, na severe výraznejším, na juhu veľmi miernym stupňom.

Trnava s okolím patrí do teplej suchej oblasti, časti pahorkatiny bližšie k pohoriu Malých Karpát do teplej miernej vlhknej oblasti. Priemerná ročná teplota v meste je $9,5^{\circ}\text{C}$, so stúpajúcou nadmorskou výškou smerom k pohoriu klesá asi na 9°C . Priemerná januárová teplota je $-1,9^{\circ}\text{C}$, júlová $20,1^{\circ}\text{C}$, vo vegetačnom období $16,2^{\circ}\text{C}$. Priemerný ročný úhrn zrážok v mieste je 596 mm, z toho v letných mesiacoch 317 mm a v zimných 269 mm. Priemerný ročný počet dní so zrážkami je 79, z toho v letnom období 40, v zimnom 39. Najbohatší mesiac na zrážky je jún s priemerným množstvom 61 mm, najchudobnejší február s 34 mm. Smerom k pohoriu zrážok pribúda, takže v podhorských obciach je okolo 700—800 mm ročne. Priemerne 20 cm hrubá snehová prikrývka trvá v chotári mesta asi 39 dní ročne, smerom k pohoriu sú hodnoty vyššie.

Slnečný svit trvá priemerne okolo 2200 hodín ročne. Výdatnou zásobárhou spodnej vody sú riečne a jazerné štrky a piesky. Chotárom pretekajú potoky Trnávka (priemerný ročný prietok je $1,45 \text{ m}^3/\text{s}$) a Parná ($0,73 \text{ m}^3/\text{s}$). V západnej časti chotára sú na močaristej nive Parnej rybníky.

Na chrbotových tabuliach a na zväčša veľmi miernych úbočiach prevládajú černozemné, na okolí nivy Trnávky a Parnej lužné, miestami močiarne pôdy. S pribúdajúcim množstvom zrážok smerom k pohoriu prechádzajú černozemné pôdy do hnedozemných, v značne vlhkajšom podhorí je pás illimerizovaných pôd, ktoré pod listnatým lesom pohoria alebo pahorkatiny prechádzajú do hnedých lesných pôd. Na vápnitých štrkových uloženinách náplavových kužeľov potokov sú miestami rankre.

Zväčša odlesnený chotár je intenzívne poľnohospodársky využitý, len pozdĺž tokov sú lužné lesíky.

Na nezoraných úbočiach sa zachovali zvyšky suchomilnej kveteny, napr. rumenica Vísianiho (Onostna misianii), zlatá brada južná (Chrysopogon gtyllus) a iné. Je tu zimovisko severských druhov divých husí, v povodí Váhu sa vyskytujú divé kačice. V nížinatých oblastiach žije hlavne jarabica, v pahorkatinnom pásme bažant. Od roku 1960 sú na ploche 125 ha Trnavské rybníky chránenou študijnou plochou na sledovanie ďahu vodného vtáctva.

Dominujúcim vodným tokom je Trnávka, ktorá preteká stredom mesta Trnava zo severu na juh, čím rozdeľuje intravilan na dve časti.

Ďalším vodným tokom je Parná obtekajúca západný okraj intravilan zo severu na juh, kde pod obcou Zeleneč ústí do Trnávky.

Na západnom okraji mesta sú vybudované Trnavské rybníky vytvárané sústavou malých nádrží na ľavom brehu Parnej s celkovou plochou $0,61 \text{ km}^2$ a objemom $517\,000 \text{ m}^3$.

V katastrálnom území mesta Trnava (k.ú. Trnava a k.ú. Modranka) sa nenachádzajú žiadne prieskumné územia, chránené ložiskové územia ani dobývacie priestory.

V dotknutom území sa nachádza Mestská pamiatková rezervácia v Trnave.

5.2. Popis technického riešenia demolácií

Objekt demolácie rieši vyburanie existujúceho asfaltového chodníka pozdĺž cesty Hlboká ulica.

Výkaz hrubého materiálu z demolácie

- asfaltový chodník hr. 0,25 m:	$1.105,48 \text{ m}^2$
- dlaždený chodník hr. 0,25 m:	$151,48 \text{ m}^2$

SO 020-00 Demolácie – TS

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| - frézovanie chodníka hr. 0,04 m | 848,77 m ² |
| - vybúranie existujúcich obrubníkov | 1.499,81 m' |

Materiály z demolácie sa budú odvážať na určené skládky odpadu. V prípade zváženia zhotoviteľa je možné jednotlivé časti recyklovať. Betónový recyklát je znova využiteľný ako náhrada prírodného kameniva do betónu nižších tried alebo podkladový betón do vozoviek, ako ochrannú vrstvu cestných komunikácií. Taktiež je možné použitie vyfrézovej asfaltovej zmesi. Pri demolácii sa musia časti konštrukcie rozdrvíť na kusy, ktoré je možné prepravovať klasickými nákladnými vozidlami a ktoré je možné skladovať na určenej skládke.

6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Zhotoviteľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby nebola devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Podľa Vyhlášky MŽP SR č.284/2001 v zmysle katalógu odpadov sa predpokladá vznik odpadov:

Druh	Názov odpadu	Pôvod odpadu	Kategória odpadu
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01 01	Betón	búranie objektov	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné	búranie vozoviek	O
17 04 05	Železo a ocel'	demontáž kovových prvkov	O
17 05 04	Zemina a kamenivo	výkopový materiál	O
17 09 04	Zmiešaný odpad zo stavieb	-	O

(O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad)

Zemné práce a búranie plôch mimo objektu nie sú náplňou objektu. Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených v kontajneroch, smetných nádobách a pod.. Vybúraný materiál bude odvezený na skládku odpadov, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu. Odpady je možné recyklovať.

7. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pracovníci musia používať ochranné prostriedky a musia absolvovať školenia o BOZP. Pri búracích prácach je potrebné dodržať hlavné zásady bezpečnosti pri práci a všetky platné bezpečnostné predpisy. Odborné práce môžu vykonávať len oprávnené osoby alebo organizácie.

Stavebno-bezpečnostné predpisy :

124/2006 Z. z. - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

SO 020-00 Demolácie - TS

125/2006 Z. z. - Zákon o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
311/2001 Z. z. - Zákonník práce v znení neskorších predpisov
115/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
281/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
355/2007 Z. z. - NV SR Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
356/2006 Z. z. - NV SR o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénym a mutagénnym faktorom pri práci
391/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
392/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
395/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
396/2006 Z. z. - NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
50/1976 Zb. - Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy
508/2009 Z. z. Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
147/2013 Z. z. - Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

V Bratislave, október 2016**Vypracoval: Ing. Martin Svetlánsky**