

1.0 Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Rekonštrukcia miestnych komunikácií a chodníkov v meste Trstená a jeho prímestských častí
Miesto stavby:	Mesto Trstená a prímestské časti
Okres:	Tvrdošín
Kraj:	Žilinský
Investor:	Mesto Trstená Bernoláková 96/8 028 01 Trstená
Účelové jednotky:	spevnené plochy
Spracovateľ projektovej dokumentácie:	A projekt-rk, s.r.o., Ing. Ján Potoma Námestie Š. N. Hýroša 12 034 01 Ružomberok

2.0 Účel a zdôvodnenie stavby

Mesto Trstená prišlo k vylepšeniu technickej úrovne majetku obce s cieľom zlepšiť bezpečnostnú situáciu na miestnych komunikáciách. Súčasný technický stav obslužných miestnych komunikácií v meste nespĺňa kritériá na plynulú a bezpečnú premávku, jednak svojimi parametrami, ako aj kvalitou konštrukcie vozovky. Samotnou prevádzkou komunikácií, výstavbou inžinierskych sietí v minulom období sa v uličnom priestore mesta narušili existujúce komunikácie, tie boli znehodnotené, vznikli výtlky, došlo k narušeniu celistvosti vozoviek.

Súčasťou miestnych komunikácií sú aj pridružené chodníky pre chodcov. Existujúci povrch je do značnej miery narušený, popraskaný, s lokálnymi výtlkmi. Dané poškodenia chodníkov obmedzujú plynulosť chôdze, zakopnutím došlo k úrazu chodca, individuálne došlo k poškodeniu kočíkov alebo bicyklov.

Rekonštrukciou uvedených miestnych komunikácií s chodníkmi sa skvalitní dopravná manipulácia s dôrazom kladeným na bezpečnosť cestnej premávky a celoročnú údržbu.

Projektová dokumentácia rieši nielen miestne komunikácie v meste Trstená ale aj mieste komunikácie prímestských častí.

3.0 Popis riešenia stavby

Dopravný systém mesta Trstená je založený na hlavnom dopravnom ťahu, ktorý predstavuje cesta I. triedy 59 smerom do Poľska. Na cestu sú dopravne napojené jednotlivé vetvy dopravného systému mesta. Miestne komunikácie v meste sú na základe dopravnej funkcie vo funkčnej skupine C - obslužné. Podľa dopravného významu funkčnej triedy C3. Komunikácie sú vedené v uličnom priestore ohraničenom z jednej, resp. z oboch strán rodinnou, bytovou výstavbou. Časť existujúcich miestnych komunikácií je realizovaných v redukovanom šírkovom usporiadaní, ktoré bolo vymedzené pozemkovými možnosťami. Svojím technickým stavom komunikácie nevyhovujú dnešným požiadavkám užívateľov ciest a už vôbec nie minimálnym kvalitatívnym a ekologickým požiadavkám EÚ. Niektoré časti ciest sú vo veľmi kritickom stave.

Rekonštrukcia existujúcich miestnych komunikácií je rozdelená na viacero stavebných objektov, podľa lokality mesta alebo prímestskej časti.

Rekonštrukcia existujúcich miestnych komunikácií spočíva v odfrézovaní existujúceho asfaltového povrchu a následne nanesení nového asfaltobetónu v dvoch vrstvách s prisluchajúcimi podkladnými vrstvami. Osadia sa nové betónové cestné obrubníky, podľa potreby s nábehovými a prechodovými obrubníkmi.

Nové chodníky sú navrhnuté zo zámkovej dlažby hrúbky 60 mm s podkladnými štrkovými vrstvami. Od záhradnej časti oddelené parkovými betónovými obrubníkmi s betónovým lôžkom, od miestnej komunikácie oddelené cestnými betónovými obrubníkmi s betónovým lôžkom.

Realizácia stavby nemá priamy vplyv na okolitú existujúcu ako aj plánovanú výstavbu mesta. Sťaží však krátkodobo prístup na priľahlé pozemky. Rušenie verejnej cestnej premávky bude v krátkodobom rozsahu a to po jednotlivých úsekoch realizovaných s vylúčením polovice vozovky vedením dopravy v jednom jazdnom pruhu s upravenou prednosťou, ktoré je riešené dočasným dopravným značením.

4.0 Členenie stavby

- SO 01 – Ďurďinová, Hybeľ, Breh
 - S001a – Ďurďinová
 - S001b – Hybeľ, Breh
- SO 02 – Sídliisko Západ, sídlisko Mier
 - S002a – Sídliisko Západ
 - S002b – Sídliisko Mier
- SO 03 – Stred, Hrady
 - S003a – Stred, Hrady
 - S003b – Stred, Hrady
- SO 04 – Prístav, Ústie nad Priehradou
 - S004a – Prístav
 - S004b – Ústie nad Priehradou
- SO 05 – Nové Ústie
- SO 06 – Dopravné značenie
- SO 07 – Chodníky popri štátnej ceste
- SO 08 – Chodníky na cintorínoch

5.0 Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu, širšie vzťahy

Realizácia stavby nemá priamy vplyv na okolitú existujúcu ako aj plánovanú výstavbu mesta. Sťaží však krátkodobo prístup na priľahlé pozemky. Rušenie verejnej cestnej premávky bude v krátkodobom rozsahu a to po jednotlivých úsekoch realizovaných s vylúčením polovice vozovky vedením dopravy v jednom jazdnom pruhu s upravenou prednosťou, ktoré je riešené dočasným dopravným značením.

6.0 Ekonomické hodnotenie

Predpokladaný investičný náklad: vid'. podrobný položkový rozpočet
Predpokladaná doba výstavby: 24 mesiacov. Realizácia v zimnom období sa nepredpokladá (zhoršené klimatické podmienky majú priamy vplyv na predĺženie doby výstavby).

7.0 Stavebno – technické riešenie stavby

Existujúce miestne komunikácie pozostávajú z asfaltového povrchu s podkladnými vrstvami. Podľa situácie sú ohraničené cestnými betónovými obrubníkmi, alebo kraj vozovky je v priamom kontakte s trávnatým porastom. Je navrhnuté odfrézovanie asfaltového povrchu hrúbky 100 mm. Na odfrézovaný povrch sa naniesie spojovací povrch PS-A, CBP 0,50 kg/m³. Na daný postrek sa prevedie prvá vrstva asfaltobetónu AC22 ložná, II hrúbky 40 mm, na ňu sa rovnako aplikuje spojovací povrch PS-A, CBP 0,50 kg/m³ a prevedie sa druhá vrstva asfaltobetónu AC11 ložná, II. Spoj novej a existujúcej vrstvy na povrchu vozovky bude ukončený asfaltovou zálievkou a natavovacou páskou.

Po odstránení existujúcich poškodených cestných obrubníkov budú osadené nové cestné betónové obrubníky so skosením, dĺžka 1000 mm, šírka 150 mm, výška 260 mm, uložené do betónového lôžka z betónu C16/20. Pri prechode z miestnej komunikácie na chodník budú osadené cestné nábehové betónové obrubníky, dĺžka 1000 mm, šírka 150 mm, výška 100-150 mm, uložené do betónového lôžka C16/20. Prechod medzi cestným a nábehovým obrubníkom bude opatrený betónovým prechodovým obrubníkom, dĺžky 1000 mm, šírky 150 mm, výška skosená, uloženým do betónového lôžka C16/20. Po osadení obrubníkov pri zemine sa povrch popri krajnici zatrávni.

Podľa navrhovanej situácie je naznačené zrealizovať nové chodníky zo zámkovej dlažby v miestach existujúcich chodníkov. V súčasnosti sú existujúce chodníky s asfaltovým povrchom. Pred realizáciou novej skladby sa vybúra asfaltový kryt a vykopú sa existujúce podkladné vrstvy.

Na daný podklad sa nasype a zhutní štrkodrvina frakcie 0-63 mm na hrúbky 150 mm a následne štrkodrvina frakcie 0-32 mm na hrúbky 150 mm. Nasype sa drvené kamenivo frakcie 4-8 mm hrúbky 50 mm a uloží sa betónová zámková dlažba hrúbky 60 mm, ktorá sa prešpáruje pieskom. Zo strany komunikácie bude chodník ohraničený cestným betónovým obrubníkom. Zo strany trávnatého porastu bude chodník ukončený betónovým parkovým obrubníkom dĺžka 1000 mm, šírka 50 mm, výška 200 mm, uloženým do betónového lôžka C16/20. Pozdĺž parkového obrubníka sa terén zrovná zatrávením.

Poklopy kanalizačných šacht, dažďových vpustí budú po demontovaní očistené. Na povrch šachty sa na vysokopevnostnú maltu uložia nové prefabrikované prstence. Prstence budú po svojom obvode zaliate vysokopevnostnou maltou cca. 5 cm po úroveň vozovky. Prevedie sa penetrácia priľahlých kolmých stien živičným adhéznym náterom. Na nové prstence sa následne uložia existujúce poklopy. Na záver sa zhutní asfaltová plocha vibračnou doskou do nivelety okolitej vozovky.

Po demontovaní budú posúvačové, hydrantové a šachtové poklopy očistené. Okolie stavebného otvoru sa zaleje vysokopevnostnou maltou, nasadí sa špeciálne debnenie, obsype sa obalovanou asfaltovou zmesou. Pracovná špára sa opatrí živičným adhéznym náterom, asfalt sa zhutní vibračnou doskou. Následne sa uloží poklop.

Na nový asfaltový povrch sa naniesie trvalé vodorovné dopravné značenie bude z materiálu „plast za studena – dvojzložková farba“.

8.0 Starostlivosť o životné prostredie

Dodávateľ a investor 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 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.

Dodávateľ bude na stavenisku rešpektovať:

- zákon č. 96/92 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí
- zákon č. 309/91 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami v znení zákona č.218/92 Zb. a zákona č. 17/92 Zb. o životnom prostredí a zákona č. 24/2006 Zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

V rámci stavebných prác sú predpoklady, že nedôjde k narušeniu, perspektívne k zhoršeniu životného prostredia.

• **odpadové hospodárstvo**

Realizácia stavebných úprav bude zdrojom odpadov, ktoré vzniknú pri jej realizácii a budú vznikať aj pri jej prevádzkovaní.

Prehľad odpadov produkovaných pri realizácii stavebných prác dáva rámcovú predstavu o odpadovom hospodárstve v tejto fáze prípravy stavby.

Počas realizácie sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Predpoklad vzniku odpadov počas realizácie stavby:

Druhy a charakter je závislý hlavne od konkrétneho umiestnenia stavby a rozsahu stavebných prác. Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný – O, zvláštny – Z a nebezpečný – A (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov). Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu	Spôsob nakladania
170506	vykopaná zemina iná ako uvedená v 170505	O – ostatný	3 610,00 m ³	Odvoz na riadenú skládku
170101	betón	O – ostatný	186,30 m ³	Odvoz na riadenú skládku
170302	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O – ostatný	24 800,00 t	Odvoz na riadenú skládku
170405	železo a ocel	O – ostatný	7,40 t	Pretriedené poskytnuté zbýmým surovinám – separovaný zber

Vyššie uvedené odpady budú odvezené na povolenú skládku 1. stavebnej triedy v okrese.

Po dokončení stavebných prác - investor, resp. dodávateľ preukáže skutočné množstva, druhy a spôsoby naloženia so vzniknutými odpadmi.

K uvedeniu stavby do trvalej prevádzky investor ako pôvodca odpadov preukáže, ako bude nakladať s odpadmi, pre nebezpečné odpady bude mať vydaný súhlas na nakladanie s nimi.

• **nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby**

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách apod., použiť katalóg MEVAKO Brzotín) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

• **zabezpečenie súladu s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva**

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadkov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1 písm. g/ zákona č. 223/2001 o odpadoch
- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy v zmysle § 19 ods. 1 písm. h/ zákona č. 223/2001 o odpadoch
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) v zmysle § 19 ods. 1 písm. d/ zákona č. 223/2001 o odpadoch
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 19 ods. 1 písm. f/ zákona č. 223/2001 o odpadoch
- splniť povinnosť spracovať program odpadového hospodárstva (POH) v zmysle § 6 zákona č. 223/2001 o odpadoch
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom
- pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve v zmysle § 7 zákona č. 223/2001 o odpadoch

- **ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi**

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas stavebných prác, nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

9.0 Starostlivosť o bezpečnosť práce

Pre bezpečnú realizáciu stavby sa vyžaduje dodržiavať bezpečnostné vyhlášky a nariadenia pre zabezpečenie pracoviska a zabránenie vzniku úrazu na pracovisku.

Stavenisko a ostatné prekážky označiť výstražnými tabuľami. Bezpečnostné označenie sa bude vzťahovať na konkrétne práce, činnosti predmety alebo situácie a poskytne pokyny alebo informácie potrebné na zaistenie BOZP podľa potreby prostredníctvom značiek, ktoré sú uvedené v STN 01 8012 – 2, SYNEN 61310 – 1 a NV SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Pri realizácii stavebných prác je nutné dodržať bezpečnostné predpisy pre jednotlivé pracovné činnosti.

- Zákoník práce č. 311/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov
- NV SR č.115/2006 Z.z. – o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikom expozície hluku (§ 21 – 12)
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. – o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (§ 2-10, 12-19, 21-24, 26-27)
- Vyhláška MV SR č. 227/2006 Z.z. – ktorou sa mení a dopĺňa vyhl. MV SR č. 225/04 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách.....
- NV SR č. 276/2006 Z.z. – o minimálnych požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami (§2-7, príl.1)
- NV SR č. 281/2006 Z.z. – o minimálnych bezpeč. a zdrav. požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami (§2-6, príl. 1-3)

- NV SR č. 387/2006 Z.z. – o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci (§ 2-3, príl. 1-9)
- NV SR č. 391/2006 Z.z. – o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko (§2-6, príl. 1-3) čistenie okien, svetiel, vykúr. telies
- NV SR č. 392/2006 Z.z. – o minimálnych bezp. a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov (§ 2-8. príl. 1-2)
- NV SR č. 393/2006 Z.z. – o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí (§2-8, príl. 1-4)
- NV SR č. 395/2006 Z.z. – o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov (§ 1-6, príl. 1-4)
- NV SR č. 396/2006 Z.z. – o minimálnych bezp. a zdravotných požiadavkách na stavenisko (§ 2-10, príl. 2-3)
- Vyhl. MPSVaR SR č. 147/2013
- Vyhl. SÚBP a SBÚ č. 59/1982 Z.b. základné požiadavky ba BOZP
- Vyhl. MS č. 77/1965 z.b. stavebné stroje
- Vyhl. MPSVaR 500/2006 Z.z. ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze
- Vyhl. MZ SR č. 504/2006 Z.z. o spôsobe hlásenia, registrácie a evidencie choroby z povolania a ohrozenia chorobou z povolania

Pred začatím prác musia byť pracovníci poučení o podmienkach bezpečnej práce, zaškolení na vykonávanie zverených prác a vybavení potrebnými ochrannými pracovnými pomôckami.