

Ing. Karol Slivkanič, s. r. o. Rastislavova ul. 273, 951 41 Lužianky
autorizovaný stavebný inžinier- inžinierske stavby – dopravné stavby
tel. 037/7783405, mobil 0905 936 729, e-mail: karol.slivkanic@gmail.com

DOKUMENTÁCIE NA STAVEBNÉ POVOLENIE A NA REALIZÁCIU STAVBY

B.1 SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Objednávateľ : Mesto Topoľčany, Ul. M. R. Štefánika 1

Stavba : **CHODNÍK PRI OC LIDL, TOPOLČANY**

Miesto: **TOPOLČANY parc. č. 5127/6, 5127/7, 5220, 5258/1**

Zodpovedný projektant: Ing. Karol Slivkanič

Dátum: august 2018

B.1 Súhrnná technická správa

1. Charakter územia stavby

1.1. Zhodnotenie staveniska

Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území Topoľčany.

Stavenisko je v súčasnosti tvorené cestnou zeleňou. Územie je nezastavané, voľné bez požiadaviek na asanáciu.

Staveniskom prechádza

- plynové vedenie
- kanalizácia
- vodovod
- káble TELEKOM

Stavenisko je voľné, bez požiadaviek na demoláciu.

V rámci stavby nedochádza k záberu poľnohospodárskeho pôdneho ani lesného fondu.

1.2. Prehľad mapových a geodetických podkladov

Pre účel vyhotovenia projektovej dokumentácie bolo použité geodetické polohopisné a výškopisné zameranie vrátane vyjadrení o podzemných vedeniach vypracované geodetickou kanceláriou Peter Bulák.

V rámci projektovej prípravy bolo vykonané vytýčenie kábla TELEKOM a vodovodného vedenia priamo na stavenisku.

1.3. Príprava pre výstavbu

V rámci stavby sa navrhuje vybúranie častí asfaltového chodníka na Tribečskej ulici a dláždeného chodníka na vjazde do OC LIDL z dôvodu zhotovenia bezbariérových priechodov pre peších.

Vybúrané hmoty a stavebná suť sa odvezie na skládku odpadu v Livinských Opatovciach.

V rámci stavby sa neuvažuje s výrubom jestvujúcich drevín.

Stavba sa nachádza v zastavanom území mesta a nemá nároky na záber poľnohospodárskeho a ani lesného pôdneho fondu

2. Celkové stavebnotechnické riešenie stavby

2.1. Požiadavky na dopravu

V súčasnosti je riešený úsek bez chodníka a chodci sú nútení prechádzať po vozovke tejto cesty, čo je z hľadiska bezpečnosti chodcov a aj plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky nevyhovujúci stav.

Z toho dôvodu sa navrhuje spojovací chodník medzi Tribečskou ulicou a prístupovou komunikáciou OC LIDL.

Dĺžka navrhovaného chodníka je 98,25 m. Chodník je navrhnutý z betónovej dlažby rozmerov 20 x 10 x 6 cm.

Zároveň s novým chodníkom sa navrhujú úpravy na bezbariérový priechod pre peších cez Tribečskú ulicu, priechod cez prístupovú komunikáciu k parkovisku obytného domu a pripojenie chodníka na prístupovú komunikáciu na OC LIDL.

2.2. Návrh šírkového usporiadanie

Chodník sa navrhuje v šírke 2,10 m medzi obrubníkmi. Celková šírka chodníka vrátane obrubníkov je 2,30 m. Rekonštrukcia existujúcich chodníkov v rámci zhotovenia bezbariérových vstupov je šírko-vo navrhnutá v súčasných šírkach.

2.3. Smerové a výškové vedenie

a/ Priestorové usporiadanie

Chodník je umiestnený v zeleni v úseku medzi vozovkou Tribečskej ulice a prístupovou komunikáciou OC LIDL. Chodník je v celej trase navrhnutý v priamej trase.

Projektová dokumentácia je vyhotovená v súradnicovom systéme S-JTSK.

b/ Výškové vedenie

Navrhovaný chodník sa výškovo prispôsobuje úrovni priľahlých pozemkov.

Projektová dokumentácia je vyhotovená vo výškovom systéme Balt po vyrovnaní.

2.4. Odvodnenie

Odvodnenie je riešené podľa STN 73 6101 A 73 6110.

Odvodnenie chodníka je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do priľahlej zelene..

2.5. Konštrukcia spevnených plôch

Konštrukcia chodníka:

1. Betónová zámková dlažba 20x10x6 cm sivá	STN EN 1338	60 mm
2. Lôžko z kameniva fr. 4-8 mm		30 mm
3. Cementom stmelená zmes CBGM C8/10	STN EN 14227-1	100 mm
4. Štrkodrvina fr. 16/32 mm ŠD: 31,5 G _C	STN 736126	100 mm
Spolu		290 mm

Únosnosť podkladu (modul deformácie podložia) musí dosahovať hodnotu $E_{def 2}=30$ MPa.

Teleso komunikácie musí spĺňať STN 73 6133. Stavba ciest, teleso pozemných komunikácií.

V prípade že nebude možné túto hodnotu dosiahnuť je nutné podložie stabilizovať.

2.6. Úpravy plôch a priestranstiev

SO 03 Sadovnícke úpravy

základnou úpravou realizácie je vybudovanie nového chodníka, v dnešnej dobe prešliapaného v trávinatej ploche, k a do objektu predajne LIDL. Následné úpravy chodníka budú :

- vyrovnanie a zatrávnenie po oboch stranách chodníku
- vytvorenie jednoducho udržiavaných plôch v tesnej blízkosti kosením / trávnaté plochy sa kosia strojovo o šírke záberu kosačky 1,2m/
- založenie líniového záhonu /Z1 a Z4/na strane od hlavnej komunikácie funkčných výsadiel Z6 výsadbou tisových živých plotov, udržiavaných na výšku max 120cm

- založenie kombinovaných celoročne atraktívnych okrasných záhonov, pôsobiacich kvetmi a rastlinami od jarých mesiacov do zimy

plochy trávnikov: čiastočne obnova ale inak založenie nových zatrávnených plôch odporúčam založiť výsevom, v množstve 0,04kg/m², špeciálnej miešanky s vyšším podielom Mätonohu, nakoľko ten zabezpečí rýchly nástup rastu trávín, rovnako po výsadbe ako aj po dažďovom období.

plošné záhony : doplnenie kvalitnej zeminu do plôch záhonov min o hr vrstvy 10 cm po príprave a založení plôch pre záhony s výsadbou trávín a trvaliek, plochy po výsadbe nebudú pokryté vrstvou štipkou ani kôroviny, čo bude umožňovať ich rozrastanie, údržbu ako odburiňovanie, rez zimný a jarý, prípadne kyprenie počas prvých mesiacov po výsadbe

3. Starostlivosť o životné prostredie

3.1. Vplyv stavby na životné prostredie

Z hľadiska polohy stavby v obytnom súbore možno považovať vplyv stavby na prírodné prostredie za nepodstatný. Aktivity súvisiace s prevádzkou parkoviska zodpovedajú bežnému štandardu.

Najvýraznejšie vplyvy na životné prostredie bude mať stavba počas realizácie. Navrhovaná stavba sa nachádza v dotyku s obytňou zónou. V priebehu výstavby dôjde k určitým negatívnym javom vplývajúcim na okolité prostredie. Toto je spôsobené zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a komplikovaním pohybu na území výstavby. Pre ich eliminovanie sa predpokladá použitie vhodných technologických postupov a vhodnej organizácie výstavby – dovozom stavebných zmesí a materiálov z centrálnych výrobní, vylúčenia vibračných valcov. Tieto účinky však nebudú mať trvalý vplyv na okolité prostredie a po zrealizovaní stavby pominú.

Aby počas doby výstavby nedochádzalo k porušovaniu a poškodzovaniu životného prostredia je dodávateľ stavby povinný dodržiavať nasledovné opatrenia:

- dbať, aby neboli devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky ochrane ovzdušia, vodných tokov, zdrojom a plôch
- zabezpečovať kontrolu a čistenie vychádzajúcich vozidiel a mechanizmov zo staveniska.

3.2. Odpadové hospodárstvo

Pri stavebnej činnosti vznikne suť z rozobratých spevnených plôch.

Vznikajúci odpad zatriedime podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Rozobratím týchto plôch vzniknú odpady:

Stavebný odpad z prostého betónu :

Číslo skupiny :	17	Stavebné odpady a odpady z demolácií
Číslo podskupiny :	17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika
Druh odpadu	17 01 01	betón
Kategória odpadu	O	ostatné odpady

Produkcia odpadu :

Výmera odpadu je prevzatá z projektovej dokumentácie.

Celková produkcia odpadu : 22.304 t

Stavebný odpad z bitúmenových zmesí :

Číslo skupiny :	17	Stavebné odpady a odpady z demolácií
Číslo podskupiny :	17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný prach a dechtové výrobky
Druh odpadu	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné
Kategória odpadu	O	ostatné odpady
Produkcia odpadu :		
Výmera odpadu je prevzatá z projektovej dokumentácie.		
Celková produkcia odpadu : 6.174 t		

Stavebná suť:

Číslo skupiny :	17	Stavebné odpady a odpady z demolácií
Číslo podskupiny :	17 05	Zemina, kamenivo
Druh odpadu	17 05 04	Zemina, kamenivo
Kategória odpadu	O	ostatné odpady

Produkcia odpadu :

Výmera odpadu je prevzatá z projektovej dokumentácie.

Celková produkcia odpadu : 14.16 t

Projekt uvažuje s odvozom odpadu na skládku TKO Livinské Opatovce. Rozvozná vzdialenosť je určená do 17 km.

Likvidáciu stavebného odpadu zabezpečí zhotoviteľ stavby na vlastné náklady. čo zohľadní pri ocenení stavby.

Upozorňujeme, že pôvodcom odpadov pri výstavbe je dodávateľ stavby, pretože vznikajú pri jeho činnosti.

Ten je povinný v súlade so zákonom o odpadoch prednostne zabezpečiť materiálové zhodnotenie odpadov pred ich skládkovaním. Odpad vznikajúci pri výstavbe nemôže dodávateľ stavby prenechať investorovi stavby, pretože investor nie je oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, ktoré vznikli dodávateľovi stavby ako pôvodcovi odpadov. Teda za nakladanie s odpadmi vzniknutými počas výstavby v plnej miere zodpovedá dodávateľ stavby a doklady o spôsobe naloženia s nimi , preukazujúce na nakladanie s odpadmi v súlade so zákonom o odpadoch predloží investorovi.

Za zmluvné zneškodňovanie odpadov hradí pôvodca odpadov zmluvnému odberateľovi čiastku podľa prílohy k zmluve. Podkladom k fakturácii sú odovzdané množstvá odpadov potvrdené odbernými dokladmi.

3.3. Nároky na PPF, výrub porastov, náhradná výsadba

Stavba sa nachádza v zastavanom území mesta a nemá nároky na záber poľnohospodárskeho a ani lesného pôdneho fondu

Pri zemných prácach spojených s odkopávaním lôžka pre chodník, odporúčam ručné odkopanie v mieste koreňov, prípadne ich potrebné ošetrenie a strom označiť ako drevinu s ochranou na stavbe, podľa platnej STN 837010, OCHRANA DREVINY NA STAVBE.

3.4. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

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. Stavebné práce a zabudované materiály musia spĺňať technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce. Všetky stavebné a montážne práce musia byť vykonávané v súlade s vyhláškou Úradu bezpečnosti práce SR č. 74/1997 Z. z.

Zvláštne požiadavky na postup stavebných prác a údržbu:

Ide o nenáročný stavebný objekt. Pred začatím stavebných prác bude potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete prechádzajúce staveniskom. V ďalšej fáze sa vybuduje zemné teleso a po zhutnení pláne sa položia konštrukčné vrstvy spevnených plôch. Spevnené plochy si nevyžadujú mimoriadne opatrenia na údržbu.

4. Požiarna ochrana

Stavba nevyžaduje zvláštne nároky v rámci PO. Stavbou nebudú dotknuté rozvody vody, ani zariadenia na vodovode – hydranty.

5. Zariadenia civilnej obrany

Zabezpečenie z hľadiska CO musí byť riešené v zmysle zákona NR SR č. 42/1994 Z. z.

6. Zemné práce

Pri zemných prácach treba postupovať a dodržiavať STN 73 6133, STN 73 3050. Postup, kontrolu, preberanie a pod. pri zemných prácach usmerňujú technicko-kvalitatívne podmienky. Zemné práce predstavujú výkopy pod plochami, úpravu a zhutnenie zemnej pláne pod spevnenými plochami. Stavba spevnených plôch si vyžaduje výkopové práce pre konštrukciu vozovky.

Ťažiteľnosť zeminy je stanovená na tr. 3

Zemné práce pozostávajú vo výkope pre nové spevnené plochy. Zemina je zatriedená do triedy ťažiteľnosti 3.

Bilancia zeminy

výkop	48.23 m ³
<u>násyp</u>	<u>48.23 m³</u>

Bilancia zeminy je vyrovnaná.

7. Verejné osvetlenie

Osvetlenie nového Chodníka je navrhnuté s 3 LED svietidlami umiestnenými na oceľových pozinkovaných stožiaroch výšky 5 m. Označenie stožiarov č.1 až č.3.

Rozvod medzi stožiarmi VO je navrhnutý káblom typ NAYY-J 4x16 mm². Celková dĺžka káblových rozvodov VO je 90 m. Stožiare napojiť zo stožiara VO č.37/5.

Elektrická výzbroj v nových stožiaroch pozostáva z káblov CYKY-J 3 x 1,5 mm² a stožiarovej svorkovnice. Stožiare VO osadiť do betónových základov s úpravou umožňujúcou výmenu prívodných káblov.

Projekt rieši spoločnú uzemňovaciu sústavu pomocou zemniaceho pásu FeZn 30x4 mm, ku ktorému pripojiť každý stožiar VO.

Meranie spotreby elektrickej energie navrhovaného VO bude v jestvujúcom rozvádzači RVO Mesta a týmto projektom nie je menené.

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom je navrhnutá podľa STN 33 2000-4-41.

V zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z., §4, prílohy č.1, patrí toto elektrické zariadenie do skupiny B, s vyššou mierou ohrozenia a považuje sa za vyhradené technické zariadenie.

Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51 sú určené v protokole č. 099/2018.

Káble vo výkopoch ukladať do pieskového lôžka podľa výkresu vzorových rezov uloženia káblov a polohovo podľa situácie. Voľne uložený kábel chrániť proti mechanickému poškodeniu kryciami doskami, alebo uložením do chráničiek. Krytie káblov v zeleni minimálne 700 mm.

8. Organizácia výstavby

8.1. Zásady riešenia zariadenia staveniska

Pre zariadenie staveniska možno využiť časti staveniska. Priestor pre zariadenie staveniska je určený pre drobný materiál, betónová dlažba a pod. Aby sa predišlo k nadmernému poškodeniu miestnej komunikácie v priestore zariadenia staveniska, objemné stavebné hmoty sa budú dovážať len v množstvách pre denné zabudovanie, a to z centrálnych výrobní a zo skladov dodávateľa stavby.

8.2. Dopravné trasy pre presun dodávok

Vzhľadom na to, že stavenisko sa nachádza priamo v mestskej zástavbe, je na stavenisko dobrý prístup a stavba si nevyžaduje osobitné úpravy prístupových komunikácií.

Zo strany dodávateľa stavby je nutné zabezpečovať kontrolu a čistenie vychádzajúcich vozidiel a mechanizmov zo staveniska.

8.3. Organizácia dopravy počas stavby

Prenosné dopravné značenie

Zároveň s trvalým dopravným značením bol prerokovaný s ODI Topoľčany aj návrh prenosného dopravného značenia.

Prenosným dopravným značením sa vyznačí pracovný priestor pri zhotovovaní bezbariérových priechodov na Tribečskej ulici a na prístupovej komunikácii na OC LIDL.