

ZMLUVA O DIELO
Č. OBJEDNÁVATEĽA.....
Č. ZHOTOVITEĽA 2020/ED/01/001

uzatvorená v zmysle § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“) a zákona 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len ZVO)

(ďalej v texte len „Zmluva“)

Článok I.
ZMLUVNÉ STRANY

1. **Názov organizácie:** **Trenčiansky samosprávny kraj**
Sídlo organizácie: K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín
Štatutárny orgán: Ing. Jaroslav Baška, predseda
IČO: 36126624
DIČ: 2021613275
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN: SK38 8180 0000 0070 0063 5673
Zástupca splnomocnený na rokovanie vo veciach:
a) **zmluvných:** Mgr. Tomáš Baláž
b) **technických:** Ing. Martina Lamačková
Mgr. Radovan Hladký
- (ďalej len „Objednávateľ“)
- a
2. **Názov:** **STRABAG s.r.o.**
Sídlo: Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Štatutárny orgán: Ing. Branislav Lukáč, konateľ
Viera Nádaská, konateľka
Zapísaný: v registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel Sro, vložka č. 991/B
IČO: 17317282
DIČ: 2020316298
IČ DPH: SK2020316298
Bankové spojenie: UniCredit Bank Czech republic and Slovakia a.s.
IBAN: SK5411110000001423110003
Zástupca splnomocnený na rokovanie vo veciach:
a) **zmluvných:** Ing. Ján Michel, riaditeľ oblasti
Ing. Anton Boc, vedúci PJ Trenčín
b) **technických:** Ing. Anton Boc, vedúci PJ Trenčín
Číslo telefónu: 0902 978 397
Email: anton.boc@strabag.com
Korešpondenčná adresa: STRABAG s.r.o., Brnianska 2, 911 05 Trenčín

(ďalej len „Zhotoviteľ“)

Článok II. PREAMBULA

- 2.1 Táto zmluva je výsledkom procesu verejného obstarávania s názvom Zlepšenie cyklistickej infraštruktúry v Trenčianskom samosprávnom kraji, úsek Nové Mesto nad Váhom - Trenčín. Zhotoviteľ diela berie na vedomie, že plnenia, ktoré poskytuje na základe tejto Zmluvy tvoria súčasť projektu Zlepšenie cyklistickej infraštruktúry v Trenčianskom samosprávnom kraji, úsek Nové Mesto nad Váhom - Trenčín (ďalej len „Projekt“) v rámci Integrovaného regionálneho operačného programu (ďalej len „Program“).
- 2.2 Zhotoviteľ berie na vedomie, že plnenia, ktoré poskytuje na základe tejto Zmluvy sú financované spoločne z európskych štrukturálnych a investičných fondov (ďalej len EŠIF) prostredníctvom Programu, štátneho rozpočtu Slovenskej republiky a vlastných zdrojov Objednávateľa. Vzhľadom na charakter financovania realizácie tejto Zmluvy „Zmluvné strany vyhlasujú, že budú spoločne koordinovať postup a poskytovať si požadovanú súčinnosť pri realizácii Projektu.

Článok III. PREDMET ZMLUVY

- 3.1 Zmluvné strany sa dohodli, že predmetom tejto zmluvy je Zlepšenie cyklistickej infraštruktúry v Trenčianskom samosprávnom kraji, úsek Nové Mesto nad Váhom – Trenčín. Predmet Zmluvy je detailne špecifikovaný v Prílohe č. 1. tejto Zmluvy tvoriacej neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy.
- 3.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje realizovať pre Objednávateľa predmet Zmluvy podľa podmienok dohodnutých v tejto Zmluve, a to v množstve a cenách uvedených v tejto Zmluve, podľa projektovej dokumentácie, ktorá tvorí neoddeliteľnú prílohu tejto zmluvy.
- 3.3 Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu oboznámil s rozsahom a povahou predmetu Zmluvy, že sú mu známe technické a kvalitatívne podmienky jeho realizácie a že disponuje s takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú k realizácii Projektu potrebné.
- 3.4 Uzavretím tejto Zmluvy Zmluvné strany prejavujú svoju vôľu vzájomne spolupracovať pri realizácii predmetu Zmluvy v súlade s nižšie uvedenými podmienkami pričom sa zaväzujú poskytnúť si vzájomnú súčinnosť nevyhnutnú pre riadne plnenie tejto Zmluvy.

Článok IV. KVALITA PREDMETU ZMLUVY

- 4.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať predmet Zmluvy bez väd a nedostatkov brániacich jeho riadnemu používaniu.

Článok V.
CENA A PLATOBNÉ PODMIENKY

- 5.1 Zmluvné strany sa dohodli v zmysle §3 zákona č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov na cene za celý predmet Zmluvy:

Spolu bez DPH	3 499 535,83 eur
DPH 20%	699 907,17 eur
Spolu	4 199 443,00 eur
Slovom	štyr milióny stodeväťdesiatdeväťtisícštyristoštyridsaťtri eur

Ceny sú vyčíslené v Eurách a zaokrúhlené na 2 desatinné miesta.

- 5.2 Zmluvné strany sa dohodli, že Zhotoviteľ je povinný:

1. poskytnúť objednávateľovi Zábezpeku na vykonanie prác a na splnenie zmluvných záväzkov (ďalej len Zábezpeka). Zábezpeku je Zhotoviteľ povinný doručiť objednávateľovi najneskôr do 7 kalendárnych dní od účinnosti tejto zmluvy o dielo; v opačnom prípade má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 10% z ceny diela bez DPH, pričom uplatnením tejto zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo na náhradu škody.

Objednávateľ je oprávnený uspokojiť si zo Zábezpeky svoje nároky z väd diela, nároky na zaplatenie zmluvnej pokuty, náhradu škody, náklady vzniknuté v dôsledku odstúpenia od zmluvy a iné nároky, ktoré nebudú zhotoviteľom riadne a včas uspokojené. Zábezpeku uchádzač zloží prevodom príslušnej sumy na účet Objednávateľa, alebo predložením bankovej záruky vystavenej na príslušnú sumu. Banková záruka musí byť platná a vymáhateľná po celú dobu vykonania diela, t.j. až pokiaľ zhotoviteľ riadne a včas nevyhotoví a neukončí a objednávateľ takto dokončené dielo bez väd a nedorobkov neprevezme v súlade s podmienkami tejto zmluvy. Banková záruka sa bude riadiť ustanoveniami § 313 a nasl. Obchodného zákonníka v platnom znení, musí byť vydaná vo forme a s obsahom akceptovateľným pre objednávateľa ako neodvolateľná a bezpodmienečná banková záruka splatná na prvé písomné požiadanie, podľa ktorej príslušná renomovaná slovenská banka alebo pobočka zahraničnej banky na území Slovenskej republiky vyhlási, že uspokojí objednávateľa na základe písomného oznámenia objednávateľa adresovaného banke v prípade, že zhotoviteľ porušuje svoje záväzky vyplývajúce mu zo zmluvy a všeobecne záväzných právnych predpisov alebo podľa ustanovení § 306 Obchodného zákonníka bude nepochybné, že zhotoviteľ svoj záväzok nesplní, napr. pri vyhlásení konkurzu. Zhotoviteľ je oprávnený nahradiť bankovú záruku zložením sumy predstavujúcej 10% z celkovej ceny za dielo bez DPH do notárskej úschovy, alebo na účet objednávateľa alebo vinkulovaním na svojom účte v banke v prospech objednávateľa a to počas celej doby vykonania diela. Neposkytnutie zábezpeky tak ako je uvedené v tomto bode sa považuje za podstatné porušenie zmluvy a objednávateľ má právo od zmluvy odstúpiť.

2. ku dňu vystavenia poslednej faktúry zložiť na osobitný účet Objednávateľa sumu vo výške 5 % z ceny za Dielo bez DPH ako garančnú zábezpeku. Lehota

splatnosti poslednej faktúry podľa článku 5.12. tejto zmluvy začína plynúť dňom pripísania finančných prostriedkov na účet objednávateľa. Túto povinnosť môže Zhotoviteľ splniť aj spôsobmi uvedenými v ods.1.

- 5.3 V prípade, ak Zhotoviteľ odstráni všetky vady, nedorobky a nedostatky v lehotách stanovených v odovzdávacom a preberacom protokole Diela, resp. v protokolov o odovzdaní časti Diela, bude mu výkonová záruka vo výške 10 % z celkovej Ceny za Dielo uvoľnená, na základe jeho písomnej žiadosti, ktorej neoddeliteľnou prílohou je protokol o odstránení vád a nedorobkov podpísaný oboma Zmluvnými stranami. V prípade, ak Zhotoviteľ vady neodstráni, zabezpečí ich odstránenie Objednávateľ na náklady Zhotoviteľa. Zmluvné strany sa dohodli, že Objednávateľ je oprávnený pohľadávku, ktorá mu vznikla z titulu odstránenia vád na náklady Zhotoviteľa, jednostranne započítať s výkonovou zárukou. V prípade započítania bude Zhotoviteľovi vrátená výkonová záruka, znížená o sumu pohľadávky Objednávateľa s titulu odstránenia vád.
- 5.4 V prípade, že sa vyskytnú počas záručnej doby vady Diela a Zhotoviteľ ich riadne a včas neodstráni, môže Objednávateľ zabezpečiť ich odstránenie na náklady Zhotoviteľa. Zmluvné strany sa dohodli, že pohľadávku, ktorá tým Objednávateľovi vznikne môže Objednávateľ jednostranne započítať s garančnou zábezpekou. V prípade započítania bude Zhotoviteľovi vrátená garančná zábezpeka predstavujúca sumu vo výške 5% z Ceny za Dielo znížená o započítané pohľadávky. O uvoľnenie garančnej zábezpeky môže Zhotoviteľ písomne požiadať najskôr po uplynutí záručnej doby.
- 5.5 Daň z pridanej hodnoty bude účtovaná Zhotoviteľom vo výške určenej príslušným právnym predpisom v dobe zdaniteľného plnenia.
- 5.6. Jednotlivé časti Ceny za Dielo sú určené v prílohách tejto Zmluvy. Zmluvné strany výslovne uvádzajú, že prílohy určujúce Cenu za Dielo sú úplné a záväzné a k ich zmene môže dôjsť výlučne na základe písomných dodatkov k tejto Zmluve, a to výlučne postupom, ktorý je v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní.
- 5.7 Vyššie uvedená Cena za Dielo zahŕňa všetky náklady potrebné k vykonaniu Diela v rozsahu definovanom touto Zmluvou, k vyskúšaniu a odovzdaniu Diela do užívania vrátane vedľajších nákladov na zriadenie a odstránenie zariadenia staveniska (vrátane nákladov spojených so zabratím pozemku/pozemkov za účelom zriadenia staveniska), pomocných konštrukcií (paženia, lávky a pod.), dopravných nákladov na stavenisku i mimo, cla, poplatkov za skládky, poistného, vykonania predpísaných skúšok, zabezpečenie bezpečnosti a poriadku na stavbe a príslušných používaných komunikáciách, odvozu stavebných odpadov, ako aj náklady na vodné, stočné, elektrickú energiu a pod.
- 5.8 Objednávateľ sa zaväzuje po dobu platnosti tejto Zmluvy včas zaplatiť cenu za realizované práce, ktorá je vypočítaná v súlade so Zmluvou.

- 5.9 Zhotoviteľ nie je oprávnený bez predchádzajúceho písomného súhlasu Objednávateľa meniť obsah a rozsah dodávaných prác, než ako sú uvedené v Prílohe č.1 tejto Zmluvy.
- 5.10 Zmluvné strany sa dohodli, že Zhotoviteľ bude fakturovať cenu dodávok a prác mesačne, za každý ukončený kalendárny mesiac. Poslednú faktúru vyhotoví po protokolárnom odovzdaní kompletného Diela, t. j. po odovzdaní poslednej časti Diela, pričom jej výška bude zodpovedať 5% celkovej ceny v zmysle tejto Zmluvy. Prílohou faktúr budú podrobné súpisy dodaných tovarov a vykonaných služieb za fakturované obdobie dokumentujúce plnenie Zhotoviteľa a odsúhlasené stavebným dozorom. Zhotoviteľ zašle Objednávateľovi štyri originály príslušnej faktúry a zaväzuje sa na požiadanie Objednávateľa vystaviť v odôvodnených prípadoch ďalšie originály dotknutej faktúry.
- 5.11 Faktúra je splatná do 60 dní odo dňa preukázateľného doručenia Objednávateľovi. Lehota splatnosti začína plynúť dňom nasledujúcim po dni, v ktorej boli faktúry preukázateľne doručené Objednávateľovi. Cena bude uhradená na účet Zhotoviteľa uvedený v záhlaví tejto Zmluvy.
- 5.12 Faktúra musí obsahovať náležitosti podľa § 71 ods. 2 zákona č. 222/2004 Z. z. o DPH v platnom znení. Ďalej sa zmluvné strany dohodli, že predložená faktúra bude obsahovať aj údaje, ktoré nie sú uvedené v zákone o DPH, a to:
- a) číslo Zmluvy,
 - b) termín splatnosti faktúry,
 - c) forma úhrady,
 - d) označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platba vykonať,
 - e) meno, podpis, odtlačok pečiatky a telefonické spojenie vystavovateľa faktúry,
 - f) prílohou každého vyhotovenia faktúry bude dodací list – súpis dodaných prác za fakturované obdobie s vyznačením jednotkovej ceny za fakturovanú položku počet jednotiek, celková cena, odsúhlasený stavebným dozorom a fotodokumentácia faktúrovaných stavebných prác a dodávok. Za odsúhlasený súpis prác a dodávok sa považuje taký súpis, ktorý je na každej strane označený pečiatkou a podpisom Zhotoviteľa, stavebného dozoru a Objednávateľa.
 - g) ITMS kód projektu, presný názov Projektu a Programu
 - h) Prílohou faktúry musí byť súpis vykonaných prác vo formáte MS Excel, ktorý sa zhoduje s rozpočtom podľa tejto Zmluvy.
- 5.13 V prípade, že faktúra (daňový doklad) bude obsahovať nesprávne alebo neúplné údaje, objednávateľ je oprávnený vrátiť ju na opravu a prepracovanie. Zhotoviteľ je povinný faktúru (daňový doklad) podľa charakteru nedostatku opraviť, alebo vystaviť novú. Po dobu opravy t.j. prepracovania a doplnenia nesprávnej alebo neúplnej faktúry nie je Objednávateľ v omeškaní s jej úhradou. Lehota splatnosti opravenej resp. doplnenej faktúry začne plynúť odo dňa jej doručenia Objednávateľovi podľa ods. 5.12 tohto článku Zmluvy.
- 5.14 Zhotoviteľ akceptuje systém financovania diela – predfinancovanie. Omeškanie úhrady faktúr, spôsobené výkonom kontroly zo strany poskytovateľa financovania resp.

orgánov auditu nie je považované za nedodržanie lehoty splatnosti faktúr a nevzťahuje sa naň ustanovenie článku 8.3 tejto Zmluvy o úrokoch z omeškania.

Článok VI. ČAS PLNENIA

- 6.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť plnenie predmetu Zmluvy v lehote do 210 dní odo dňa odovzdania staveniska, v súlade s časovým harmonogramom, ktorý tvorí prílohu č. 3 tejto zmluvy. Objednávateľ odovzdá Zhotoviteľovi stavenisko v lehote do 14 dní odo dňa účinnosti tejto Zmluvy. V prípade odôvodnených objektívnych prekážok sa môže táto lehota primerane predĺžiť po vzájomnej dohode oboch zmluvných strán.
- 6.2. Dodržiavanie termínov podľa bodu 6.1 tohto článku Zmluvy je podmienené riadnym a včasným spolupôsobením Objednávateľa (poskytnutím súčinnosti Objednávateľa) dohodnutým v tejto Zmluve.
- 6.3. V prípade, že Zhotoviteľ mešká s poskytnutím plnení podľa tejto Zmluvy z dôvodov nie na strane Objednávateľa, resp. nie z dôvodov vyššej moci, má Objednávateľ právo žiadať náhradu škody, pričom Zmluva zostáva v platnosti. Objednávateľ určí Zhotoviteľovi písomne primeraný, dodatočný čas plnenia Zmluvy a vyhlási, že po prípadnom bezvýslednom uplynutí tejto lehoty uplatní sankcie a odstúpi od Zmluvy.
- 6.4. Zhotoviteľ je oprávnený prerušiť práce v prípade vyššej moci (vojna, povodeň, zemetrasenie, výbuch, teroristický útok a pod.), ktorá by mohla ohroziť kvalitu prác alebo prekážky, ktoré nastali nezávisle od jeho vôle a bráni splneniu jeho povinnosti a ak nemožno rozumne predpokladať, že by Zhotoviteľ túto prekážku odvrátil, alebo predpokladal, a ktorú by v čase uzavretia Zmluvy Zhotoviteľ predvídal. Zhotoviteľ nie je v omeškaní ani v prípade, ak do priebehu vykonávania Diela zasiahne svojim rozhodnutím orgán štátnej správy. Práce je Zhotoviteľ oprávnený prerušiť len na nevyhnutne nutnú dobu. Tieto skutočnosti potvrdzuje stavebný dozor Objednávateľa zápisom v stavebnom denníku.
- 6.5. Primeranú dobu, kedy bola práca Zhotoviteľom prerušená z dôvodov podľa predchádzajúceho bodu Zmluvy, je Zhotoviteľ oprávnený uplatniť právo na predĺženie termínu dokončenia Diela. Prerušenie výkonu Diela je Zhotoviteľ povinný bez zbytočného odkladu oznámiť Objednávateľovi a súčasne oznámiť predpokladaný rozsah neplnenia, resp. oneskorenia s plnením. Ak by takáto prekážka spôsobila prerušenie plnenia Zmluvných záväzkov na viac ako jeden mesiac, Zmluvné strany sa dohodnú na iných opatreniach, príp. na iných postupoch ďalšej realizácie Zmluvy. Obdobný nárok má Zhotoviteľ v prípade, kedy došlo k oneskoreniu práce z dôvodu na strane Objednávateľa. Návrh, prípadné Zmluvné úpravy predloží Zhotoviteľ najneskôr do päť dní, od kedy odpadli dôvody prerušenia.
- 6.6. V prípade, ak Objednávateľ rozhodne o prerušení prác z titulu vadného, technicky chybného alebo Zmluve nezodpovedajúceho plnenia zo strany Zhotoviteľa, nárok na predĺženie termínu dokončenia Diela Zhotoviteľovi nevzniká.

- 6.7. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že úpravu lehoty plnenia bude uplatňovať len v prípade, že z dôvodov vyššie uvedených nebude technicky možné Dielo, prípadne časť Diela dokončiť za dohodnutých podmienok v Zmluvnej lehote. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že i v takýchto prípadoch vyvinie maximálne úsilie k dodržaniu pôvodnej lehoty pre dokončenie Diela.
- 6.8. Omeškanie Zhotoviteľa vzniknuté z dôvodu omeškania subdodávateľa Zhotoviteľa alebo tretej strany, ktorú použil na zhotovenie Diela sa považuje za omeškanie Zhotoviteľa.
- 6.9. Objednávateľ má právo písomne vyzvať Zhotoviteľa na prerušenie zhotovenia Diela. Objednávateľ má právo vyzvať zhotoviteľa na prerušenie zhotovenia diela len z dôvodov vyššej moci, výkonu úradného rozhodnutia, alebo v nevyhnutnom prípade v záujme predchádzania vzniku škôd na zdraví a majetku. V prípade prerušenia zhotovenia Diela na základe výzvy Objednávateľa sa doba zhotovenia Diela automaticky predlžuje o dobu prerušenia zhotovenia Diela. V prípade prerušenia zhotovenia Diela je Zhotoviteľ povinný vykonať len práce, ktoré zabránia vzniku škody na doposiaľ zhotovenom Diele a je povinný Objednávateľa upozorniť na vznik hrozacej škody alebo poškodenia Diela. Objednávateľ je povinný zaplatiť Zhotoviteľovi cenu za Dielo za všetky práce vykonané ku dňu prerušenia zhotovenia Diela.

Článok VII.

MIESTO PLNENIA PREDMETU ZMLUVY

- 7.1 Miesto plnenia predmetu Zmluvy: viď Príloha č.2 - projektová dokumentácia.

Článok VIII.

PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN, ZMLUVNÉ POKUTY

- 8.1 Práva a povinnosti Objednávateľa
- a) Objednávateľ je oprávnený kontrolovať plnenie predmetu Zmluvy v každom stupni jeho realizácie. Ak pri kontrole zistí, že Zhotoviteľ porušuje svoje povinnosti, má právo žiadať, aby Zhotoviteľ odstránil vady vzniknuté vadnou realizáciou predmetu Zmluvy a ďalej ho zhotovoval riadne. V prípade, že Zhotoviteľ v primeranej, písomne Zmluvnými stranami odsúhlasenej dobe, nesplní svoju povinnosť, má Objednávateľ právo odstúpiť od Zmluvy.
 - b) Plánované kontroly budú vykonávané minimálne jedenkrát za 14 dní ako aj pred plánovaným vystavením faktúry zo strany Zhotoviteľa. Kontroly organizuje stavebný dozor Objednávateľa na základe výzvy niektorej zmluvnej strany, alebo na základe časového plánu vopred dohodnutého zmluvnými stranami.
 - c) Každá zmluvná strana je povinná bezodkladne informovať druhú zmluvnú stranu o okolnostiach, resp. prekážkach, ktoré jej môžu brániť riadne plniť predmet Zmluvy.

- d) Každá zmluvná strana je tiež povinná informovať druhú zmluvnú stranu s dostatočným predstihom o technických a iných problémoch, ktoré bránia realizovať predmet Zmluvy v plánovanom termíne.
- e) Objednávateľ je povinný uhradiť cenu dohodnutú v čl. V., bod 5.1.

8.2 Práva a povinnosti Zhotoviteľa:

- a) Zhotoviteľ je povinný na vlastné náklady zabezpečiť činnosť potrebnú na zabezpečenie predmetu Zmluvy.
- b) Zhotoviteľ je povinný uviesť zoznam svojich subdodávateľov spolu s predmetom subdodávky a podielom na celkovej realizácii Diela v Prílohe č.4 tejto Zmluvy. Zhotoviteľ je oprávnený zmeniť subdodávateľa len s predchádzajúcim písomným súhlasom Objednávateľa. Žiadosť o zmenu subdodávateľa písomne predkladá Zhotoviteľ Objednávateľovi minimálne 5 pracovných dní pred plánovaným dátumom zmeny subdodávateľa. Zhotoviteľ je v súlade s §41 ZVO povinný uvádzať aktuálne údaje o svojich subdodávateľoch, údaje o osobách oprávnených konať za subdodávateľov v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia, údaje o predmete subdodávky a podiele subdodávateľa na celkovej realizácii Diela. Tieto informácie uvádza Zhotoviteľ v Prílohe č.4 tejto Zmluvy. Zhotoviteľ je povinný požadovať od subdodávateľov poskytovanie aktuálnych údajov podľa predchádzajúcej vety a je povinný bezodkladne poskytovať aktualizované údaje Objednávateľovi. Ak Zhotoviteľ hodlá zmeniť subdodávateľa počas trvania Zmluvy, je povinný spolu so žiadosťou o zmenu subdodávateľa poskytnúť Objednávateľovi všetky údaje podľa tohto odstavca a doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti týkajúce sa osobného postavenia nového subdodávateľa v takom rozsahu, v akom sa požadovali od pôvodného subdodávateľa s prihliadnutím na rozsah subdodávky.
- c) Zhotoviteľ je povinný plniť všetky povinnosti podľa zákona o verejnom obstarávaní a iných súvisiacich právnych predpisov (o.i. zákon č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov), najmä:
 - prostredníctvom oprávnenej osoby viesť a udržiavať svoj aktuálny záznam v registri partnerov verejného sektora,
 - zabezpečiť splnenie povinnosti podľa predchádzajúceho bodu u každého subdodávateľa a navrhovaného subdodávateľa, ktorý vie alebo má vedieť, že ním poskytované plnenia súvisia s plnením predmetu tejto zmluvy,
 - oznamovať Objednávateľovi aktuálne údaje o svojich subdodávateľoch, údaje o osobách oprávnených konať za subdodávateľov v rozsahu podľa zákona o verejnom obstarávaní, údaje o predmete subdodávky a podiele subdodávateľa na plnení predmetu zmluvy,zabezpečiť, aby subdodávatelia spĺňali podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia nového subdodávateľa v takom rozsahu, v akom sa požadovali od pôvodného subdodávateľa s prihliadnutím na rozsah subdodávky; nový subdodávateľ musí byť oprávnený dodávať tovar, poskytovať služby, resp. vykonávať stavebné práce v rozsahu predmetu subdodávky
- d) Zhotoviteľ je povinný pred podpisom zmluvy uzavrieť a udržiavať v platnosti po celú dobu vykonávania Diela poistnú zmluvu na poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú na živote, zdraví a majetku Objednávateľa a tretích osôb, ktorá

bude spôsobená prevádzkovou činnosťou Zhotoviteľa, minimálne vo výške Ceny za Dielo. Poistná zmluva, resp. jej overená fotokópia bude tvoriť neoddeliteľnú Prílohu č. 5 tejto Zmluvy;

- e) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby jeho zamestnanci, pracovníci alebo subdodávatelia a ich zamestnanci alebo pracovníci dodržiavali zákaz požívania alkoholických nápojov alebo iných omamných a psychotropných látok a aby pod ich vplyvom nevykonávali práce podľa tejto Zmluvy. Porušenie tejto povinnosti sa považuje za závažné porušenie Zmluvy;
- f) Zhotoviteľ je povinný udržiavať čistotu v priestoroch Objednávateľa; likvidovať odpady v súlade s príslušnými právnymi predpismi;
- g) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby jeho pracovníci ako aj pracovníci jeho subdodávateľov dodržiavali zásady hygieny;
- h) Zhotoviteľ je povinný počas realizácie predmetu zmluvy zrecyklovať, resp. opätovne využiť 6 813,744 ton z objemu vyprodukovaného odpadu. Za vyprodukovaný odpad sa pre účely tohto ustanovenia budú považovať nasledovné položky Výkazu výmer (Príloha č. 1 tejto zmluvy):

SO 01.9

979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	40,005
979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	880,110
979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	40,005
979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	40,005

SO 01.11

979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	3 125,343
979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	68 757,546
979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	3 125,343
979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	3 125,343

SO 01.12

979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	21,276
979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	468,072
979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	21,276
979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	21,276

SO 01.13

979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	3 627,120
979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	79 796,640
979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	3 627,120
979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	3 627,120

Dodržiavanie tejto povinnosti preveruje Objednávateľ pred uhradením každej predloženej faktúry na základe stavebným dozorom autorizovaných dokladov.

- i) Zhotoviteľ je povinný najmenej tri dni vopred informovať Objednávateľa o tom, že vykonané práce budú zakryté a aby v prípade záujmu vykonal kontrolu týchto vykonaných prác, ktoré boli zakryté. Pri porušení tejto povinnosti je povinný umožniť Objednávateľovi vykonanie dodatočnej kontroly a znášať náklady s tým spojené;
- j) Zhotoviteľ je povinný dodržiavať podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri zabezpečovaní prác spojených s výkonom Diela v rozsahu ustanovenom zákonom NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a splnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou č. 147/2013, 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 a ďalšími osobitnými predpismi;
- k) Zhotoviteľ je povinný vykonať opatrenia nevyhnutné na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vrátane zabezpečenia informácií, vzdelávania a organizácie práce pre svojich zamestnancov na pracovisku, kde práce vykonáva;
- l) Zhotoviteľ je povinný vykonávať činnosti a plniť pracovné povinnosti len zamestnancami, ktorí spĺňajú predpoklady na výkon práce so zreteľom na ich zdravotný stav, najmä na výsledok posúdenia ich zdravotnej spôsobilosti na prácu, schopnosti, kvalifikačné predpoklady a odbornú spôsobilosť podľa

právných predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,

- m) Vykonávať činnosti a plniť pracovné povinnosti s vyšším rizikom, pri ktorých môže vzniknúť závažné poškodenie zdravia zamestnancov, alebo pri ktorých častejšie vzniká poškodenie ich zdravia, môže zamestnanec Zhotoviteľa len na základe platného preukazu, osvedčenia alebo dokladu. Zhotoviteľ je povinný odbornú spôsobilosť potrebnú na výkon práce preukázať príslušnou dokumentáciou;
- n) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby jeho zamestnanci používali pracovné prostriedky, na ktoré sú vykonávané pravidelné kontroly alebo skúšky oprávnenou osobou;
- o) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť plnenie opatrení na ochranu pred požiarmi určené zákonom MV SR č. 314/2001 o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov pri činnostiach spojených so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru, ak také činnosti vykonáva;
- p) Zhotoviteľ splní svoju povinnosť vykonať predmet Zmluvy jeho riadnym a úplným dokončením a riadnym splnením všetkých záväzkov Zhotoviteľa v súlade s touto Zmluvou a odovzdaním predmetu Zmluvy Objednávateľovi. Zhotoviteľ protokolárne odovzdá práce Objednávateľovi a Objednávateľ je povinný ukončené práce prevziať, ak sa nevyskytli vady alebo nedorobky, ktoré by bránili jeho riadnemu užívaniu. Ak má predmet Zmluvy vady alebo nedorobky, v preberacom protokole Zmluvné strany dohodnú, s prihliadnutím na charakter vád alebo nedorobkov, primeranú lehotu na ich odstránenie, ak táto Zmluva neustanovuje inak.
- q) Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť všetok odpad vzniknutý v súvislosti s realizáciou predmetu Zmluvy a naložiť s ním v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zhotoviteľ zodpovedá za poriadok a čistotu na mieste vykonávania prác a je povinný na vlastné náklady denne odstraňovať odpad a nečistotu spôsobenú jeho činnosťou. Pri realizácii prác musí zabezpečiť pracovisko tak, aby nedochádzalo k znečisteniu okolitých priestorov.

8.3 Ak Objednávateľ neuhradí Zhotoviteľovi faktúry v lehote splatnosti, uvedenej v bode 5.12 tejto Zmluvy, je povinný zaplatiť Zhotoviteľovi úrok z omeškania vo výške určenej všeobecne záväznými právnymi predpismi.

8.4 Každá Zmluvná strana je povinná bezodkladne informovať druhú Zmluvnú stranu o okolnostiach, resp. prekážkach, ktoré jej môžu brániť riadne plniť predmet Zmluvy.

8.5 Každá Zmluvná strana je tiež povinná informovať druhú Zmluvnú stranu s dostatočným predstihom o technických a iných problémoch, ktoré bránia realizovať predmet Zmluvy v plánovanom termíne.

8.6 Ak Zhotoviteľ neposkytne Objednávateľovi výkonovú záruku podľa bodu 5.2.1 považuje sa to za podstatné porušenie Zmluvy.

- 8.7 Zmluvné strany nie sú v omeškaní v prípadoch vyššej moci, ak tieto skutočnosti bezodkladne písomne oznámia druhej strane, alebo sú okolnosti vyššej moci všeobecne známe.

Článok IX.

STAVEBNÝ DOZOR A STAVEBNÝ DENNÍK

- 9.1 Objednávateľ poveril na Diela vykonávaním funkcie stavebného dozoru:
.....,
- 9.2 Stavebný dozor Objednávateľa bude osobne a systematicky sledovať postup prác, ich kvalitu a vykonávať zápisy v stavebnom denníku. Zhotoviteľ je povinný mu toto denne umožniť. Tým Objednávateľ nepreberá v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. Stavebný zákon v znení neskorších predpisov (ďalej len „Stavebný zákon“) zodpovednosť za riadne prevedenie Diela, ktoré prináleží Zhotoviteľovi.
- 9.3 Zhotoviteľ poveril vykonávaním funkcie hlavného stavbyvedúceho zodpovedného za prevedenie Diela v súlade so znením tejto Zmluvy: Ing. Milan Melek, osvedčenie o odbornej spôsobilosti pre činnosť stavbyvedúceho č. 10873*20*.
- 9.4 Stavbyvedúci alebo jeho zástupca ako zodpovedná osoba Zhotoviteľa musí byť na stavbe, resp. mieste výkonu Diela neustále prítomný. Zhotoviteľ musí mať na stavenisku neustále zodpovednú osobu, ktorá zodpovedá za kontrolu práce, je povinná informovať Objednávateľa, resp. jeho zástupcov o všetkých zmenách, nezrovnalostiach, odchýlkach, pokiaľ k nim prišlo, v priebehu vykonávania prác.
- 9.5 Zhotoviteľ je povinný viesť denné záznamy o priebehu stavebných a iných prác riadne po celú dobu plnenia záväzkov v stavebnom denníku tak, ako to ukladá Stavebný zákon, vyhláška Ministerstva životného prostredia číslo 453/2000 Z. z. a pokyny stavebného dozoru predložené stavebným dozorom pri preberaní staveniska, a to výhradne v slovenskom jazyku. Stavebný dozor Objednávateľa je povinný sledovať obsah denníka a k zápisom pripájať svoje stanovisko do troch pracovných dní odo dňa zápisu, ak to vyžaduje povaha záznamu v stavebnom denníku. V prípade, že Zhotoviteľ považuje riešenie takejto veci za bezodkladné, je povinný túto skutočnosť v zázname uviesť a bezodkladne o tejto skutočnosti informovať stavebný dozor, resp. poverenú osobu Objednávateľa.
- 9.6 Zhotoviteľ prostredníctvom stavbyvedúceho, prípadne ním písomne poverenej osoby, bude do stavebného denníka zapisovať všetky údaje, ktoré sú dôležité pre riadne vykonanie Diela, a ktoré majú vplyv na plnenie záväzku zo Zmluvy, najmä údaje o stave staveniska a pracoviska, počasia, rozsahu a spôsobe vykonaných prác, nasadenia pracovníkov, strojoch v prípade ich napojenia na energetickú sieť stavby, popr. Objednávateľa, údaje o začatí a ukončení práce či udalostí a prekážok, vzťahujúce sa k stavbe Diela.

Článok X.

ODOVZDANIE A PREVZATIE DIELA

- 10.1 Celé Dielo sa považuje za skončené po ukončení všetkých prác v zmysle Zmluvy, t. j. po riadnom ukončení všetkých častí Diela, pokiaľ sú tieto práce ukončené riadne v dohodnutom rozsahu.
- 10.2 Objednávateľ bude Dielo preberať po častiach podľa časového harmonogramu dokončenia jednotlivých oddelení, resp. častí. Zhotoviteľ bude informovať písomne alebo zápisom v stavebnom denníku Objednávateľa o pripravenosti časti Diela na jeho odovzdanie minimálne tri pracovné dni vopred. Následne si Zmluvné strany dohodnú presný termín odovzdania časti Diela.
- 10.3 Objednávateľ prevezme časť dokončeného Diela v súlade s touto Zmluvou podľa časového harmonogramu od Zhotoviteľa písomným protokolom o odovzdaní a prevzatí časti Diela, ktorého návrh pripraví Zhotoviteľ. Protokol bude podpísaný písomne poverenými zástupcami Zmluvných strán a stavebným dozorom. Písomné poverenia budú prílohou protokolu o odovzdaní a prevzatí Diela.
- 10.3.1 Objednávateľ prevezme časť Diela len v prípade, že bude zhotovené podľa odovzdaných podkladov, projektovej dokumentácie, záväzných noriem a predpisov tak, aby riadne slúžilo k určenému účelu.
- 10.3.2 Pripravenosť Diela, resp. jeho časti, na odovzdanie a prevzatie Zhotoviteľ Objednávateľovi oznámi písomne. K oznámeniu Zhotoviteľ pripojí súpis dokumentácie podľa bodu 10.3.3 tohto článku Zmluvy.
- 10.3.3 Zhotoviteľ je povinný k odovzdávaciemu a preberaciemu konaniu pripraviť na odovzdanie všetky doklady osvedčujúce kvalitu a kompletnosť časti Diela najmä:
- a) Príslušnú kópiu časti Stavebného denníka,
 - b) Správy o vykonaní odborných prehliadok, atestov a odborných skúšok – bez závad,
 - c) Výsledky meraní a skúšok platné ku dňu odovzdania Diela, pasporty, revízne knihy alebo iné dokumenty vyhradených technických zariadení,
 - d) Doklady o preukázaní zhody výrobkov s technickými špecifikáciami, resp. certifikáty,
 - e) Osvedčenia o vykonaných skúškach použitých materiálov a výrobkov,
 - f) Zápisnice o preverení konštrukcií, ktoré boli v priebehu prác zakryté alebo sa stali neprístupnými,
 - g) Doklad o spôsobe likvidácie odpadov,
 - h) Dokumentácia skutočného vyhotovenia Diela nasledovne tlačene vyhotovenie a jedenkrát v CD/DVD formáte,
 - i) Fotodokumentácia realizácie stavby Diela.
- 10.3.4 Ak Zhotoviteľ nebude mať doklady uvedené v bode 10.3.3, okrem dokladov uvedených v písm. a) , pripravené na odovzdanie a prevzatie, nepovažuje sa Dielo za riadne pripravené k prevzatíu. V danom prípade môže Objednávateľ odoprieť prevzatie Diela.

- 10.3.5 Ak pri odovzdaní a prevzatí časti Diela budú zistené vady alebo nedorobky, nepovažuje sa príslušný časť Diela za riadne vykonanú a záväzok Zhotoviteľa sa nepovažuje za riadne a včas splnený. Objednávateľ je oprávnený takto ponúknuté Dielo alebo jeho časť neprevziať.
- 10.4 Za deň odovzdania alebo deň ukončenia úspešného preberania časti Diela sa rozumie deň podpisu protokolu o odovzdaní a prevzatí Diela.
- 10.5 Zodpovednosť Zhotoviteľa za eventuálne vady Diela, podliehajúce záruke (článok XI.) nie je odovzdaním Diela dotknutá.
- 10.6 V dohodnutej lehote sa zástupca Objednávateľa zúčastní prehliadky dokončovaného Diela, resp. jeho časti, pri nej bude posúdená jeho kvalita a úplnosť vykonaných prác a vytipované prípadné vady a nedorobky, ktoré je nutné odstrániť do doby odovzdania Diela, protokolárnou formou. K takejto prehliadke vyzve Zhotoviteľ Objednávateľa aspoň päť dní vopred pred termínom konania prehliadky.
- 10.7 Odovzdanie Diela sa uskutočňuje v mieste jeho zhotovenia.
- 10.8 Kompletné Dielo ako celok sa považuje za odovzdané dňom podpisu preberacieho protokolu poslednej časti Diela. Pri tomto preberaní bude odovzdaný aj:
- Kompletný stavebný denník;
 - Iné doklady v kompletnej verzii, pokiaľ boli pri čiastkových preberaniach odovzdané nekompletné, alebo je možné ich odovzdať až pri kompletnom odovzdaní Diela.
 - PD skutočného vyhotovenia spolu s geometrickým plánom resp. geodetickým zameraním hotového diela.

Článok XI.

ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY, ZÁRUKA ZA KVALITU

- 11.1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že plnenia predmetu Zmluvy budú poskytnuté v súlade s ustanovením článku III. a budú mať vlastnosti dohodnuté v tejto Zmluve.
- Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať predmet Zmluvy (Dielo), uvedený v článku III. tejto Zmluvy v súlade s projektovou dokumentáciou a Slovenskými technickými normami alebo európskymi normami, vzťahujúcimi sa na predmet plnenia a na stavebnú časť zhotoveného diela poskytuje záruku minimálne 60 mesiacov, s výnimkou prác a materiálov, na ktoré bola subdodávateľmi poskytnutá dlhšia záručná doba.
- 11.2. Plnenie má vady ak:
- nie je dodané v dohodnutej kvalite,
 - vykazuje nedostatky, t.j. nie je plnené v celom dohodnutom rozsahu.

- 11.3. Pre nároky zo zodpovednosti za vady platia primerane ustanovenia § 422 a nasledujúce Obchodného zákonníka.
- 11.4. Objednávateľ je povinný prípadnú reklamáciu predmetu Zmluvy písomne uplatniť bezodkladne po jej zistení, maximálne do piatich pracovných dní. V prípade závažnej reklamácie ktorej riešenie si vyžaduje viac času, zmluvné strany spíšu do troch pracovných dní zápis, ktorý určí podmienky riešenia reklamácie a ktorý obe strany na znak súhlasu podpíšu. Za písomne uplatnenú reklamáciu sa považuje aj reklamácia, ktorú Objednávateľ zašle Zhotoviteľovi e-mailom a zároveň doplní do 2 pracovných dní doporučenou listovou zásielkou, pričom za deň nahlásenia problému – reklamácie e-mailom pre počítanie a dodržanie lehôt sa považuje deň odoslania e-mailu Objednávateľom Zhotoviteľovi.
- 11.5. Zhotoviteľ je povinný vyjadriť sa k oznámeniu Objednávateľa o vadách predmetu Zmluvy bez zbytočného odkladu, najneskôr však do 3 dní odo dňa jeho doručenia. Za tým účelom sa Zmluvné strany zaväzujú vykonať obhliadku reklamovanej vady a o vykonanej obhliadke spísať písomný protokol podpísaný oprávnenými zástupcami oboch Zmluvných strán, v ktorom dohodnú aj termín začatia a ukončenia odstraňovania reklamovaných väd. Zhotoviteľ sa zaväzuje počas záručnej doby bezplatne odstrániť vady predmetu Zmluvy oznámené mu Objednávateľom, a to v termíne stanovenom v protokole z obhliadky reklamovanej vady. Za tým účelom je Objednávateľ povinný umožniť Zhotoviteľovi vstup do priestorov Objednávateľa.
- 11.6. Záručná doba začína plynúť dňom nasledujúcim po dni po dni odovzdania kompletného Diela bez väd, t. j. dňom podpisu preberacieho protokolu poslednej časti Diela, resp. dňom podpisu posledného protokolu o odstránení väd a nedostatkov, ktoré boli zistené pri preberaní Diela, resp. jeho častí. Plynutie záručnej doby sa preruší dňom uplatnenia práva Objednávateľa na odstránenie väd dorúčením reklamácie.
- 11.7. Vady diela, uvedené v odovzdávacom a preberacom protokole, strany nepovažujú za konečnú možnosť reklamácie zjavných väd zo strany Objednávateľa a odovzdanie diela sa nepovažuje za prehliadku diela Objednávateľom v zmysle ustanovenia § 562 Obchodného zákonníka.
- 11.8. Ak Zhotoviteľ neodstráni vady a nedorobky v dohodnutej lehote, Objednávateľ má právo ich odstrániť na náklady Zhotoviteľa.
- 11.9. Materiály, stavebné diely a výrobky, ktoré nezodpovedajú Zmluve a požadovaným skúškam, musí Zhotoviteľ na vlastné náklady odstrániť a nahradiť bezchybnými.
- 11.10. Objednávateľ je povinný umožniť Zhotoviteľovi prístup do priestorov, kde sa majú vady diela, zistené počas záručnej doby, odstraňovať.
- 11.11. Na výzvu Objednávateľa je Zhotoviteľ povinný počas doby trvania záručnej doby odstrániť všetky vady a nedostatky Diela, vzájomne odsúhlasené, na svoju zodpovednosť a náklady, bez ohľadu či už vznikli chybou konštrukcie, prevedením

dopravy, montážou alebo použitím nevhodného materiálu, alebo z iného dôvodu, za ktorý Zhotoviteľ zodpovedá.

- 11.12. Zhotoviteľ preberá záväzok odstránenia všetkých vzájomne odsúhlasených väd v záručnej dobe a súčasne sa zaväzuje, že v priebehu vykonávania rôznych prác, súvisiacich s touto Zmluvou, bude realizovať opatrenia zamedzujúce vzniku nekvalitne prevedených prác, alebo poškodení už zrealizovaných prác a to počínajúc kontrolou dodávaných materiálov a výrobkov a ich atestov, kontrolou dodržiavania technologických postupov, vrátane prác a činností svojich prípadných subdodávateľov.
- 11.13. Záručná lehota na reklamovanú časť Diela sa predlžuje o dobu od dňa uplatnenia oprávnenej reklamácie do dňa podpísania protokolu o odstránení vady oboma Zmluvnými stranami.
- 11.14. Pred uplynutím záručnej doby bude na základe výzvy Zhotoviteľa za prítomnosti Zhotoviteľa a Objednávateľa prípadne ich právnych nástupcov vykonané vyhodnotenie garančnej prevádzky a zistení, či boli odstránené doteraz reklamované vady. Konanie zvolá ktorákolvek zo Zmluvných strán v poslednom mesiaci pred uplynutím lehoty záručnej doby.
- 11.15. Pre zabezpečenie riadnej obsluhy a údržby je Zhotoviteľ povinný odovzdať Objednávateľovi pokyny k užívaniu a údržbe zhotoveného Diela a jeho jednotlivých častí. Pokiaľ takéto pokyny nebudú Objednávateľovi odovzdané, nemôže Zhotoviteľ pri reklamáciách odmietnuť vadu s tým, že vada vznikla nedostatočnou alebo vadnou údržbou alebo obsluhou.

Článok XII. ZODPOVEDNOSŤ ZA ŠKODU

- 12.1. Zhotoviteľ zodpovedá za všetky škody, ktoré vzniknú Objednávateľovi v dôsledku porušenia jeho povinností, vyplývajúcich z tejto Zmluvy, neobmedzene do výšky vzniknutej škody. Zhotoviteľ vyhlasuje, že berie na vedomie možnú výšku škody, ktorú môže Objednávateľovi spôsobiť porušením svojich povinností.
- 12.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že odškodní Objednávateľa v súvislosti s akoukoľvek škodou, ktorá bola Objednávateľovi spôsobená v dôsledku konania alebo opomenutia Zhotoviteľa, vrátane náhrady akýchkoľvek pokút alebo iných sankcií, ktoré boli v dôsledku konania/ opomenutia Zhotoviteľa Objednávateľovi vyrubené.
- 12.3. V prípade vzniku škody porušením povinností vyplývajúcich z tejto Zmluvy ktorejkoľvek Zmluvnej strane, má druhá strana nárok na úhradu vzniknutej škody.

Článok XIII. ZABEZPEČENIE ZÁVÄZKOV

13.1. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade porušenia záväzkov Zhotoviteľa je Objednávateľ oprávnený uplatniť si nižšie uvedené zmluvné pokuty u Zhotoviteľa a Zhotoviteľ je povinný tieto pokuty Objednávateľovi uhradiť:

- a. Za nedodržanie lehôt uvedených v bode 6.1. zmluvnú pokutu vo výške 0,2% z celkovej Ceny za Dielo za každý začatý kalendárny deň omeškania, resp. predĺženia trvania dopravných obmedzení.
- b. Za nedodržanie povinnosti podľa článku 8.2 písm. h) zmluvnú pokutu vo výške 3 000. € za každú tonu nezrecyklovaného odpadu, ku ktorého recyklácii sa Zhotoviteľ zaviazal v citovanom ustanovení zmluvy.
- c. Za omeškanie s odstránením väd a nedorobkov v termíne uvedenom v odovzdávacom a preberacom protokole, alebo v dohodách o odstránení reklamovaných väd v záručnej dobe sa Zhotoviteľ zaväzuje zaplatiť zmluvnú pokutu vo výške 1000,00 € za každý deň omeškania Zhotoviteľa až do doby ich skutočného odstránenia.
- d. Za nezačatie realizácie stavebných prác alebo opráv (vrátane záručných) v termíne podľa harmonogramu prác zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z celkovej Ceny za Dielo za každý začatý kalendárny deň omeškania.
- e. V prípade zistenia požitia alkoholu, resp. iných omamných látok alebo pracou pod ich vplyvom, v prípade zistenia porušenia zákazu fajčiť v Objektoch Objednávateľa, podľa bodu 8.2 písmeno f) a g) tejto Zmluvy, u pracovníkov Zhotoviteľa, zmluvnú pokutu vo výške 1000,00 eur za každého pracovníka za každé jednotlivé porušenie. Týmto nezaniká nárok Objednávateľa na odstúpenie od Zmluvy.
- f. V prípade porušenia inej povinnosti podľa tejto Zmluvy, za ktorú nie je určená individuálna sadzba zmluvnej pokuty, zmluvnú pokutu vo výške 200,00 eur za každé jednotlivé porušenie, a to aj opakovane.
- g. V prípade porušenia povinností Zhotoviteľa týkajúcej sa zmeny subdodávateľov (bod 8.2.b) Zmluvy) alebo bodu 8.2.c) a bodu 8.2. d) sa toto porušenie považuje za podstatné porušenie Zmluvy a Objednávateľ má právo:
 - odstúpiť od Zmluvy
 - má nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,5% z hodnoty diela za každé porušenie povinností uvedených v tomto bode (a to aj opakovane).

13.2. Odstúpenie od Zmluvy neznamena zánik nároku na zmluvnú pokutu alebo na náhradu škody.

13.3. Zaplatením zmluvnej pokuty nezaniká nárok Objednávateľa na náhradu škody v zmysle ust. § 373 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov alebo prípadné odstúpenie od Zmluvy.

Článok XIV. ĎALŠIE ZMLUVNÉ DOJEDNANIA

- 14.1. Všetky oficiálne oznámenia medzi Zmluvnými stranami na základe tejto Zmluvy, budú uvedené v liste, podpísanom oprávneným zástupcom Zmluvnej strany, ktorá oznámenie odosiela e-mailom, ktorý bude bezprostredne potvrdený zaslaním listu. Všetky oznámenia budú zasielané doporučeným listom s doručenkou, resp. doručené iným preukazným spôsobom, na adresy uvedené v záhlaví tejto Zmluvy.
- 14.2. Zmluvné strany sa dohodli, že všetky skutočnosti, ktoré sa v súvislosti s plnením tejto Zmluvy navzájom o druhej Zmluvnej strane dozvedia sa považujú za obchodné tajomstvo podľa § 17 Obchodného zákonníka.
- 14.3. Všetky spory, ktoré vzniknú z tejto Zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo ukončenie sa Zmluvné strany zaväzujú prednostne riešiť vzájomnými zmierovacími rokovaniami a dohodami. V prípade, že sa vzájomné spory Zmluvných strán vzniknuté v súvislosti s plnením záväzkov podľa Zmluvy alebo v súvislosti s ňou nevyriešia, Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že všetky spory vzniknuté zo Zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo ukončenie, budú riešené na miestne a vecne príslušnom súde Slovenskej republiky podľa právneho poriadku Slovenskej republiky.
- 14.4. Za okolnosti vylučujúce zodpovednosť Zmluvných strán podľa tejto Zmluvy sa považuje prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle Zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by Zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť Zmluvnej strany nevylučuje prekážka, ktorá nastala až v čase, keď bola Zmluvná strana v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej hospodárskych pomerov.
- 14.5. Zmeny a doplnenia tejto zmluvy je možné realizovať v súlade s §18 ZVO. Akékoľvek zmeny alebo doplnenia tejto Zmluvy možno uskutočniť len písomne vo forme dodatku(ov) k Zmluve, podpísanými oprávnenými zástupcami Zmluvných strán, inak je zmena či doplnenie Zmluvy neplatné.
- 14.6. Táto zmluva podlieha podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov povinnému zverejneniu. Zhotoviteľ berie na vedomie povinnosť Objednávateľa na zverejnenie tejto zmluvy ako aj jednotlivých faktúr vyplývajúcich z tejto zmluvy a svojim podpisom dáva súhlas na zverejnenie tejto zmluvy vrátane prílohy v plnom rozsahu.

Článok XV. TRVANIE ZMLUVY A UKONČENIE ZMLUVNÉHO VZŤAHU

- 15.1. Riadne ukončenie zmluvného vzťahu zo Zmluvy nastane splnením záväzkov Zmluvných strán.

15.2. Mimoriadne ukončenie zmluvného vzťahu vyplývajúceho zo Zmluvy nastáva dohodou Zmluvných strán v písomnej forme alebo odstúpením od Zmluvy. V prípade akéhokoľvek spôsobu skončenia zmluvného vzťahu medzi Objednávateľom a Zhotoviteľom, Objednávateľ vysporiada pohľadávky Zhotoviteľa podľa bodu 12.8 tohto článku Zmluvy.

15.3. Od Zmluvy môže ktorákoľvek zo Zmluvných strán odstúpiť v prípadoch podstatného porušenia Zmluvy. Objednávateľ si takisto vyhradzuje právo bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od zmluvy v prípade, kedy ešte nedošlo k plneniu zo zmluvy a výsledky administratívnej finančnej kontroly Poskytovateľa NFP neumožňujú financovanie výdavkov spojených s plnením tejto zmluvy.

15.4. Na účely Zmluvy sa za podstatné porušenie Zmluvy sa považuje aj:

- a) preukázané porušenie právnych predpisov SR a ES v rámci realizácie predmetu Zmluvy súvisiacich s činnosťou Zmluvných strán;
- b) zastavenie realizácie predmetu Zmluvy z dôvodov na strane Zhotoviteľa, pričom toto zastavenie realizácie predmetu Zmluvy nie je z dôvodov na strane Objednávateľa;
- c) vyhlásenie konkurzu alebo reštrukturalizácie na majetok Zhotoviteľa alebo Objednávateľa, resp. zastavenie konkurzného konania pre nedostatok majetku, alebo vstup Zhotoviteľa do likvidácie;
- d) neposkytnutie výkonovej záruky podľa bodu 5.2;
- e) opakované dodanie predmetu Zmluvy alebo jeho časti od Zhotoviteľa s vadami (vady v množstve, v akosti, vo vyhotovení, v dodaní iného tovaru ako určuje Zmluva, vady v dokladoch potrebných k užívaniu) a s právnymi vadami,
- f) dodanie predmetu Zmluvy alebo jeho časti Zhotoviteľom v omeškaní voči časovému harmonogramu podľa Prílohy č. 2 k tejto Zmluve zmysle bodu 6.1 Zmluvy,
- g) neuzavretie poistenia zodpovednosti za škodu podľa bodu 8.2.c Zmluvy,
- h) opakované porušenie záväzkov Zmluvných strán vyplývajúcich z tejto Zmluvy.

Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od Zmluvy aj v prípade, ak nastali okolnosti podľa §19 ZVO.

15.5. V prípade podstatného porušenia Zmluvy je Zmluvná strana oprávnená od Zmluvy odstúpiť bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o tomto porušení dozvedela. V prípade nepodstatného porušenia zmluvy je Zmluvná strana oprávnená odstúpiť, ak strana, ktorá je v omeškaní, nesplní svoju povinnosť ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá jej na to bola poskytnutá. Aj v prípade podstatného porušenia Zmluvy je Zmluvná strana oprávnená postupovať ako pri nepodstatnom porušení Zmluvy. V tomto prípade sa takéto porušenie Zmluvy bude považovať za nepodstatné porušenie Zmluvy.

15.6. Odstúpenie od Zmluvy je účinné dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od Zmluvy druhej Zmluvnej strane.

15.7. Odstúpením od Zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti strán zo Zmluvy okrem nárokov na náhradu škody, nárokov na zmluvné, resp. zákonné sankcie, ktoré sa týkajú konania, resp. opomenutia Zmluvnej strany pred účinnosťou odstúpenia od Zmluvy, resp. po účinnosti pokiaľ ide o povinnosti súvisiace s odvozom odpadov, resp. čistením priestorov Objednávateľa a nárokov vyplývajúcich z ustanovení tejto Zmluvy a poskytovaní záruky a zodpovednosti za vady tých častí predmetu Zmluvy, ktoré boli do odstúpenia zrealizované.

15.8. Vysporiadanie pohľadávok z titulu odstúpenia od Zmluvy:

- a) časť dodaného a zhotoveného predmetu Zmluvy a uhradená Objednávateľom zostáva vlastníctvom Objednávateľa,
- b) Objednávateľ je ďalej povinný uhradiť Zhotoviteľovi cenu tých častí predmetu Zmluvy, ktoré boli riadne dodané, zhotovené, resp. poskytnuté a prebraté objednávatelom do dňa nadobudnutia účinnosti odstúpenia od Zmluvy,
- c) Zhotoviteľ vystaví vyúčtovaciu faktúru do 21 dní od nadobudnutia účinnosti odstúpenia od Zmluvy. Pre splatnosť faktúry sa primerane uplatnia ustanovenia Čl. V. tejto Zmluvy.

Článok XVI. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

16.1. Na vzťahy medzi Zmluvnými stranami vyplývajúce z tejto Zmluvy, ale ňou výslovne neupravené sa primerane vzťahujú príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka a súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov SR a ES.

16.2. Neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy tvoria prílohy

- a) Príloha č. 1 – Technická a cenová špecifikácia predmetu Zmluvy
- b) Príloha č. 2 - Projektová dokumentácia
- c) Príloha č. 3 – Návrh technického riešenia, projektový a časový plán výstavby diela
- d) Príloha č. 4 – Informácie o subdodávateľoch
- e) Príloha č. 5 – Úradné overená kópia poistnej zmluvy

16.3. Zmluva je vyhotovená v šiestich rovnopisoch, z toho štyri obdrží Objednávateľ a dva Zhotoviteľ.

16.4. Zmluva je platná dňom podpisu oboma zmluvnými stranami, účinná odo dňa nasledujúceho po dni jej zverejnenia.

16.5. V prípade, ak niektoré ustanovenie tejto Zmluvy je alebo sa stane neplatným alebo neúčinným, nedotýka sa to ostatných ustanovení tejto Zmluvy, ktoré zostávajú platné a účinné. Zmluvné strany sa v takom prípade zaväzujú dodatkom k tejto Zmluve nahradiť neplatné alebo neúčinné ustanovenie ustanovením platným alebo účinným znením, ktoré čo najlepšie zodpovedá pôvodne zamýšľanému účelu ustanovenia neplatného alebo neúčinného. Do uzavretia takého dodatku platí zodpovedajúca právna úprava všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky.

- 16.6. Zhotoviteľ nie je oprávnený postúpiť pohľadávky zo Zmluvy v zmysle § 524 a nasl. zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len "Občiansky zákonník") bez predchádzajúceho súhlasu Objednávateľa. Právny úkon, ktorým budú postúpené pohľadávky Zhotoviteľa v rozpore s ustanovením podľa predchádzajúcej vety, bude v zmysle § 39 Občianskeho zákonníka neplatný. Súhlas Objednávateľa je zároveň platný len za podmienky, že bol na takýto úkon udelený predchádzajúci písomný súhlas štatutárneho orgánu Objednávateľa.
- 16.7. V prípade ak nastane situácia, ktorá bude potvrdzovať rozpor medzi výkazom výmer a PD, alebo rozpor medzi Výkazom výmer a technickými správami, alebo rozpor medzi PD a technickými správami, alebo rozpor medzi výkazom výmer, alebo PD a technickými správami a skutočnosťou, ktorých súlad potvrdil objednávatel' v čase prípravy ponúk, ktoré ani projektant, ani objednávatel', ani uchádzači pri vynaložení odbornej starostlivosti nepredpokladali, uzatvoria zmluvné strany dodatok k zmluve na takto vzniknuté rozpory. Dodatok bude uzatvorený až po odsúhlasení jednotlivých položiek projektantom diela, stavebným dozorom, objednávatel'om a zhotoviteľom diela.
- 16.8. Zhotoviteľ je povinný strpieť výkon kontroly/auditu/overovania na mieste súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami, kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, a to oprávnenými osobami na výkon tejto kontroly/auditu a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
- 16.9. Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tejto Zmluvy riadne a dôsledne prečítali, porozumeli jej obsahu a právnym účinkom z nej vyplývajúcich. Ich zmluvné prejavu sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tejto Zmluvy a na znak slobodného a vážneho súhlasu ju podpísali.

V, dňa

V Žiline, dňa **1.2.-05-2020**

Za Objednávateľa:

Za Zhotoviteľa:

.....
Ing. Jaroslav Baška
predseda

.....
Ing. Ján Michel
riaditeľ oblasti
na základe plnej moci

.....
Ing. Anton Boc
vedúci prevádzkovej jednotky
na základe plnej moci

Príloha č. 1

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020

STRABAG

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Všeobecné položky

Zariadenie staveniska

Zariadenie staveniska

1				Zariadenie staveniska	kpl	1,000			
			Poznámka	Zriadenie					
				Prevádzka					
				Odstránenie					
2				Prístupové cesty, prípadné dočasné dopravné rampy (nájazdy), POD - aktualizácia DDZ na podmienky uchádzača - zmeny oproti odsúhlaseného DDZ, špecifikovaného v položkách DDZ jednotlivých SO - všetko podľa uváženia uchádzača	kpl	1,000			
			Poznámka	Zriadenie					
				Odstránenie					
				Poplatky za odvoz a likvidáciu a za uskladnenie					

Ostatné súvisiace náklady

Ostatné položky, nevyhnutné pre realizáciu diela

3				Dokumentácia zabezpečovaná zhotoviteľom pred zahájením realizácie stavby	kpl	1,000			
			Poznámka	Položka zahŕňa protipovodňový plán zhotoviteľa stavby, vrátane jeho schválenia; havarijný plán zhotoviteľa stavby vrátane jeho schválenia; dokumentácia pre udelenie súhlasu a zabezpečenie súhlasu s ułożením tejto výkopovej zeminy a kameniva, príp. súhlasu s využitím odpadov na povrchovú úpravu terénu príslušného okresného úradu so sídlom kraja, a to podľa § 97 ods. 1 písm. v) alebo s) zákona o odpadoch; projekt dopravného značenia schválený DI PZ, vrátane projektu dočasného DZ schváleného DI PZ, vrátane jeho odsúhlasenia DI PZ; odsúhlasenie zvislého cykloturistického značenia DI PZ - aktualizácia pred skt. osadením, fotodokumentácia resp. videozáznam stavu dotknutého územia pred zahájením prác; mesačné správy postupu výstavby a prípadné ďalšie položky.					
4				Geodetické práce a vytýčenia sietí pre realizáciu stavby, geodetické práce počas realizácie stavby	kpl	1,000			
			Poznámka	Položka zahŕňa vytýčenie inžinierskych sietí pre stavbu, vrátane poplatkov ich správcom, overenie IS v území; vytýčovacíu sieť vrátane vybudovania pevných geodetických bodov stavby a GEOHAPON, geodetické vytýčenie objektov stavby, priebežné geodetické práce počas realizácie objektov stavby a prípadné ďalšie súvisiace položky					
5				Inžinierska činnosť zhotoviteľa a koordinácia PD + BOZP	kpl	1,000			
			Poznámka	Inžinierska činnosť zhotoviteľa od zahájenia realizácie stavby do vydania kolaudačného rozhodnutia vrátane správnych poplatkov, Koordinácia PD + BOZP vyplývajúca z ustanovenia nariadenia vlády SR č.396/2006 Z.z. a plán BOZP s dokladom o zaslaní prílohy č.1 na Inšpektorát práce					
6				Porealizačná dokumentácia	kpl	1,000			
			Poznámka	Geodetické zameranie skutočného stavu zrealizovaného diela, Projekt skutočného vyhotovenia stavby					
7				Dokumentácia pre majetkoprávne vysporiadanie	kpl	1,000			
			Poznámka	Geometrické plány, overenie a zápis do katastra nehnuteľností 13 katastrálnych území, SO 01.01-SO 01.16, SO 03.3, SO 03.8, SO 03.16, vrátane správnych poplatkov, Vypracovanie podkladov pre zaradenie stavby do HIM					

Stavebné objekty

SO 01.1 Cyklotrasa v km 0,000 00 - 1,850 00

HSV - Práce a dodávky HSV

1 - Zemné práce

8			122201103	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 1000 do 10000 m3	m3	1 317,540			
9			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Prípletky k cenám za lepivosť hominy 3	m3	1 317,540			
10			131211101	Hlbenie jám v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,720			
11			162401141	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 1000 do 10000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	1 344,793			
12			162501142	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 1000 do 10000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	645,143			
13			162501143	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 1000 do 10000 m3, príplatek k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	12 902,860			
14			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopu z hominy tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	672,397			
15			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	319,370			
16			171201202	Uloženie sypaniny na skládke nad 100 do 1000 m3	m3	672,397			
17			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1 096,743			
18			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	2 353,510			
19			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	2 353,510			
20			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	2 353,510			
21			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	2 353,510			
22			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	72,723			Univerzálne trávové semeno, Mountfield

2 - Zakladanie

23			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násyp, z hominy súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	6 105,000			
24			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,570			C 20/25, Betonáreň Slovitrans
25			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Perí
26			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Perí

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020

STRABAG

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 - Komunikácie									
27			564841112	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	6 105,000			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
28			567122111	Podklad z kameniva spevneného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	5 550,000			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
29			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	5 550,000			Postrek infiltračný 0,5 kg/m2, Bitunova
30			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	5 550,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
31			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	5 550,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
32			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	5 550,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
33			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	1,000			
34			553510000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	1,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
35			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	1,000			
36			4044782600	B3 „Základ vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	1,000			Značka dopravná B3, Getos
37			4044799687	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	1,000			Značka dopravná E12, Getos
38			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm - Va2	m	1 850,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
39			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	1 850,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
40			916581111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	3 700,000			
41			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	3 737,000			Obr. parkový 100x20x5, Premac
42			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	111,000			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
43			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akéhokoľvek dĺžky objektu	t	5 207,274			
PSV - Práce a dodávky PSV									
762 - Konštrukcie tesárske									
44			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hraneného reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotvovým nosníkom H 600x150x80mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000			Informačný panel, mmcité
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
45			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 1x (Z2a, B1, E1)2 - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	1,000			Dočasné dopravné značenie, Getos
46			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	2,000			Cykloturistický smerovník, Getos
47			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
48			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	2,000			Tabuľka, Getos
49			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
50			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	1,000			Doplnková cyklotabuľka, Getos
51			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	2,000			
52			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	2,000			
SO 01.2 Cyklotrasa v km 1,850 00 - 2,004 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
53			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	145,470			
54			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	145,470			
55			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	551,273			
56			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z hominy tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	405,803			
57			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	359,190			
58			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	145,470			
59			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	310,750			
60			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	310,750			
61			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	310,750			
62			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	310,750			
63			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	9,602			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
64			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z hominy súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	508,200			
5 - Komunikácie									
65			564841112	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	508,200			ŠD 0/63, Lom Slovitrans

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
66			567122111	Podklad z kameniva spevneného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	462,000			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
67			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	462,000			Postrek infiltračný 0,5 kg/m2, Bitunova
68			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	462,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
69			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruho š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	462,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
70			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruho š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	462,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
71			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	154,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
72			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	154,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
73			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	308,000			
74			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	311,080			Obr. parkový 100x20x5, Premac
75			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	9,240			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
76			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	433,509			
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
77			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	2,000			Cykloturistický smerovník, Getos
78			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
79			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	2,000			Tabuľka, Getos
80			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
81			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000			
82			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000			
SO 01.3 Cyklotrasa v km 2,004 00 - 2,773 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
83			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	256,470			
84			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	256,470			
85			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	1 242,476			
86			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z hominy tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	986,006			
87			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	600,600			
88			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	256,470			
89			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	2 569,370			
90			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	2 569,370			
91			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	2 569,370			
92			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	2 569,370			
93			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	79,394			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
94			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z hominy súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	2 538,000			
5 - Komunikácie									
95			564841112	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	2 538,000			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
96			567122111	Podklad z kameniva spevneného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	2 307,000			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
97			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	2 307,000			Postrek infiltračný 0,5 kg/m2, Bitunova
98			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	2 307,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
99			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruho š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	2 307,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
100			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruho š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	2 307,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
101			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	2,000			
102			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	2,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
103			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	2,000			
104			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	2,000			Značka dopravná B3, Getos
105			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ zák. rozmer500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	1,000			Značka dopravná E12, Getos
106			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	769,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
107			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	769,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:



Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
108			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	1 538,000			
109			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	1 553,380			Obr. parkový 100x20x5, Premac
110			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	46,140			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
111			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	2 165,488			
M - Práce a dodávky M									
36-M - Montáž prev., mer. a regul. zariadení									
112			361410000	Sčítač dopravy ECO-Counter Multi - montáž, dodávka	ks	1,000			Sčítač dopravy ECO-Counter Multi, Jantárová cesta o.z.
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
113			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 2x (Z2a, B1, E12) Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	2,000			Dočasné dopravné značenie, Getos
114			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000			Cykloturistický smerovník, Getos
115			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	2,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
116			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000			Tabuľka, Getos
117			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
118			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000			
119			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000			
SO 01.4 Cyklotrasa v km 2,773 00 - 3,176 50									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
120			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapáčená v hornine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	418,310			
121			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapáčené. Príplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3	418,310			
122			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	726,623			
123			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	54,998			
124			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začiatých 1000 m	m3	1 099,960			
125			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopu z hornin tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	363,312			
126			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej horniny s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	226,150			
127			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	363,312			
128			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	93,497			
129			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	914,410			
130			182301132	Rozprestretie omíčky na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	914,410			
131			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	914,410			
132			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na omíču	m2	914,410			
133			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	28,255			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
134			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy, z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	1 331,550			
5 - Komunikácie									
135			564841112	Podklad zo štrkoviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	1 331,550			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
136			567122111	Podklad z kameniva spevneného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	1 210,500			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
137			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	1 210,500			Postrek infiltračný 0,5 kg/m2, Bitunova
138			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	1 210,500			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
139			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	1 210,500			AC 8 O 50/70, II, Strabag
140			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	1 210,500			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
141			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	403,500			Vodorovné dopravné značenie, Getos
142			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	403,500			Vodorovné dopravné značenie, Getos
143			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	807,000			
144			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	815,070			Obr. parkový 100x20x5, Premac
145			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	24,210			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
146			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	1 135,896			
SO 01.5 Cyklotrasa v km 3,176 50 - 4,066 50									
HSV - Práce a dodávky HSV									

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 - Zemné práce									
147			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	990,820			
148			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepiivosť hominy 3	m3	990,820			
149			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	146,397			
150			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	917,621			
151			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	18 352,420			
152			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	73,199			
153			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	13,020			
154			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	73,199			
155			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1 559,956			
156			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	401,190			
157			182301132	Rozprestretie omlice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	401,190			
158			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	401,190			
159			183405211	Výsev trávnic hydroosevom na orniciu	m2	401,190			
160			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	12,397			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
161			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homína súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	2 937,000			
5 - Komunikácie									
162			564841112	Podklad zo štrkdrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	2 937,000			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
163			567122111	Podklad z kameniva spevného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	2 670,000			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
164			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	2 670,000			Postrek infiltračný 0,5 kg/m2, Bitunova
165			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	2 670,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
166			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	2 670,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
167			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	2 670,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búrsanie									
168			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	890,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
169			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	890,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
170			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	1 780,000			
171			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	1 797,800			Obr. parkový 100x20x5, Premac
172			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	53,400			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
173			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytým asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	2 504,411			
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
174			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000			Cykloturistický smerovník, Getos
175			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
176			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000			Tabuľka, Getos
177			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
178			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	1,000			Doplnková cyklotabuľka, Getos
179			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000			
180			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000			
SO 01.6 Cyklotrasa v km 4,066 50 - 4,851 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
181			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	1 004,160			
182			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepiivosť hominy 3	m3	1 004,160			
183			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	121,242			
184			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	943,539			
185			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	18 870,780			
186			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	60,621			
187			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	28,740			
188			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	60,621			
189			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1 604,016			
190			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	212,540			

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:



Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
191			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m ² , hr.nad 100 do 150 mm	m ²	212,540			
192			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m ²	212,540			
193			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m ²	212,540			
194			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	6,567			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
195			215901101	Zhutnenie podlažia z rastej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m ²	2 937,000			
5 - Komunikácie									
196			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m ²	2 937,000			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
197			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m ²	2 353,500			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
198			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m ²	m ²	2 353,500			Postrek infiltračný 0,5 kg/m ² , Bitunova
199			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m ²	m ²	2 353,500			Postrek spojovací 0,5 kg/m ² , Bitunova
200			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m ²	2 353,500			AC 8 O 50/70, II, Strabag
201			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m ²	2 353,500			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
202			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	2,000			
203			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	2,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
204			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	2,000			
205			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	2,000			Značka dopravná B3, Getos
206			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	2,000			Značka dopravná E12, Getos
207			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	784,500			Vodorovné dopravné značenie, Getos
208			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	784,500			Vodorovné dopravné značenie, Getos
209			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	1 569,000			
210			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	1 584,690			Obr. parkový 100x20x5, Premac
211			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m ³	47,070			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
212			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	2 568,063			
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
213			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 1x (Z2a, B1, E12)- Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	1,000			Dočasné dopravné značenie, Getos
214			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000			Cykloturistický smerovník, Getos
215			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
216			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000			Tabuľka, Getos
217			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
218			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000			
219			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000			
SO 01.7 Cyklotrasa v km 4,851 50 - 4,882 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
220			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m ³	m ³	37,200			
221			122201109	Odkopávka a prekopávka nezapažená. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m ³	37,200			
222			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m ³ na vzdialenosť do 3000 m	m ³	37,200			
223			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m ³ , príplatok k cene za každých ďalších a začiatých 1000 m	m ³	744,000			
224			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m ³	m ³	60,621			
225			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	63,240			
2 - Zakladanie									
226			215901101	Zhutnenie podlažia z rastej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m ²	102,300			
5 - Komunikácie									
227			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m ²	102,300			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
228			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m ²	93,000			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
229			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m ²	m ²	93,000			Postrek infiltračný 0,5 kg/m ² , Bitunova
230			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m ²	m ²	3,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m ² , Bitunova
231			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m ²	3,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
232			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	93,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
233			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	31,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
234			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	31,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
235			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	62,000			
236			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	62,620			Obr. parkový 100x20x5, Premac
237			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	1,860			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
238			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	88,231			
SO 01.8 Cyklotrasa v km 4,882 00 - 6,055 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
239			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hĺbke 3, nad 100 do 1000 m3	m3	1 548,360			
240			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Priplatok k cenám za lepiťosť horniny 3	m3	1 548,360			
241			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	142,690			
242			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	1 477,015			
243			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopu po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, priplatok k cene za každý ďalší a začiatky 1000 m	m3	29 540,300			
244			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopu z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	71,345			
245			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej horniny s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	18,560			
246			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	71,345			
247			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	2 510,926			
248			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	351,900			
249			182301132	Rozprestretie ornice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	351,900			
250			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	351,900			
251			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na orniciu	m2	351,900			
252			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	10,874			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
253			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy, z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	3 870,900			
5 - Komunikácie									
254			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	3 870,900			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
255			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	3 519,000			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
256			573111100	Postrek infiltratívny z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	519,000			Postrek infiltratívny 0,5 kg/m2, Bitunova
257			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	3 519,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
258			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	3 519,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
259			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	3 519,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
260			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	5,000			
261			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	5,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
262			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	5,000			
263			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink. dopr. značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	5,000			Značka dopravná B3, Getos
264			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	5,000			Značka dopravná E12, Getos
265			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	1 173,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
266			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	1 173,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
267			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	2 346,000			
268			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	2 369,460			Obr. parkový 100x20x5, Premac
269			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	70,380			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
270			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	3 677,286			
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
271			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 3x (Z2a, B1, E12)- Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	3,000			Dočasné dopravné značenie, Getos

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:
 Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
272			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000			Cykloturistický smerovník, Getos
273			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
274			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000			Tabuľka, Getos
275			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	3,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
276			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	1,000			Doplnková cyklotabuľka, Getos
277			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	2,000			
278			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000			
SO 01.9 Cyklotrasa v km 6,055 00 - 6,107 50									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
279			113152240	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy do 500 m ² , pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 100 mm 0,254 t	m ²	157,500			
5 - Komunikačné									
280			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m ²	m ²	157,500			Postrek infiltračný 0,5 kg/m ² , Bitunova
281			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m ²	m ²	157,500			Postrek spojovací 0,5 kg/m ² , Bitunova
282			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhuťnení hr. 40 mm	m ²	157,500			AC 8 O 50/70, II, Strabag
283			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhuťnení hr. 60 mm	m ²	157,500			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
284			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	8,000			
285			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	8,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
286			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	8,000			
287			4044783200	B23 „Zákaz vjazdu vozidiel, ktorých šírka presahuje vyznačenú hranicu“, pozink.dopr.značka, základ.roz. 700 mm, fólia RA1	ks	2,000			Značka dopravná B23, Getos
288			4044783230	B24 „Zákaz vjazdu vozidiel, ktorých výška presahuje vyznačenú hranicu“, fólia RA1 (700mm)	ks	2,000			Značka dopravná B24, Getos
289			4044783260	B25 „Zákaz vjazdu vozidiel, ktorých okamžitá hmotnosť presahuje vyznačenú hranicu“, fólia RA1 (700mm)	ks	2,000			Značka dopravná B25, Getos
290			4044782000	P10 „Prednosť protiľadúcich vozidiel“ pozinkovaná základný rozmer kruh 700 mm, fólia RA2	ks	1,000			Značka dopravná P10, Getos
291			4044782030	P11 „Prednosť pred protiľadúcimi vozidlami“ pozinkovaná, základný rozmer 500x500 mm, fólia RA2	ks	1,000			Značka dopravná P11, Getos
292			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	52,500			Vodorovné dopravné značenie, Getos
293			915791111	Predznačenie.pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace príčky	m	52,500			Vodorovné dopravné značenie, Getos
294			979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnávaním na vzdialenosť do 1 km	t	40,005			
295			979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	880,110			
296			979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	40,005			
297			979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uhoľný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	0,000			
99 - Presun hmôt HSV									
298			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytým asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	42,284			
PSV - Práce a dodávky PSV									
783 - Dokončovacie práce									
299			783125230	Nátery oceľ.konstr. syntet. fahkých C, veľmi fahkých CC jedonás. 2x s emailovaním - 105µm	m ²	105,000			Syntetický náterový systém, Chemolak
300			783125730	Nátery oceľ.konstr. syntetické fahkých C alebo veľmi fahkých CC základné - 35µm	m ²	105,000			Syntetický náterový systém, Chemolak
M - Práce a dodávky M									
25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení									
301			250040331	Otrýskávanie kremičitým pieskom tr.IV.spotreba piesku 59 kg/m ² , výška do 1,9 m	m ²	105,000			
302			5815368300	Piesok kremičitý ST 10/40 1,0 - 4,0 mm bal. 50 kg	t	6,195			Piesok kremičitý ST 10/40, EPOXY
OŠT - Ostatné									
OŠT - Ostatné									
303			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000			Cykloturistický smerovník, Getos
304			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
305			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000			Tabuľka, Getos
306			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
307			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000			
308			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000			
SO 01.10 Cyklotrasa v km 6,107 50 - 7,873 50									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
309			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3, nad 100 do 1000 m ³	m ³	2 331,120			
310			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m ³	2 331,120			

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020

STRABAG

P.Č	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
311			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	295,800			
312			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	2 183,220			
313			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	43 664,400			
314			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z hominy tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	147,900			
315			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	68,430			
316			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	147,900			
317			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	3 711,474			
318			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	529,800			
319			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	529,800			
320			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	529,800			
321			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na omicu	m2	529,800			
322			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	16,371			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
323			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	5 827,800			
5 - Komunikácie									
324			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	5 827,800			SD 0/63, Lom Slovitrans
325			567122114	Podklad z kameniva spevneneho cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	5 298,000			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
326			573111100	Postrek infiltrčný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	5 298,000			Postrek infiltrčný 0,5 kg/m2, Bitunova
327			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	5 298,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
328			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	5 298,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
329			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	5 298,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
330			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	5,000			
331			553510000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	5,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
332			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	5,000			
333			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink. dopr. značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	5,000			Značka dopravná B3, Getos
334			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ zákl. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	5,000			Značka dopravná E12, Getos
335			915711111	Vodorovné značenie krytú striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	1 766,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
336			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	1 766,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
337			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	3 532,000			
338			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	3 567,320			Obr. parkový 100x20x5, Premac
339			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z diažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	105,960			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
340			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	5 562,100			
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
341			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 3x Z2a, B1, E12	kpl	3,000			Dočasné dopravné značenie, Getos
342			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000			Cykloturistický smerovník, Getos
343			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	8,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
344			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	2,000			Tabuľka, Getos
345			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
346			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	2,000			
347			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	2,000			
SO 01.11 Cyklotrasa v km 7,873 50 - 11,975 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
348			113152240	Frézovanie asf. podkladu alebo krytú bez prek., plochy do 500 m2, pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 100 mm 0,254 t	m2	12 304,500			
5 - Komunikácie									
349			573111100	Postrek infiltrčný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	12 304,500			Postrek infiltrčný 0,5 kg/m2, Bitunova
350			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	12 304,500			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
351			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	12 304,500			AC 8 O 50/70, II, Strabag
352			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	12 304,500			AC 16 L 50/70, II, Strabag

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:
 Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
353			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	3,000			
354			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	3,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
355			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	3,000			
356			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink. dopr. značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	3,000			Značka dopravná B3, Getos
357			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	3,000			Značka dopravná E12, Getos
358			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	4 101,500			Vodorovné dopravné značenie, Getos
359			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	4 101,500			Vodorovné dopravné značenie, Getos
360			979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	3 125,343			
361			979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	68 757,546			
362			979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	3 125,343			
363			979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	0,000			
99 - Presun hmôt HSV									
364			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytým asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	3 268,163			
PSV - Práce a dodávky PSV									
783 - Dokončovacie práce									
365			783125230	Nátery oceľ. konštr. syntet. fahkých C, veľmi fahkých CC jednonás. 2x s emailovaním - 105µm	m2	105,000			Syntetický náterový systém, Chemolak
366			783125730	Nátery oceľ. konštr. syntetické fahkých C alebo veľmi fahkých CC základné - 35µm	m2	105,000			Syntetický náterový systém, Chemolak
M - Práce a dodávky M									
25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení									
367			250040331	Otryskávanie kremečným pieskom tr.IV. spotreba piesku 59 kg/m2, výška do 1,9 m	m2	105,000			
368			5815368300	Piesok kremečný ST 10/40 1,0 - 4,0 mm bal. 50 kg	t	6,195			Piesok kremečný ST 10/40, EPOXY
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
369			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 3x(Z2a, B1, E12) - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	3,000			Dočasné dopravné značenie, Getos
370			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	2,000			Cykloturistický smerovník, Getos
371			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
372			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	2,000			Tabuľka, Getos
373			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
374			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Doplnková cyklotabuľka, Getos
375			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	2,000			
376			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	2,000			
SO 01.12 Cyklotrasa v km 11,975 00 - 12,002 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
377			113152240	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy do 500 m2, pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 100 mm 0,254 t	m2	81,000			
5 - Komunikácie									
378			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	81,000			Postrek infiltračný 0,5 kg/m2, Bitunova
379			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	81,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
380			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	81,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
381			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	81,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
382			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	1,000			
383			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	1,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
384			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	1,000			
385			4044782601	Pozink. dopr. značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1 - výmena za poškodenú	ks	1,000			Značka dopravná B3, Getos
386			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	27,000			Značka dopravná E12, Getos
387			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	27,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
388			979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	21,276			
389			979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	468,072			
390			979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	21,276			
391			979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	0,000			
99 - Presun hmôt HSV									

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
392			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	21,968			
PSV - Práce a dodávky PSV									
767 - Konštrukcie doplnkové kovové									
393			767161125	Montáž zábradlia rovného z rúrok do betónovej konštrukcie kotvením, s hmotnosťou 1 metra zábradlia do 30 kg	m	54,000			
394			5532100000	Zábradlie	m	54,000			Zábradlie, Ján Kusý-Stavokov
395			767996801	Demonitáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	702,000			
783 - Dokončovacie práce									
396			783125230	Nátery oceľ.konstr. syntet. ľahkých C, veľmi ľahkých CC jednonás. 2x s emailovaním - 105µm - zábradlie	m2	64,800			Syntetický náterový systém, Chemolak
397			783125730	Nátery oceľ.konstr. syntetické ľahkých C alebo veľmi ľahkých CC základné - 35µm	m2	64,000			Syntetický náterový systém, Chemolak
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
398			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000			Cykloturistický smerovník, Getos
399			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	2,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
400			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000			Tabuľka, Getos
401			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	1,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
402			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000			
403			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000			
SO 01.13 Cyklotrasa v km 12,002 00 - 16,762 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
404			113152240	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy do 500 m2, pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 100 mm 0,254 t	m2	14 280,000			
5 - Komunikácie									
405			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	14 280,000			Postrek infiltračný 0,5 kg/m2, Bitunova
406			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	14 280,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
407			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	14 280,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
408			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	14 280,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
409			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	20,000			
410			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	20,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
411			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	20,000			
412			4044792600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	20,000			Značka dopravná B3, Getos
413			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	20,000			Značka dopravná E12, Getos
414			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	4 760,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
415			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	4 760,000			
416			979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	3 627,120			
417			979082219	Priplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	79 796,640			
418			979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	3 627,120			
419			979089212	Priplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	0,000			
99 - Presun hmôt HSV									
420			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	3 792,796			
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
421			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 9x (Z2a, B1, E12) - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	9,000			Dočasné dopravné značenie, Getos
422			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	4,000			Cykloturistický smerovník, Getos
423			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	8,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
424			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	4,000			Tabuľka, Getos
425			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
426			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	1,000			Doplnková cyklotabuľka, Getos
427			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	4,000			
428			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	4,000			
SO 01.14 Cyklotrasa v km 16,762 00 - 18,538 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
429			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	2 344,320			

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:



Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
430			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3	2 344,320			
431			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	255,760			
432			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	2 216,440			
433			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	44 328,800			
434			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z horniny tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	127,880			
435			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej horniny s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard ne 95 %	m3	47,960			
436			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	127,880			
437			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	3 767,948			
438			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	532,800			
439			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	532,800			
440			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	532,800			
441			183405211	Výsev trávniku hydroosvom na omicu	m2	532,800			
442			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	16,464			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
443			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy, z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	5 860,800			
5 - Komunikácie									
444			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	5 860,800			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
445			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	5 328,000			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
446			573111100	Postrek infiltratívny z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	5 328,000			Postrek infiltratívny 0,5 kg/m2, Bitunova
447			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	5 328,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
448			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	5 328,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
449			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	5 328,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
450			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	2,000			
451			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	1,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
452			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	2,000			
453			4044782600	B3 „Zákaz jazdy všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	2,000			Značka dopravná B3, Getos
454			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	2,000			Značka dopravná E12, Getos
455			915711111	Vodorovné značenie krytu stiekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	1 776,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
456			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	1 776,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
457			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	3 552,000			
458			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	3 587,520			Obr. parkový 100x20x5, Premac
459			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	106,560			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
460			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	5 593,593			
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
461			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 1x (Z2a, B1, E12) - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	1,000			Dočasné dopravné značenie, Getos
462			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	2,000			Cykloturistický smerovník, Getos
463			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	1,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
464			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000			Tabuľka, Getos
465			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	1,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
466			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000			
467			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000			
SO 01.15 Cyklotrasa v km 18,538 00 - 18,565 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
468			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	35,640			
469			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3	35,640			
470			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	35,640			
471			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	712,800			
472			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	60,588			

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020

STRABAG

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 - Zakladanie									
473			215901101	Zhutnenie podlažia z rastlej hominy 1 až 4 pod násyp, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	89,100			
5 - Komunikácie									
474			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	89,100			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
475			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	81,000			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
476			573111100	Postrek infiltrančný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	81,000			Postrek infiltrančný 0,5 kg/m2, Bitunova
477			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	81,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova
478			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	81,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
479			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	81,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
480			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	27,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
481			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	27,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
482			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	54,000			
483			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	54,540			Obr. parkový 100x20x5, Premac
484			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	1,620			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
99 - Presun hmôt HSV									
485			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	85,482			
PSV - Práce a dodávky PSV									
767 - Konštrukcie doplnkové kovové									
486			767181125	Montáž zábradlia rovného z rúrok do betónovej konštrukcie kotvením, s hmotnosťou 1 metra zábradlia do 30 kg	m	54,000			
487			5532100000	Zábradlie	m	54,000			Zábradlie, Ján Kusý-Stavokov
488			767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	702,000			
783 - Dokončovacie práce									
489			783125230	Nátery oceľ.konštr. syntet. fahkých C, veľmi fahkých CC jednonás. 2x s emailovaním - 105µm - zábradlie	m2	64,800			Syntetický náterový systém, Chemolak
490			783125730	Nátery oceľ.konštr. syntetické fahkých C alebo veľmi fahkých CC základné - 35µm	m2	64,000			Syntetický náterový systém, Chemolak
SO 01.16 Cyklotrasa v km 18,565 00 - 21,200 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
491			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	462,000			
492			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	462,000			
493			131211101	Hlbenie jám v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,720			
494			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	75,741			
495			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	424,129			
496			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	8 482,580			
497			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	37,871			
498			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	24,540			
499			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	37,871			
500			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	721,019			
501			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	88,870			
502			182301132	Rozprestretie ornice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	88,870			
503			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	88,870			
504			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na orniciu	m2	88,870			
505			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	2,746			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
506			215901101	Zhutnenie podlažia z rastlej hominy 1 až 4 pod násyp, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	173,250			
507			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,570			C 20/25, Betonáreň Slovitrans
508			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Peri
509			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Peri
5 - Komunikácie									
510			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	173,250			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
511			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	157,500			CBGM 8/10, Betonáreň Slovitrans
512			573111100	Postrek infiltrančný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	7 905,000			Postrek infiltrančný 0,5 kg/m2, Bitunova
513			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	7 905,000			Postrek spojovací 0,5 kg/m2, Bitunova

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020

STRABAG

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
514			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	7 905,000			AC 8 O 50/70, II, Strabag
515			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	7 905,000			AC 16 L 50/70, II, Strabag
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
516			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	11,000			
517			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	11,000			Stĺpik pozinkovaný, Getos
518			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	11,000			
519			4044782600	B3 „Základ vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	11,000			Značka dopravná B3, Getos
520			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	11,000			Značka dopravná E12, Getos
521			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	2 635,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
522			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	2 635,000			Vodorovné dopravné značenie, Getos
99 - Presun hmôt HSV									
523			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	2 204,911			
PSV - Práce a dodávky PSV									
762 - Konštrukcie tesárske									
524			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hnaného reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotevným nosníkom H 600x150x80mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000			Informačný panel, mmtit
M - Práce a dodávky M									
36-M - Montáž prev.,mer. a regul.zariadení									
525			361410000	Sčítač dopravy ECO-Counter Multi - montáž, dodávka	ks	1,000			Sčítač dopravy ECO-Counter Multi, Jantárová cesta o.z.
OST - Ostatné									
OST - Ostatné									
526			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 7x(Z2a, B1, E12) - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	7,000			Dočasné dopravné značenie, Getos
527			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	6,000			Cykloturistický smerovník, Getos
528			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	12,000			Veľká cyklosmerovka, Getos
529			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	6,000			Tabuľka, Getos
530			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	6,000			Emblémová cyklotabuľka, Getos
531			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	2,000			Doplnková cyklotabuľka, Getos
532			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	6,000			
533			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	6,000			
SO 03.3 Cyklistické odpočívadlo km 2,090 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
534			122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, do 100 m3	m3	4,800			
535			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	4,800			
536			131211101	Hĺbenie jám v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,720			
537			132211101	Hĺbenie rýh šírky do 600 mm v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	4,880			
538			162201101	Vodorovné premiestnenie výkopku z hominy 1-4 do 20m	m3	9,680			
539			171201101	Uloženie sypaniny do násypov s rozprestretím sypaniny vo vrstvách a s hrubým urovnatím nezuhutnených	m3	9,680			
540			181301104	Rozprestretie omice v rovine, plocha do 500 m2, hr. do 250 mm	m2	38,720			
541			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na omicu	m2	38,720			
542			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	1,196			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
543			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násyp, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	32,000			
544			271573001	Násyp pod základové konštrukcie so zhutnením zo štrkopiesku fr.0-32 mm	m3	1,285			ŠD 0/32, Lom Slovitrans
545			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,570			C 20/25, Betonáreň Slovitrans
546			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Peri
547			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Peri
548			274313611	Betón základových pásov, prostý tr. C 16/20	m3	6,356			C 16/20, Betonáreň Slovitrans
549			274351215	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-dielce	m2	13,560			Debnenie Peri
550			274351216	Debnenie stien základových pásov, odstránenie-dielce	m2	13,560			Debnenie Peri
3 - Zvislé a kompletné konštrukcie									
551			331270009	Murivo pilierov a stĺpov z debniacich tvárnic 200x200x230 s betónovou výplňou C 16/20	m3	0,336			C 16/20, Betonáreň Slovitrans
552			1328529200	Týč oceľová rebriková pre výstuž do betónu D 10 mm ozn.10 505	t	0,030			Týč oceľová rebrik., Raven
4 - Vodorovné konštrukcie									
553			451577777	Podklad pod dlažbu v ploche vodorovnej alebo v sklone do 1:5 hr. 30-100 mm z kameniva ťaženého	m2	32,000			ŠD 4/8, Lom Slovitrans

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 - Komunikácie									
554			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	32,000			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
555			596911111	Kladenie zámkovej dlažby hr. 6 cm pre peších do 20 m2 so zriadením lôžka z kameniva hr. 4 cm	m2	32,000			
556			5921953530	Dlažba betónová zámková hrúbka 6 cm, sivá bezšpárová	m2	32,898			Dlažba zámková hr. 6 cm, Premac
9 - Ostatné konštrukcie a práce									
557			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	24,000			
558			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	24,480			Obr. parkový 100x20x5, Premac
559			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	0,720			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
560			941510001	Mobilár - betónový stôl UNI 1600x750x800 mm	ks	1,000			Betónový stôl, STAVEBNINY STALIS
561			941510002	Mobilár - betónová parková lavica bez operadla UNI 1600x400x450 mm	ks	2,000			Betónová lavica bez operadla, STAVEBNINY STALIS
562			941510003	Mobilár - betónový odpadový kôš s pozinkovanou vložkou, striežkou s popolníkom	ks	1,000			Betónový odpadový kôš, STAVEBNINY STALIS
563			941510004	Mobilár - stojan na bicykel s dočasným uzamknutím 950x500x250 mm	ks	2,000			Stojan na bicykel, STAVEBNINY STALIS
99 - Presun hmôt HSV									
564			998223011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytom dlaždeným (822 2.3, 822 5.3) akejkoľvek dĺžky objektu	t	47,837			
OST - Ostatné									
762 - Konštrukcie tesárske									
565			762112130	Montáž konštr. stien a priečok na hladko z hraneného a polohran.reziva prierez.plochy 224-288 cm2	m	67,820			
566			6051525600	Hraniol mäkké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh.r.160mmxB=160-220mm	m3	1,910			Hraniol smrek akost' I, IBO
567			762195000	Spojovacie prostriedky pre steny a priečky na hladko alebo tesársky viazané, debnenie stien, pivničné prepážky - klinec, svorníky, fixačné dosky	m3	1,736			
568			5530000010	Kotviaca pätka dvojdielna pozinkovaná	ks	6,000			Kotviaca pätka pozink., Hornbach
569			762332130	Montáž viazaných konštrukcií krovov striech z reziva priemernej plochy 224-288 cm2	m	36,480			
570			6051525600	Hraniol mäkké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh.r.160mmxB=160-220mm	m3	1,027			Hraniol smrek akost' I, IBO
571			762341004	Montáž debnenia jednoduchých striech, na krokvy a kontralaty z dosiek na zraz	m2	22,746			
572			6051254400	Dosky a fošne mäkké rezivo - omietané smrek akost' I hr.24-32mmxB=250-300mm	m3	0,750			Dosky a fošne smrek akost' I, IBO
573			762395000	Spojovacie prostriedky pre viazané konštrukcie krovov, debnenie a laťovanie, nadstrešné konštr., spádové klíny - svorky, dosky, klinec, pásová oceľ, vruty	m3	1,554			
574			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hraneného reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotevným nosníkom H 600x150x80mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000			Informačný panel, mmcité
575			998762202	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	%	19,184			
764 - Konštrukcie klampiarske									
576			764171600	Krytina falcovaná z poplastovaného plechu do 30°	m2	20,706			Falcovaná krytina, Maslen
577			764352305	Žaby pododkarpové polkruhové z poplastovaného plechu, priemer 125 mm, vrátane čela, hákov, rohov, kútov	m	10,200			Odkvapový systém, Maslen
578			764454212	Odpadové rúry z poplastovaného plechu, farba RR 20, priemer 100 mm, vrátane objímky, kolena a pripojky ku kanalizácii	m	4,400			Odkvapový systém, Maslen
579			998764201	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky do 6 m	%	10,391			
763 - Dokončovacie práce									
580			783712300	Nátery tesárskych konštrukcií	m2	92,692			Náterový systém na drevo, Chemolak
581			783782203	Nátery tesárskych konštrukcií povrchová impregnácia koncentrovaným vodou riediteľným fungicídnym a insekticídnym prípravkom	m2	92,692			Náterový systém na drevo, Chemolak
SO 03.8 Cyklistické odpočívadlo km 6,000 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zamné práce									
582			122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, do 100 m3	m3	6,600			
583			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	6,600			
584			131211101	Hĺbenie jám v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,720			
585			132211101	Hĺbenie rýh šírkou do 600 mm v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	4,880			
586			162201101	Vodorovné premiestnenie výkopu z hominy 1-4 do 20m	m3	11,480			
587			171201101	Uloženie sypaniny do násypov s rozprestretím sypaniny vo vrstvách a s hrubým urovnaním nezhutnených	m3	11,480			
588			181301104	Rozprestretie omice v rovine, plocha do 500 m2, hr. do 250 mm	m2	45,920			
589			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na omicu	m2	45,920			
590			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	1,419			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
591			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z hominy súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	44,000			
592			271573001	Násyp pod základové konštrukcie so zhutnením zo štrkopiesku fr.0-32 mm	m3	1,285			ŠD 0/32, Lom Slovitrans

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:



Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
593			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,570			C 20/25, Betónáreň Slovitrans
594			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Peri
595			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Peri
596			274313611	Betón základových pásov, prostý tr. C 16/20	m3	6,356			C 16/20, Betónáreň Slovitrans
597			274351215	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-dielce	m2	13,560			Debnenie Peri
598			274351216	Debnenie stien základových pásov, odstránenie-dielce	m2	13,560			Debnenie Peri
3 - Zvislé a kompletné konštrukcie									
599			331270009	Murivo pilierov a stĺpov z debniaciach tvárnic 200x200x230 s betónovou výplňou C 16/20	m3	0,336			
600			1328529200	Týč oceľová rebierková pre výstuž do betónu D 10 mm ozn. 10 505	t	0,030			Týč oceľová rebierk., Raven
4 - Vodorovné konštrukcie									
601			451577777	Podklad pod dlažbu v ploche vodorovnej alebo v sklne do 1:5 hr. 30-100 mm z kameniva ťaženého	m2	32,000			
5 - Komunikácie									
602			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	44,000			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
603			596911111	Kladenie zámkovej dlažby hr. 6 cm pre peších do 20 m2 so zriadením lôžka z kameniva hr. 4 cm	m2	44,000			
604			5921953530	Dlažba betónová zámková hrúbka 6 cm, sivá bezšpárová	m2	46,200			Dlažba zámková hr. 6 cm, Premac
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
605			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	27,000			
606			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	27,540			Obr. parkový 100x20x5, Premac
607			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	0,810			C 12/15, Betónáreň Slovitrans
608			941510001	Mobilár - betónový stôl UNI 1600x750x800 mm	ks	1,000			Betónový stôl, STAVEBNINY STALIS
609			941510002	Mobilár - betónová parková lavica bez operadla UNI 1600x400x450 mm	ks	2,000			Betónová lavica bez operadla, STAVEBNINY STALIS
610			941510003	Mobilár - betónový odpadový kôš s pozinkovanou vložkou, striežkou s popolníkom	ks	1,000			Betónový odpadový kôš, STAVEBNINY STALIS
611			941510004	Mobilár - stojan na bicykel s dočasným uzamknutím 950x500x250 mm	ks	2,000			Stojan na bicykel, STAVEBNINY STALIS
99 - Presun hmôt HSV									
612			998223011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytom dláždeným (822 2.3, 822 5.3) akejkoľvek dĺžky objektu	t.	54,851			
OST - Ostatné									
762 - Konštrukcie tesárske									
613			762112130	Montáž konštr.stien a priečok na hľadko z hraneého a polohran.reziva prierez.plochy 224-288 cm2	m	67,820			
614			6051525600	Hranol mákké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxhr.160mmxB=160-220mm	m3	1,910			Hranol smrek akost' I, IBO
615			762195000	Spojovacie prostriedky pre steny a priečky na hľadko alebo tesársky viazané, debnenie stien, pivničné prepážky - klince, svorníky, fixačné dosky	m3	1,736			
616			5530000010	Kotviaca pátka dvojdielna pozinkovaná	ks	6,000			Kotviaca pátka pozink., Hombach
617			762332130	Montáž viazaných konštrukcií krovov striech z reziva priemernej plochy 224-288 cm2	m	36,480			
618			6051525600	Hranol mákké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxhr.160mmxB=160-220mm	m3	1,027			Hranol smrek akost' I, IBO
619			762341004	Montáž debnenia jednoduchých striech, na krokvy a kontraľaty z dosiek na zraz	m2	22,746			
620			6051254400	Dosky a fošne mákké rezivo - omietané smrek akost' I hr.24-32mmxB=250-300mm	m3	0,750			Dosky a fošne smrek akost' I, IBO
621			762395000	Spojovacie prostriedky pre viazané konštrukcie krovov, debnenie a laťovanie, nadstrešné konštr., spádové klíny - svorky, dosky, klince, pásová oceľ, vruty	m3	1,554			
622			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hraneého reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotevným nosníkom H 600x150x80mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000			Informačný panel, mmcité
623			998762202	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	%	19,184			
764 - Konštrukcie klampiarske									
624			764171600	Krytina falcovaná z poplastovaného plechu do 30°	m2	20,706			Falcovaná krytina, Maslen
625			764352305	Žľaby pododkarpové polkruhové z poplastovaného plechu, priemer 125 mm, vrátane čela, hákov, rohov, kútov	m	10,200			Odkvapový systém, Maslen
626			764454212	Odpadové rúry z poplastovaného plechu, farba RR 20, priemer 100 mm, vrátane objímky, kolena a prípojky ku kanalizácii	m	4,400			Odkvapový systém, Maslen
627			998764201	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky do 6 m	%	10,391			
783 - Dokončovacie práce									
628			783712300	Nátery tesárskych konštrukcií	m2	92,692			Náterový systém na drevo, Chemolak
629			783782203	Nátery tesárskych konštrukcií povrchová impregnácia koncentrovaným vodou riediteľným fungicídnym a insekticídnym prípravkom	m2	92,692			Náterový systém na drevo, Chemolak
SO 03.16 Cyklistické odpočívadlo km 21,125 00									
HSV - Práce a dodávky HSV									
1 - Zemné práce									
630			122201101	Odkopávka a prekopávka nezaťažená v homine 3, do 100 m3	m3	4,800			

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
631			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepiivosť hominy 3	m3	4,800			
632			131211101	Hlbenie jám v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,420			
633			132211101	Hlbenie rýh šírky do 600 mm v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	4,880			
634			162201101	Vodorovné premiestnenie výkopku z hominy 1-4 do 20m	m3	9,680			
635			171201101	Uloženie sypaniny do násypov s rozprestretím sypaniny vo vrstvách a s hrubým urovnaním nezhuťnených	m3	9,680			
636			181301104	Rozprestretie omice v rovine, plocha do 500 m2, hr. do 250 mm	m2	38,720			
637			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	38,720			
638			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	1,196			Univerzálne trávové semeno, Mountfield
2 - Zakladanie									
639			215901101	Zhuťnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	32,000			
640			271573001	Násyp pod základové konštrukcie so zhuťnením zo šírkoiesku fr.0-32 mm	m3	1,285			ŠD 0/32, Lom Slovitrans
641			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,720			C 20/25, Betonáreň Slovitrans
642			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Peri
643			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600			Debnenie Peri
644			274313611	Betón základových pásov, prostý tr. C 16/20	m3	6,356			C 16/20, Betonáreň Slovitrans
645			274351215	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-dielce	m2	13,560			Debnenie Peri
646			274351216	Debnenie stien základových pásov, odstránenie-dielce	m2	13,560			Debnenie Peri
3 - Zvislé a kompletne konštrukcie									
647			331270009	Murivo pilierov a stĺpov z debniaciach tvárnic 200x200x230 s betónovou výplňou C 16/20	m3	0,336			
648			1328529200	Tyč oceľová rebierková pre výstuž do betónu D 10 mm ozn.10 505	t	0,030			Tyč oceľová rebierk., Raven
4 - Vodorovné konštrukcie									
649			451577777	Podklad pod dlažbu v ploche vodorovnej alebo v sklone do 1:5 hr. 30-100 mm z kameniva ťaženého	m2	32,000			ŠD 4/8, Lom Slovitrans
5 - Komunikácie									
650			564851111	Podklad zo štrkoviny s rozprestretím a zhuťnením, po zhuťnení hr. 150 mm	m2	32,000			ŠD 0/63, Lom Slovitrans
651			596911111	Kladenie zámkovej dlažby hr. 6 cm pre peších do 20 m2 so zriadením lôžka z kameniva hr. 4 cm	m2	32,000			
652			5921953530	Dlažba betónová zámková hrúbka 6 cm, sivá bezšpárová	m2	32,898			Dlažba zámková hr. 6 cm, Premac
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie									
653			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	24,000			
654			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	24,480			Obr. parkový 100x20x5, Premac
655			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	0,720			C 12/15, Betonáreň Slovitrans
656			941510001	Mobilár - betónový stôl UNI 1600x750x800 mm	ks	1,000			Betónový stôl, STAVEBNINY STALIS
657			941510002	Mobilár - betónová parková lavica bez operadla UNI 1600x400x450 mm	ks	2,000			Betónová lavica bez operadla, STAVEBNINY STALIS
658			941510003	Mobilár - betónový odpadový kôš s pozinkovanou vložkou, striežkou s popolníkom	ks	1,000			Betónový odpadový kôš, STAVEBNINY STALIS
659			941510004	Mobilár - stojan na bicykel s dočasným uzamknutím 950x500x250 mm	ks	2,000			Stojan na bicykel, STAVEBNINY STALIS
99 - Presun hmôt HŠV									
660			998223011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytom dlaždeným (822 2.3, 822 5.3) akékoľvek dĺžky objektu	t	47,837			
OST - Ostatné									
762 - Konštrukcie tesárske									
661			762112130	Montáž konštr.stien a priečok na hladko z hraneého a polohran.reziva prierez.plochy 224-288 cm2	m	67,820			
662			6051525600	Hranol mäkké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh.160mmxB=160-220mm	m3	1,910			Hranol smrek akost' I, IBO
663			762195000	Spojovacie prostriedky pre steny a priečky na hladko alebo tesársky viazané, debnenie stien, pivičné prepážky - klince, svorníky, fixačné dosky	m3	1,736			
664			5530000010	Kotviaca pátko dvojdielna pozinkovaná	ks	6,000			Kotviaca pátko pozink., Hombach
665			762332130	Montáž viazaných konštrukcií krovov striech z reziva priemernej plochy 224-288 cm2	m	36,480			
666			6051525600	Hranol mäkké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh.160mmxB=160-220mm	m3	1,027			Hranol smrek akost' I, IBO
667			762341004	Montáž debnenia jednoduchých striech, na krokvy a kontralaty z dosiek na zraz	m2	22,746			
668			6051254400	Dosky a fošne mäkké rezivo - omietané smrek akost' I hr.24-32mmxB=250-300mm	m3	0,750			Dosky a fošne smrek akost' I, IBO
669			762395000	Spojovacie prostriedky pre viazané konštrukcie krovov, debnenie a laťovanie, nadstrešné konštr., spádové klíny - svorky, dosky, klince, pásová oceľ, vruty	m3	1,554			
670			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hraneého reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotevným nosníkom H 600x150x80mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000			Informačný panel, mmcité
671			998762202	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	%	19,184			

764 - Konštrukcie klampiarske

Výkaz výmer s doplnením konkrétnych typov výrobkov

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TŠK, úsek NMnV-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Technická špecifikácia výrobku
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
672			764171600	Krytina falcovaná z poplastovaného plechu do 30°	m2	20,706			Falcovaná krytina, Maslen
673			764352305	Žľaby pododkľapové polkruhové z poplastovaného plechu, priemer 125 mm, vrátane čela, hákov, rohov, kútov	m	10,200			Odkvapový systém, Maslen
674			764454212	Odpadové rúry z poplastovaného plechu, farba RR 20, priemer 100 mm, vrátane objímky, kolena a prípojky ku kanalizácii	m	4,400			Odkvapový systém, Maslen
675			998764201	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky do 6 m	%	10,391			
783 - Dokončovacie práce									
676			783712300	Nátery tesárskych konštrukcií	m2	92,692			Náterový systém na drevo, Chemolák
677			783782203	Nátery tesárskych konštrukcií povrchová impregnácia koncentrovaným vodou riediteľným fungicídnym a insekticídnym prípravkom	m2	92,692			Náterový systém na drevo, Chemolák

31/9

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Názov stavby Názov objektu Názov časti Objednávateľ Projektant Zhotoviteľ	JKSO EČO Miesto IČO DIČ Rozpočet číslo Spracoval Dňa
Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN Trenčiansky Samosprávny Kraj STRABAG s.r.o.	 17317282 2020 316 298 12.05.2020

Merné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v EUR

A	Základné rozp. náklady	B	Doplňkové náklady	C	Vedľajšie rozpočtové náklady
1	HSV Dodávky 3 499 535,83	8	Práca nadčas 0,00	13	Zariadenie staveniska 0,00
2	Montáž 0,00	9	Bez pevnej podl. 0,00	14	Mimostav. doprava 0,00
3	PSV Dodávky 0,00	10	Kultúrna pamiatka 0,00	15	Územné vplyvy 0,00
4	Montáž 0,00	11	0,00	16	Prevádzkové vplyvy 0,00
5	"M" Dodávky 0,00			17	Ostatné 0,00
6	Montáž 0,00			18	VRN z rozpočtu 0,00
7	ZRN (r. 1-6) 3 499 535,83	12	DN (r. 8-11) 0,00	19	VRN (r. 13-18) 0,00
20	HZS 0,00	21	Kompl. činnosť 0,00	22	Ostatné náklady 0,00

Projektant Dátum a podpis Objednávateľ Dátum a popis Zhotoviteľ Dátum a podpis	D Celkové náklady 23 Súčet 7, 12, 19-22 3 499 535,83 24 20,0 % 3 499 535,83 DPH 699 907,17 25 % DPH 26 Cena s DPH (r. 23-25) 4 199 443,00 E Prípochty a odpochty 27 Dodávky objednávateľa 0,00 28 Kľzáva doložka 0,00 29 Zvýhodnenie + - 0,00
Pečiatka Pečiatka Pe	

REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
Objekt:
Časť:
JKSO:

STRABAG

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
Dátum: 12.05.2020

Kód	Popis	Cena celkom
1	2	3
	Všeobecné položky	44 694,48
	Zariadenie staveniska	44 694,48
	Ostatné súvisiace náklady	89 410,16
	Ostatné položky, nevyhnutné pre realizáciu diela	89 410,16
	Stavebné objekty	3 365 431,19
	SO 01.1 Cyklotrasa v km 0,000 00 - 1,850 00	335 373,07
	SO 01.2 Cyklotrasa v km 1,850 00 - 2,004 00	29 810,00
	SO 01.3 Cyklotrasa v km 2,004 00 - 2,773 00	149 965,95
	SO 01.4 Cyklotrasa v km 2,773 00 - 3,176 50	73 511,74
	SO 01.5 Cyklotrasa v km 3,176 50 - 4,066 50	180 765,92
	SO 01.6 Cyklotrasa v km 4,066 50 - 4,851 00	175 759,67
	SO 01.7 Cyklotrasa v km 4,851 50 - 4,882 00	5 773,59
	SO 01.8 Cyklotrasa v km 4,882 00 - 6,055 00	262 151,75
	SO 01.9 Cyklotrasa v km 6,055 00 - 6,107 50	12 041,26
	SO 01.10 Cyklotrasa v km 6,107 50 - 7,873 50	394 872,93
	SO 01.11 Cyklotrasa v km 7,873 50 - 11,975 00	470 677,21
	SO 01.12 Cyklotrasa v km 11,975 00 - 12,002 00	14 556,23
	SO 01.13 Cyklotrasa v km 12,002 00 - 16,762 00	546 984,91
	SO 01.14 Cyklotrasa v km 16,762 00 - 18,538 00	395 968,87
	SO 01.15 Cyklotrasa v km 18,538 00 - 18,565 00	16 927,30
	SO 01.16 Cyklotrasa v km 18,565 00 - 21,200 00	255 231,81
	SO 03.3 Cyklistické odpočívadlo km 2,090 00	14 860,51
	SO 03.8 Cyklistické odpočívadlo km 6,000 00	15 327,04
	SO 03.16 Cyklistické odpočívadlo km 21,125 00	14 871,43
	Celkom	3 499 535,83

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

STRABAG

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Všeobecné položky								44 694,48	
Zariadenie staveniska								44 694,48	
Zariadenie staveniska								44 694,48	
1			Poznámka	Zariadenie staveniska	kpl	1,000	515,35	515,35	20,0
				Zriadenie					
				Prevádzka					
				Odstránenie					
2				Prístupové cesty, prípadné dočasné dopravné rampy (nájazdy), POD - aktualizácia DDZ na podmienky uchádzača - zmeny oproti odsúhlaseného DDZ, špecifikovaného v položkách DDZ jednotlivých SO - všetko podľa uváženia uchádzača	kpl	1,000	44 179,13	44 179,13	20,0
			Poznámka	Zriadenie					
				Odstránenie					
				Poplatky za odvoz a likvidáciu a za uskladnenie					
Ostatné súvisiace náklady								89 410,16	
Ostatné položky, nevyhnutné pre realizáciu diela								89 410,16	
3				Dokumentácia zabezpečovaná zhotoviteľom pred zahájením realizácie stavby	kpl	1,000	4 207,67	4 207,67	20,0
			Poznámka	Položka zahŕňa protipovodňový plán zhotoviteľa stavby, vrátane jeho schválenia; havarijný plán zhotoviteľa stavby vrátane jeho schválenia; dokumentácia pre udelenie súhlasu a zabezpečenie súhlasu s uložením tejto výkopovej zeminy a kameniva, príp. súhlasu s využitím odpadov na povrchovú úpravu terénu príslušného okresného úradu so sídlom kraja, a to podľa § 97 ods. 1 písm. v) alebo s) zákona o odpadoch; projekt dopravného značenia schválený DI PZ, vrátane projektu dočasného DZ schváleného DI PZ, vrátane jeho odsúhlasenia DI PZ; odsúhlasenie zvislého cykloturistického značenia DI PZ - aktualizácia pred skt. osadením, fotodokumentácia resp. videozáznam stavu dotknutého územia pred zahájením prác; mesačné správy postupu výstavby a prípadné ďalšie položky.					
4				Geodetické práce a vytyčenia sietí pre realizáciu stavby, geodetické práce počas realizácie stavby	kpl	1,000	9 071,07	9 071,07	20,0
			Poznámka	Položka zahŕňa vytyčenie inžinierskych sietí pre stavbu, vrátane poplatkov ich správcov, overenie IS v území; vytyčovacie sieť vrátane vybudovania pevných geodetických bodov stavby a GEOHAPON, geodetické vytyčenie objektov stavby, priebežné geodetické práce počas realizácie objektov stavby a prípadné ďalšie súvisiace položky					
5				Inžinierska činnosť zhotoviteľa a koordinácia PD + BOZP	kpl	1,000	17 786,95	17 786,95	20,0
			Poznámka	Inžinierska činnosť zhotoviteľa od zahájenia realizácie stavby do vydania kolaudačného rozhodnutia vrátane správnych poplatkov, Koordinácia PD + BOZP vyplývajúca z ustanovenia nariadenia vlády SR č.396/2006 Z.z. a plán BOZP s dokladom o zaslaní prílohy č.1 na Inšpektorát práce					
6				Porealizačná dokumentácia	kpl	1,000	15 300,60	15 300,60	20,0
			Poznámka	Geodetické zameranie skutočného stavu zrealizovaného diela, Projekt skutočného vyhotovenia stavby					
7				Dokumentácia pre majetkové právne vysporiadanie	kpl	1,000	43 043,87	43 043,87	20,0
			Poznámka	Geometrické plány, overenie a zápis do katastra nehnuteľností 13 katastrálnych území, SO 01.01- SO 01.16, SO 03.3, SO 03.8, SO 03.16, vrátane správnych poplatkov, Vypracovanie podkladov pre zaradenie stavby do HIM					
Stavebné objekty								3 365 431,19	
SO 01.1 Cyklotrasa v km 0,000 00 - 1,850 00								335 373,07	
HSV - Práce a dodávky HSV								333 302,23	
1 - Zemné práce								45 007,06	
8			122201103	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 1000 do 10000 m3	m3	1 317,540	5,58	7 351,87	20,0
9			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	1 317,540	0,39	513,84	20,0
10			131211101	Hlbenie jám v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,720	33,71	24,27	20,0
11			162401141	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 1000 do 10000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	1 344,793	1,39	1 869,26	20,0
12			162501142	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 1000 do 10000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	645,143	1,86	1 199,97	20,0
13			162501143	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 1000 do 10000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	12 902,860	0,41	5 290,17	20,0
14			167101102	Nakladanie neuhnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	672,397	1,87	1 257,38	20,0
15			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	319,370	5,76	1 839,57	20,0
16			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	672,397	0,67	450,51	20,0
17			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1 096,743	16,10	17 657,56	20,0
18			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	2 353,510	0,81	1 906,34	20,0
19			182301132	Rozprestretie ornice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	2 353,510	0,81	1 906,34	20,0
20			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	2 353,510	0,11	258,89	20,0
21			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na ornici	m2	2 353,510	1,29	3 036,03	20,0
22			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	72,723	6,12	445,06	20,0
2 - Zakladanie								1 839,41	

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMv-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:



Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy, z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	6 105,000	0,26	1 587,30	20,0
24			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,570	140,21	79,92	20,0
25			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600	39,40	141,84	20,0
26			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600	8,43	30,35	20,0
5 - Komunikácie								231 290,70	
27			564841112	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	6 105,000	4,04	24 664,20	20,0
28			567122111	Podklad z kameniva spevneného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	5 550,000	10,23	56 776,50	20,0
29			573111100	Postrek infiltrančný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	5 550,000	0,53	2 941,50	20,0
30			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	5 550,000	0,53	2 941,50	20,0
31			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	5 550,000	10,96	60 828,00	20,0
32			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	5 550,000	14,98	83 139,00	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								52 978,00	
33			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
34			553510000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	1,000	32,21	32,21	20,0
35			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	1,000	8,05	8,05	20,0
36			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink. dopr. značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	1,000	56,37	56,37	20,0
37			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
38			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm - Va2	m	1 850,000	0,81	1 498,50	20,0
39			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	1 850,000	0,16	296,00	20,0
40			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	3 700,000	8,43	31 191,00	20,0
41			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	3 737,000	1,93	7 212,41	20,0
42			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	111,000	113,54	12 602,94	20,0
99 - Presun hmôt HSV								2 187,06	
43			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	5 207,274	0,42	2 187,06	20,0
PSV - Práce a dodávky PSV								1 273,63	
762 - Konštrukcie tesárske								1 273,63	
44			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hnaného reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotevným nosníkom H 600x150x80mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000	1 273,63	1 273,63	20,0
OST - Ostatné								797,21	
OST - Ostatné								797,21	
45			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 1x (Z2a, B1, E1)2 - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	1,000	434,83	434,83	20,0
46			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
47			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000	24,16	96,64	20,0
48			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
49			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
50			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
51			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	2,000	8,05	16,10	20,0
52			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	2,000	40,26	80,52	20,0
SO 01.2 Cyklotrasa v km 1,850 00 - 2,004 00								29 810,00	
HSV - Práce a dodávky HSV								29 520,09	
1 - Zemné práce								5 337,19	
53			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	145,470	5,58	811,72	20,0
54			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3	145,470	0,39	56,73	20,0
55			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	551,273	1,39	766,27	20,0
56			167101102	Nakladanie neuhnutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	405,803	1,87	758,85	20,0
57			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej horniny s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	359,190	5,76	2 068,93	20,0
58			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	145,470	0,67	97,46	20,0
59			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	310,750	0,81	251,71	20,0
60			182301132	Rozprestretie omnice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	310,750	0,81	251,71	20,0
61			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	310,750	0,11	34,18	20,0
62			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na omicu	m2	310,750	1,29	400,87	20,0
63			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	9,602	6,12	58,76	20,0
2 - Zakladanie								132,13	
64			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy, z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	508,200	0,26	132,13	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cyk. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

STRABAG

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 - Komunikácie								19 253,39	
65			564841112	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	508,200	4,04	2 053,13	20,0
66			567122111	Podklad z kameniva spevneného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	462,000	10,23	4 726,26	20,0
67			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	462,000	0,53	244,86	20,0
68			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	462,000	0,53	244,86	20,0
69			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	462,000	10,96	5 063,52	20,0
70			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	462,000	14,98	6 920,76	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								4 395,31	
71			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	154,000	0,81	124,74	20,0
72			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	154,000	0,16	24,64	20,0
73			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	308,000	8,43	2 596,44	20,0
74			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	311,080	1,93	600,38	20,0
75			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	9,240	113,54	1 049,11	20,0
99 - Presun hmôt HSV								182,07	
76			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	433,509	0,42	182,07	20,0
OST - Ostatné								289,91	
OST - Ostatné								289,91	
77			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
78			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000	24,16	96,64	20,0
79			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
80			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
81			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000	8,05	8,05	20,0
82			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
SO 01.3 Cyklotrasa v km 2,004 00 - 2,773 00								149 965,95	
HSV - Práce a dodávky HSV								136 953,25	
1 - Zemné práce								16 978,67	
83			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	256,470	5,58	1 431,10	20,0
84			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepkosť hominy 3	m3	256,470	0,39	100,02	20,0
85			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	1 242,476	1,39	1 727,04	20,0
86			167101102	Nakladanie neuhnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	986,006	1,87	1 843,83	20,0
87			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	600,600	5,76	3 459,46	20,0
88			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	256,470	0,67	171,83	20,0
89			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	2 569,370	0,81	2 081,19	20,0
90			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	2 569,370	0,81	2 081,19	20,0
91			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	2 569,370	0,11	282,63	20,0
92			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	2 569,370	1,29	3 314,49	20,0
93			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	79,394	6,12	485,89	20,0
2 - Zakladanie								659,88	
94			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	2 538,000	0,26	659,88	20,0
5 - Komunikácie								96 143,13	
95			564841112	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	2 538,000	4,04	10 253,52	20,0
96			567122111	Podklad z kameniva spevneného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	2 307,000	10,23	23 600,61	20,0
97			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	2 307,000	0,53	1 222,71	20,0
98			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	2 307,000	0,53	1 222,71	20,0
99			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	2 307,000	10,96	25 284,72	20,0
100			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	2 307,000	14,98	34 558,86	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								22 262,07	
101			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	2,000	40,26	80,52	20,0
102			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	2,000	32,21	64,42	20,0
103			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	2,000	8,05	16,10	20,0
104			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink. dopr. značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	2,000	56,37	112,74	20,0
105			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ zákl. rozmer500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
106			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	769,000	0,81	622,89	20,0
107			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	769,000	0,16	123,04	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

STRABAG

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Objaviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
108			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	1 538,000	8,43	12 965,34	20,0
109			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	1 553,380	1,93	2 998,02	20,0
110			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	46,140	113,54	5 238,74	20,0
99 - Presun hmôt HSV								909,50	
111			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	2 165,488	0,42	909,50	20,0
M - Práce a dodávky M								11 949,77	
36-M - Montáž prev., mer. a regul. zariadení								11 949,77	
112			361410000	Sčítač dopravy ECO-Counter Multi - montáž, dodávka	ks	1,000	11 949,77	11 949,77	20,0
OŠT - Ostatné								1 062,93	
OST - Ostatné								1 062,93	
113			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 2x (Z2a, B1, E12) Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	2,000	434,83	869,66	20,0
114			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
115			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
116			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
117			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
118			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000	8,05	8,05	20,0
119			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
SO 01.4 Cyklotrasa v km 2,773 00 - 3,176 50								73 511,74	
HSV - Práce a dodávky HSV								73 511,74	
1 - Zemné práce								10 725,77	
120			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	418,310	5,58	2 334,17	20,0
121			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	418,310	0,39	163,14	20,0
122			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	726,623	1,39	1 010,01	20,0
123			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	54,998	1,86	102,30	20,0
124			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	1 099,960	0,41	450,98	20,0
125			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	363,312	1,87	679,39	20,0
126			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	226,150	5,76	1 302,62	20,0
127			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	363,312	0,67	243,42	20,0
128			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	93,497	16,10	1 505,30	20,0
129			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	914,410	0,81	740,67	20,0
130			182301132	Rozprestretie ornice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	914,410	0,81	740,67	20,0
131			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	914,410	0,11	100,59	20,0
132			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na ornici	m2	914,410	1,29	1 179,59	20,0
133			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	28,255	6,12	172,92	20,0
2 - Zakladanie								346,20	
134			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	1 331,550	0,26	346,20	20,0
5 - Komunikácie								50 446,39	
135			564841112	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	1 331,550	4,04	5 379,46	20,0
136			567122111	Podklad z kameniva spevneného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	1 210,500	10,23	12 383,42	20,0
137			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	1 210,500	0,53	641,57	20,0
138			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	1 210,500	0,53	641,57	20,0
139			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	1 210,500	10,96	13 267,08	20,0
140			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	1 210,500	14,98	18 133,29	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								11 516,30	
141			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	403,500	0,81	326,84	20,0
142			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	403,500	0,16	64,56	20,0
143			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	807,000	8,43	6 803,01	20,0
144			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	815,070	1,93	1 573,09	20,0
145			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	24,210	113,54	2 748,80	20,0
99 - Presun hmôt HSV								477,08	
146			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	1 135,896	0,42	477,08	20,0
SO 01.5 Cyklotrasa v km 3,176 50 - 4,066 50								180 765,92	
HSV - Práce a dodávky HSV								180 500,17	
1 - Zemné práce								42 013,63	
147			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	990,820	5,58	5 528,78	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

STRABAG

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
148			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	990,820	0,39	386,42	20,0
149			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	146,397	1,39	203,49	20,0
150			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	917,621	1,86	1 706,78	20,0
151			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	18 352,420	0,41	7 524,49	20,0
152			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	73,199	1,87	136,88	20,0
153			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	13,020	5,76	75,00	20,0
154			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	73,199	0,67	49,04	20,0
155			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1 559,956	16,10	25 115,29	20,0
156			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	401,190	0,81	324,96	20,0
157			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	401,190	0,81	324,96	20,0
158			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	401,190	0,11	44,13	20,0
159			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	401,190	1,29	517,54	20,0
160			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	12,397	6,12	75,87	20,0
2 - Zakladanie								763,62	
161			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	2 937,000	0,26	763,62	20,0
5 - Komunikácie								111 269,58	
162			564841112	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 130 mm	m2	2 937,000	4,04	11 865,48	20,0
163			567122111	Podklad z kameniva spevneného cementom, s rozprestretím a zhutnením CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 120 mm	m2	2 670,000	10,23	27 314,10	20,0
164			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	2 670,000	0,53	1 415,10	20,0
165			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	2 670,000	0,53	1 415,10	20,0
166			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	2 670,000	10,96	29 263,20	20,0
167			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	2 670,000	14,98	39 996,60	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								25 401,49	
168			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	890,000	0,81	720,90	20,0
169			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	890,000	0,16	142,40	20,0
170			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	1 780,000	8,43	15 005,40	20,0
171			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	1 797,800	1,93	3 469,75	20,0
172			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	53,400	113,54	6 063,04	20,0
99 - Presun hmôt HSV								1 051,85	
173			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	2 504,411	0,42	1 051,85	20,0
OST - Ostatné								265,75	
OST - Ostatné								265,75	
174			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
175			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000	24,16	96,64	20,0
176			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
177			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
178			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
179			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000	8,05	8,05	20,0
180			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
SO 01.6 Cyklotrasa v km 4,066 50 - 4,851 00								175 759,67	
HSV - Práce a dodávky HSV								175 083,25	
1 - Zemné práce								42 481,61	
181			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	1 004,160	5,58	5 603,21	20,0
182			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	1 004,160	0,39	391,62	20,0
183			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	121,242	1,39	168,53	20,0
184			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	943,539	1,86	1 754,98	20,0
185			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	18 870,780	0,41	7 737,02	20,0
186			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	60,621	1,87	113,36	20,0
187			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	28,740	5,76	165,54	20,0
188			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	60,621	0,67	40,62	20,0
189			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1 604,016	16,10	25 824,66	20,0
190			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	212,540	0,81	172,16	20,0
191			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	212,540	0,81	172,16	20,0
192			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	212,540	0,11	23,38	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

STRABAG

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
193			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	212,540	1,29	274,18	20,0
194			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	6,567	6,12	40,19	20,0
2 - Zakladanie								763,62	
195			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	2 937,000	0,26	763,62	20,0
5 - Komunikácie								108 014,71	
196			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	2 937,000	4,66	13 686,42	20,0
197			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	2 353,500	13,08	30 783,78	20,0
198			573111100	Postrek infiltrančný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	2 353,500	0,53	1 247,36	20,0
199			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	2 353,500	0,53	1 247,36	20,0
200			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruho š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	2 353,500	10,96	25 794,36	20,0
201			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruho š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	2 353,500	14,98	35 255,43	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								22 744,72	
202			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	2,000	40,26	80,52	20,0
203			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	2,000	32,21	64,42	20,0
204			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	2,000	8,05	16,10	20,0
205			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink. dopr. značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	2,000	56,37	112,74	20,0
206			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	2,000	40,26	80,52	20,0
207			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	784,500	0,81	635,45	20,0
208			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	784,500	0,16	125,52	20,0
209			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	1 569,000	8,43	13 226,67	20,0
210			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	1 584,690	1,93	3 058,45	20,0
211			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	47,070	113,54	5 344,33	20,0
99 - Presun hmôt HSV								1 078,59	
212			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	2 568,063	0,42	1 078,59	20,0
OST - Ostatné								676,42	
OST - Ostatné								676,42	
213			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 1x (Z2a, B1, E12)- Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	1,000	434,83	434,83	20,0
214			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
215			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000	24,16	96,64	20,0
216			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
217			ost 02.4	Embiémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
218			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000	8,05	8,05	20,0
219			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
SO 01.7 Cyklotrasa v km 4,851 50 - 4,882 00								5 773,59	
HSV - Práce a dodávky HSV								5 773,59	
1 - Zemné práce								1 655,10	
220			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	37,200	5,58	207,58	20,0
221			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	37,200	0,39	14,51	20,0
222			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	37,200	1,86	69,19	20,0
223			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začiatých 1000 m	m3	744,000	0,41	305,04	20,0
224			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	60,621	0,67	40,62	20,0
225			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	63,240	16,10	1 018,16	20,0
2 - Zakladanie								26,60	
226			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	102,300	0,26	26,60	20,0
5 - Komunikácie								3 170,06	
227			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	102,300	4,66	476,72	20,0
228			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	93,000	13,08	1 216,44	20,0
229			573111100	Postrek infiltrančný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	93,000	0,53	49,29	20,0
230			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	3,000	0,53	1,59	20,0
231			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruho š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	3,000	10,96	32,88	20,0
232			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruho š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	93,000	14,98	1 393,14	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								884,77	
233			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	31,000	0,81	25,11	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

STRABAG

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
234			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	31,000	0,16	4,96	20,0
235			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	62,000	8,43	522,66	20,0
236			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	62,620	1,93	120,86	20,0
237			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	1,860	113,54	211,18	20,0
99 - Presun hmôt HSV								37,06	
238			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	88,231	0,42	37,06	20,0
SO 01.8 Cyklotrasa v km 4,882 00 - 6,055 00								262 151,75	
HSV - Práce a dodávky HSV								260 549,30	
1 - Zemné práce								66 144,15	
239			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	1 548,360	5,58	8 639,85	20,0
240			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	1 548,360	0,39	603,86	20,0
241			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	142,690	1,39	198,34	20,0
242			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	1 477,015	1,86	2 747,25	20,0
243			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	29 540,300	0,41	12 111,52	20,0
244			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	71,345	1,87	133,42	20,0
245			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	18,560	5,76	106,91	20,0
246			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	71,345	0,67	47,80	20,0
247			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	2 510,926	16,10	40 425,91	20,0
248			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	351,900	0,81	285,04	20,0
249			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	351,900	0,81	285,04	20,0
250			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	351,900	0,11	38,71	20,0
251			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na omicu	m2	351,900	1,29	453,95	20,0
252			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	10,874	6,12	66,55	20,0
2 - Zakladanie								1 006,43	
253			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	3 870,900	0,26	1 006,43	20,0
5 - Komunikácie								157 489,91	
254			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	3 870,900	4,66	18 038,39	20,0
255			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 8/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	3 519,000	13,08	46 028,52	20,0
256			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	519,000	0,53	275,07	20,0
257			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	3 519,000	0,53	1 865,07	20,0
258			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	3 519,000	10,96	38 568,24	20,0
259			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	3 519,000	14,98	52 714,62	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								34 364,35	
260			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	5,000	40,26	201,30	20,0
261			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	5,000	32,21	161,05	20,0
262			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	5,000	8,05	40,25	20,0
263			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	5,000	56,37	281,85	20,0
264			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	5,000	40,26	201,30	20,0
265			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	1 173,000	0,81	950,13	20,0
266			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	1 173,000	0,16	187,68	20,0
267			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	2 346,000	8,43	19 776,78	20,0
268			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	2 369,460	1,93	4 573,06	20,0
269			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	70,380	113,54	7 990,95	20,0
99 - Presun hmôt HSV								1 544,46	
270			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	3 677,286	0,42	1 544,46	20,0
OST - Ostatné								1 602,45	
OST - Ostatné								1 602,45	
271			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 3x (Z2a, B1, E12)- Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	3,000	434,83	1 304,49	20,0
272			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
273			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000	24,16	96,64	20,0
274			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
275			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	3,000	24,16	72,48	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:



Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
276			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
277			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	2,000	8,05	16,10	20,0
278			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
SO 01.9 Cyklotrasa v km 6,055 00 - 6,107 50								12 041,28	
HSV - Práce a dodávky HSV								7 672,84	
1 - Zemné práce								1 003,28	
279			113152240	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy do 500 m2, pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 100 mm 0,254 t	m2	157,500	6,37	1 003,28	20,0
5 - Komunikácie								4 252,51	
280			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	157,500	0,53	83,48	20,0
281			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	157,500	0,53	83,48	20,0
282			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	157,500	10,96	1 726,20	20,0
283			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	157,500	14,98	2 359,35	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								2 399,29	
284			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	8,000	40,26	322,08	20,0
285			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	8,000	32,21	257,68	20,0
286			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	8,000	8,05	64,40	20,0
287			4044783200	B23 „Zákaz vjazdu vozidiel, ktorých šírka presahuje vyznačenú hranicu“, pozink. dopr. značka, základ. roz. 700 mm, fólia RA1	ks	2,000	72,47	144,94	20,0
288			4044783230	B24 „Zákaz vjazdu vozidiel, ktorých výška presahuje vyznačenú hranicu“, fólia RA1 (700mm)	ks	2,000	72,47	144,94	20,0
289			4044783260	B25 „Zákaz vjazdu vozidiel, ktorých okamžitá hmotnosť presahuje vyznačenú hranicu“, fólia RA1 (700mm)	ks	2,000	72,47	144,94	20,0
290			4044782000	P10 „Prednosť protiľadúcich vozidiel“ pozinkovaná základný rozmer kruh 700 mm, fólia RA2	ks	1,000	72,47	72,47	20,0
291			4044782030	P11 „Prednosť pred protiľadúcimi vozidlami“ pozinkovaná, základný rozmer 500x500 mm, fólia RA2	ks	1,000	56,37	56,37	20,0
292			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	52,500	0,81	42,53	20,0
293			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	52,500	0,16	8,40	20,0
294			979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	40,005	1,67	66,81	20,0
295			979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	880,110	1,13	994,52	20,0
296			979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	40,005	1,98	79,21	20,0
297			979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	0,000	0,00	0,00	20,0
99 - Presun hmôt HSV								17,76	
298			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	42,284	0,42	17,76	20,0
PSV - Práce a dodávky PSV								1 760,85	
783 - Dokončovacie práce								1 760,85	
299			783125230	Nátery oceľ.konštr. syntet. ľahkých C, veľmi ľahkých CC jednonás. 2x s emailovaním - 105µm	m2	105,000	11,18	1 173,90	20,0
300			783125730	Nátery oceľ.konštr. syntetické ľahkých C alebo veľmi ľahkých CC základné - 35µm	m2	105,000	5,59	586,95	20,0
M - Práce a dodávky M								2 365,98	
25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení								2 365,98	
301			250040331	Otryskavanie kremičitým pieskom tr.IV.spotreba piesku 59 kg/m2, výška do 1,9 m	m2	105,000	7,33	769,65	20,0
302			5815368300	Piesok kremičitý ST 10/40 1,0 - 4,0 mm bal. 50 kg	t	6,195	257,68	1 596,33	20,0
OST - Ostatné								241,59	
OST - Ostatné								241,59	
303			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
304			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000	24,16	96,64	20,0
305			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
306			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
307			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000	8,05	8,05	20,0
308			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
SO 01.10 Cyklotrasa v km 6,107 50 - 7,873 50								394 872,93	
HSV - Práce a dodávky HSV								393 157,74	
1 - Zemné práce								98 515,88	
309			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	2 331,120	5,58	13 007,65	20,0
310			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	2 331,120	0,39	909,14	20,0
311			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	295,800	1,39	411,16	20,0
312			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	2 183,220	1,86	4 060,79	20,0
313			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	43 664,400	0,41	17 902,40	20,0
314			167101102	Nakladanie neulahnutého výkopku z homín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	147,900	1,87	276,57	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:



Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
315			171101101	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	68,430	5,76	394,16	20,0
316			171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	147,900	0,67	99,09	20,0
317			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	3 711,474	16,10	59 754,73	20,0
318			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	529,800	0,81	429,14	20,0
319			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	529,800	0,81	429,14	20,0
320			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	529,800	0,11	58,28	20,0
321			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	529,800	1,29	683,44	20,0
322			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	16,371	6,12	100,19	20,0
2 - Zakladanie								1 515,23	
323			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	5 827,800	0,26	1 515,23	20,0
5 - Komunikácie								239 501,39	
324			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	5 827,800	4,66	27 157,55	20,0
325			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	5 298,000	13,08	69 297,84	20,0
326			573111100	Postrek infiltrčný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	5 298,000	0,53	2 807,94	20,0
327			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	5 298,000	0,53	2 807,94	20,0
328			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	5 298,000	10,96	58 066,08	20,0
329			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	5 298,000	14,98	79 364,04	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								51 289,16	
330			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	5,000	40,26	201,30	20,0
331			553510000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	5,000	32,21	161,05	20,0
332			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	5,000	8,05	40,25	20,0
333			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	5,000	56,37	281,85	20,0
334			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ zákl. rozmer500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	5,000	40,26	201,30	20,0
335			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	1 766,000	0,81	1 430,46	20,0
336			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	1 766,000	0,16	282,56	20,0
337			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	3 532,000	8,43	29 774,76	20,0
338			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	3 567,320	1,93	6 884,93	20,0
339			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	105,960	113,54	12 030,70	20,0
99 - Presun hmôt HSV								2 336,08	
340			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	5 562,100	0,42	2 336,08	20,0
OST - Ostatné								1 715,18	
OST - Ostatné								1 715,18	
341			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 3x Z2a, B1, E12	kpl	3,000	434,83	1 304,49	20,0
342			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
343			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	8,000	24,16	193,28	20,0
344			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
345			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
346			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	2,000	8,05	16,10	20,0
347			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	2,000	40,26	80,52	20,0
SO 01.11 Cyklotrasa v km 7,873 50 - 11,975 00								470 677,21	
HSV - Práce a dodávky HSV								464 859,35	
1 - Zemné práce								37 651,77	
348			113152240	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy do 500 m2, pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 100 mm 0,254 t	m2	12 304,500	3,06	37 651,77	20,0
5 - Komunikácie								332 221,51	
349			573111100	Postrek infiltrčný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	12 304,500	0,53	6 521,39	20,0
350			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	12 304,500	0,53	6 521,39	20,0
351			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	12 304,500	10,96	134 857,32	20,0
352			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	12 304,500	14,98	184 321,41	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								93 613,44	
353			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	3,000	40,26	120,78	20,0
354			553510000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	3,000	32,21	96,63	20,0
355			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	3,000	8,05	24,15	20,0
356			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	3,000	56,37	169,11	20,0
357			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ zákl. rozmer500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	3,000	40,26	120,78	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
358			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	4 101,500	0,81	3 322,22	20,0
359			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	4 101,500	0,16	656,24	20,0
360			979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	3 125,343	1,67	5 219,32	20,0
361			979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	68 757,546	1,13	77 696,03	20,0
362			979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	3 125,343	1,98	6 188,18	20,0
363			979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	0,000	0,00	0,00	20,0
99 - Presun hmôt HSV								1 372,63	
364			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	3 268,163	0,42	1 372,63	20,0
PSV - Práce a dodávky PSV								1 760,85	
783 - Dokončovacie práce								1 760,85	
365			783125230	Nátery oceľ.konstr. syntet. ľahkých C, veľmi ľahkých CC jednonás. 2x s emailovaním - 105µm	m2	105,000	11,18	1 173,90	20,0
366			783125730	Nátery oceľ.konstr. syntetické ľahkých C alebo veľmi ľahkých CC základné - 35µm	m2	105,000	5,59	586,95	20,0
M - Práce a dodávky M								2 365,98	
25-M - Povrch. úprava strojov a zariadení								2 365,98	
367			250040331	Otryskavanie kremečným pieskom tr.IV.spotreba piesku 59 kg/m2, výška do 1,9 m	m2	105,000	7,33	769,65	20,0
368			5815368300	Piesok kremečný ST 10/40 1,0 - 4,0 mm bal. 50 kg	t	6,195	257,68	1 596,33	20,0
OST - Ostatné								1 691,03	
OST - Ostatné								1 691,03	
369			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 3x(Z2a, B1, E12) - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	3,000	434,83	1 304,49	20,0
370			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
371			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	4,000	24,16	96,64	20,0
372			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
373			ost 02.4	Embiémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
374			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
375			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	2,000	8,05	16,10	20,0
376			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	2,000	40,26	80,52	20,0
SO 01.12 Cyklotrasa v km 11,975 00 - 12,002 00								14 556,23	
HSV - Práce a dodávky HSV								3 497,96	
1 - Zemné práce								515,97	
377			113152240	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy do 500 m2, pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 100 mm 0,254 t	m2	81,000	6,37	515,97	20,0
5 - Komunikácie								2 187,00	
378			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	81,000	0,53	42,93	20,0
379			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	81,000	0,53	42,93	20,0
380			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	81,000	10,96	887,76	20,0
381			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	81,000	14,98	1 213,38	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								785,76	
382			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
383			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	1,000	32,21	32,21	20,0
384			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	1,000	8,05	8,05	20,0
385			4044782601	Pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1 - výmena za poškodenú	ks	1,000	72,47	72,47	20,0
386			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	27,000	0,81	21,87	20,0
387			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	27,000	0,16	4,32	20,0
388			979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	21,276	1,67	35,53	20,0
389			979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	468,072	1,13	528,92	20,0
390			979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	21,276	1,98	42,13	20,0
391			979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	0,000	0,00	0,00	20,0
99 - Presun hmôt HSV								9,23	
392			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	21,968	0,42	9,23	20,0
PSV - Práce a dodávky PSV								10 889,16	
787 - Konštrukcie doplnkové kovové								9 806,94	
393			767161125	Montáž zábradlia rovného z rúrok do betónovej konštrukcie kotvením, s hmotnosťou 1 metra zábradlia do 30 kg	m	54,000	24,16	1 304,64	20,0
394			5532100000	Zábradlie	m	54,000	120,79	6 522,66	20,0
395			767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	702,000	2,82	1 979,64	20,0
783 - Dokončovacie práce								1 082,22	

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:
 Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020



P.Č	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
396			783125230	Nátory oceľ.konstr. syntet. ľahkých C, veľmi ľahkých CC jednonás. 2x s emailovaním - 105µm - zábradlie	m2	64,800	11,18	724,46	20,0
397			783125730	Nátory oceľ.konstr. syntetické ľahkých C alebo veľmi ľahkých CC základné - 35µm	m2	64,000	5,59	357,76	20,0
OST - Ostatné								169,11	
OST - Ostatné								169,11	
398			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
399			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
400			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
401			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
402			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000	8,05	8,05	20,0
403			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
SO 01.13 Cyklotrasa v km 12,002 00 - 16,762 00								546 984,91	
HSV - Práce a dodávky HSV								542 419,16	
1 - Zemné práce								43 696,80	
404			113152240	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy do 500 m2, pruh š. cez 0,5 m do 1 m, hr. 100 mm 0,254 t	m2	14 280,000	3,06	43 696,80	20,0
5 - Komunikácie								385 560,00	
405			573111100	Postrek infiltračný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	14 280,000	0,53	7 568,40	20,0
406			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	14 280,000	0,53	7 568,40	20,0
407			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	14 280,000	10,96	156 508,80	20,0
408			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	14 280,000	14,98	213 914,40	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								111 569,39	
409			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	20,000	40,26	805,20	20,0
410			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	20,000	32,21	644,20	20,0
411			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	20,000	8,05	161,00	20,0
412			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink. dopr. značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	20,000	56,37	1 127,40	20,0
413			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	20,000	40,26	805,20	20,0
414			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	4 760,000	0,81	3 855,60	20,0
415			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	4 760,000	0,16	761,60	20,0
416			979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	3 627,120	1,67	6 057,29	20,0
417			979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	79 796,640	1,13	90 170,20	20,0
418			979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	3 627,120	1,98	7 181,70	20,0
419			979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	0,000	0,00	0,00	20,0
99 - Presun hmôt HSV								1 592,97	
420			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	3 792,796	0,42	1 592,97	20,0
OST - Ostatné								4 565,75	
OST - Ostatné								4 565,75	
421			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 9x (Z2a, B1, E12) - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	9,000	434,83	3 913,47	20,0
422			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	4,000	24,16	96,64	20,0
423			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	8,000	24,16	193,28	20,0
424			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	4,000	24,16	96,64	20,0
425			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
426			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
427			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	4,000	8,05	32,20	20,0
428			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	4,000	40,26	161,04	20,0
SO 01.14 Cyklotrasa v km 16,762 00 - 18,538 00								395 968,87	
HSV - Práce a dodávky HSV								395 364,93	
1 - Zemné práce								99 623,34	
429			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	2 344,320	5,58	13 081,31	20,0
430			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepiivosť hominy 3	m3	2 344,320	0,39	914,28	20,0
431			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	255,760	1,39	355,51	20,0
432			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	2 216,440	1,86	4 122,58	20,0
433			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	44 328,800	0,41	18 174,81	20,0
434			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z hominy tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	127,880	1,87	239,14	20,0
435			171101101	Uloženie spaniny do násypu súdržnej hominy s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	47,960	5,76	276,25	20,0
436			171201202	Uloženie spaniny na skládke nad 100 do 1000 m3	m3	127,880	0,67	85,68	20,0
437			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	3 767,948	16,10	60 663,96	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:
 Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
438			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	532,800	0,81	431,57	20,0
439			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	532,800	0,81	431,57	20,0
440			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	532,800	0,11	58,61	20,0
441			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	532,800	1,29	687,31	20,0
442			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	16,464	6,12	100,76	20,0
2 - Zakladanie								1 523,81	
443			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	5 860,800	0,26	1 523,81	20,0
5 - Komunikácie								240 857,57	
444			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	5 860,800	4,66	27 311,33	20,0
445			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	5 328,000	13,08	69 690,24	20,0
446			573111100	Postrek infiltrčný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	5 328,000	0,53	2 823,84	20,0
447			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	5 328,000	0,53	2 823,84	20,0
448			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	5 328,000	10,96	58 394,88	20,0
449			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	5 328,000	14,98	79 813,44	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								51 010,90	
450			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	2,000	40,26	80,52	20,0
451			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	1,000	32,21	32,21	20,0
452			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	2,000	8,05	16,10	20,0
453			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink. dopr. značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	2,000	56,37	112,74	20,0
454			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	2,000	40,26	80,52	20,0
455			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	1 776,000	0,81	1 438,56	20,0
456			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	1 776,000	0,16	284,16	20,0
457			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	3 552,000	8,43	29 943,36	20,0
458			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	3 587,520	1,93	6 923,91	20,0
459			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	106,560	113,54	12 098,82	20,0
99 - Presun hmôt HSV								2 349,31	
460			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytým asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	5 593,593	0,42	2 349,31	20,0
OST - Ostatné								603,94	
OST - Ostatné								603,94	
461			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 1x (Z2a, B1, E12) - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	1,000	434,83	434,83	20,0
462			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
463			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
464			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
465			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	1,000	24,16	24,16	20,0
466			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	1,000	8,05	8,05	20,0
467			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	1,000	40,26	40,26	20,0
SO 01.15 Cyklotrasa v km 18,538 00 - 18,565 00								16 927,30	
HSV - Práce a dodávky HSV								6 038,14	
1 - Zemné práce								1 546,78	
468			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	35,640	5,58	198,87	20,0
469			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepiivosť hominy 3	m3	35,640	0,39	13,90	20,0
470			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	35,640	1,86	66,29	20,0
471			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z hominy tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	712,800	0,41	292,25	20,0
472			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	60,588	16,10	975,47	20,0
2 - Zakladanie								23,17	
473			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	89,100	0,26	23,17	20,0
5 - Komunikácie								3 681,69	
474			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	89,100	4,66	415,21	20,0
475			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	81,000	13,08	1 059,48	20,0
476			573111100	Postrek infiltrčný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	81,000	0,53	42,93	20,0
477			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	81,000	0,53	42,93	20,0
478			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	81,000	10,96	887,76	20,0
479			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	81,000	14,98	1 213,38	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMNV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:



Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								770,60	
480			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	27,000	0,81	21,87	20,0
481			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiar, vodiace pružky	m	27,000	0,16	4,32	20,0
482			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	54,000	8,43	455,22	20,0
483			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	54,540	1,93	105,26	20,0
484			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	1,620	113,54	183,93	20,0
99 - Presun hmôt HSV								35,90	
485			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	85,482	0,42	35,90	20,0
PSV - Práce a dodávky PSV								10 889,16	
767 - Konštrukcie doplnkové kovové								9 806,94	
486			767161125	Montáž zábradlia rovného z rúrok do betónovej konštrukcie kotvením, s hmotnosťou 1 metra zábradlia do 30 kg	m	54,000	24,16	1 304,64	20,0
487			5532100000	Zábradlie	m	54,000	120,79	6 522,66	20,0
488			767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t	kg	702,000	2,82	1 979,64	20,0
783 - Dokončovacie práce								1 082,22	
489			783125230	Nátery oceľ.konštr. syntet. ľahkých C, veľmi ľahkých CC jednonás. 2x s emailovaním - 105µm - zábradlie	m2	64,800	11,18	724,46	20,0
490			783125730	Nátery oceľ.konštr. syntetické ľahkých C alebo veľmi ľahkých CC základné - 35µm	m2	64,000	5,59	357,76	20,0
SO 01.16 Cyklotrasa v km 18,565 00 - 21,200 00								255 231,81	
HSV - Práce a dodávky HSV								241 315,84	
1 - Zemné práce								19 285,57	
491			122201102	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hĺbke 3, nad 100 do 1000 m3	m3	462,000	5,58	2 577,96	20,0
492			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3	462,000	0,39	180,18	20,0
493			131211101	Hĺbenie jám v hĺbke tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,720	33,71	24,27	20,0
494			162401121	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 1500 m	m3	75,741	1,39	105,28	20,0
495			162501122	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	424,129	1,86	788,88	20,0
496			162501123	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začiatých 1000 m	m3	8 482,580	0,41	3 477,86	20,0
497			167101102	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	37,871	1,87	70,82	20,0
498			171101101	Uloženie spyaniny do násypu súdržnej horniny s mierou zhutnenia podľa Proctor-Standard na 95 %	m3	24,540	5,76	141,35	20,0
499			171201202	Uloženie spyaniny na skládke nad 100 do 1000 m3	m3	37,871	0,67	25,37	20,0
500			171209002	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	721,019	16,10	11 608,41	20,0
501			182001112	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 50-100mm na svahu nad 1:5-1:2	m2	88,870	0,81	71,98	20,0
502			182301132	Rozprestretie omice na svahu so sklonom nad 1:5, plocha nad 500 m2, hr.nad 100 do 150 mm	m2	88,870	0,81	71,98	20,0
503			183403253	Obrobenie pôdy hrabaním na svahu nad 1:5 do 1:2	m2	88,870	0,11	9,78	20,0
504			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na omicu	m2	88,870	1,29	114,64	20,0
505			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	2,746	6,12	16,81	20,0
2 - Zakladanie								297,16	
506			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy, z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	173,250	0,26	45,05	20,0
507			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,570	140,21	79,92	20,0
508			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600	39,40	141,84	20,0
509			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600	8,43	30,35	20,0
5 - Komunikácie								216 302,45	
510			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	173,250	4,66	807,35	20,0
511			567122114	Podklad z kameniva spevneného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	157,500	13,08	2 060,10	20,0
512			573111100	Postrek infiltrčný z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	7 905,000	0,53	4 189,65	20,0
513			573211111	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve od 0,50 do 0,70 kg/m2	m2	7 905,000	0,53	4 189,65	20,0
514			577134111	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 8 O v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 40 mm	m2	7 905,000	10,96	86 638,80	20,0
515			577154331	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. do 3 m z nemodifik. asfaltu tr. II, po zhutnení hr. 60 mm	m2	7 905,000	14,98	118 416,90	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								4 504,60	
516			914001001	Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky	ks	11,000	40,26	442,86	20,0
517			5535100000	Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky	ks	11,000	32,21	354,31	20,0
518			914001111	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	11,000	8,05	88,55	20,0
519			4044782600	B3 „Zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel“, pozink.dopr.značka, základný rozmer 700 mm, fólia RA1	ks	11,000	56,37	620,07	20,0
520			4044799667	E12 „Dodatková tabuľa s textom“ základ. rozmer 500x500, dodatkové tabuľky I. trieda, EG, 7 rokov, plech so zahnutým lisovaným okrajom	ks	11,000	40,26	442,86	20,0
521			915711111	Vodorovné značenie krytu striekané farbou deliacich čiar šírky 125 mm	m	2 635,000	0,81	2 134,35	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
522			915791111	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	2 635,000	0,16	421,60	20,0
				99 - Presun hmôt HSV				926,06	
523			998225111	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	2 204,911	0,42	926,06	20,0
				PSV - Práce a dodávky PSV				1 273,63	
				762 - Konštrukcie tesárske				1 273,63	
524			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hraneného reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotevným nosníkom H 600x150x60mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000	1 273,63	1 273,63	20,0
				M - Práce a dodávky M				8 535,55	
				36-M - Montáž prev.,mer. a regul.zariadení				8 535,55	
525			361410000	Sčítač dopravy ECO-Counter Multi - montáž, dodávka	ks	1,000	8 535,55	8 535,55	20,0
				OST - Ostatné				4 106,79	
				OST - Ostatné				4 106,79	
526			ost 01	Dočasné dopravné značenie - 7x(Z2a, B1, E12) - Osadenie stĺpika cestnej dopravnej značky, Stĺpik pozinkovaný výška 2,80 m, pre osadenie dopravnej značky, Dodávka značky, Odstránenie DDZ	kpl	7,000	434,83	3 043,81	20,0
527			ost 02.1	Cykloturistický smerovník	ks	6,000	24,16	144,96	20,0
528			ost 02.2	Veľká cyklosmerovka (set)	ks	12,000	24,16	289,92	20,0
529			ost 02.3	Tabuľka miestneho názvu	ks	6,000	24,16	144,96	20,0
530			ost 02.4	Emblémová cyklotabuľka (set)	ks	6,000	24,16	144,96	20,0
531			ost 02.5	Významná doplnková cyklotabuľka (set)	ks	2,000	24,16	48,32	20,0
532			ost 02.6	Montáž cykloturistického značenia	ks	6,000	8,05	48,30	20,0
533			ost 02.8	Osadenie cykloturistických smerovníkov	ks	6,000	40,26	241,56	20,0
				SO 03.3 Cyklistické odpočívadlo km 2,090 00				14 860,51	
				HSV - Práce a dodávky HSV				5 999,60	
				1 - Zemné práce				398,41	
534			122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, do 100 m3	m3	4,800	5,58	26,78	20,0
535			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Priplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3	4,800	0,39	1,87	20,0
536			131211101	Hĺbenie jám v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,720	33,71	24,27	20,0
537			132211101	Hĺbenie rýh šírky do 600 mm v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	4,880	33,71	164,50	20,0
538			162201101	Vodorovné premiestnenie výkopku z hominy 1-4 do 20m	m3	9,680	0,82	7,94	20,0
539			171201101	Uloženie sypaniny do násypov s rozprestretím sypaniny vo vrstvách a s hrubým urovaním nezhutnených	m3	9,680	7,20	69,70	20,0
540			181301104	Rozprestretie omice v rovine, plocha do 500 m2, hr. do 250 mm	m2	38,720	1,19	46,08	20,0
541			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na omicu	m2	38,720	1,29	49,95	20,0
542			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	1,196	6,12	7,32	20,0
				2 - Zakladanie				1 839,87	
543			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy, z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	32,000	0,26	8,32	20,0
544			271573001	Násyp pod základové konštrukcie so zhutnením zo štrkopiesku fr.0-32 mm	m3	1,285	42,86	55,08	20,0
545			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,570	140,21	79,92	20,0
546			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600	39,40	141,84	20,0
547			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600	8,43	30,35	20,0
548			274313611	Betón základových pásov, prostý tr. C 16/20	m3	6,356	137,79	875,79	20,0
549			274351215	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-dielce	m2	13,560	39,40	534,26	20,0
550			274351216	Debnenie stien základových pásov, odstránenie-dielce	m2	13,560	8,43	114,31	20,0
				3 - Zvislé a kompletné konštrukcie				120,22	
551			331270009	Murivo pilierov a stĺpov z debniacich tvárnic 200x200x230 s betónovou výplňou C 16/20	m3	0,336	241,57	81,17	20,0
552			1328529200	Týč oceľová rebierková pre výstuž do betónu D 10 mm ozn.10 505	t	0,030	1 301,53	39,05	20,0
				4 - Vodorovné konštrukcie				69,12	
553			451577777	Podklad pod dlažbu v ploche vodorovnej alebo v sklone do 1:5 hr. 30-100 mm z kameniva ťaženého	m2	32,000	2,16	69,12	20,0
				5 - Komunikácie				973,40	
554			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	32,000	4,66	149,12	20,0
555			596911111	Kladenie zámkovej dlažby hr. 6 cm pre peších do 20 m2 so zriadením lôžka z kameniva hr. 4 cm	m2	32,000	14,45	462,40	20,0
556			5921953530	Dlažba betónová zámková hrúbka 6 cm, sivá bezšparová	m2	32,898	11,00	361,88	20,0
				9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie				2 585,19	
557			916581111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	24,000	8,43	202,32	20,0
558			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	24,480	1,93	47,25	20,0
559			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	0,720	113,54	81,75	20,0
560			941510001	Mobilár - betónový stôl UNI 1600x750x800 mm	ks	1,000	552,39	552,39	20,0
561			941510002	Mobilár - betónová parková lavica bez operadla UNI 1600x400x450 mm	ks	2,000	489,59	979,18	20,0
562			941510003	Mobilár - betónový odpadový kôš s pozinkovanou vložkou, striežkou s popolníkom	ks	1,000	306,80	306,80	20,0
563			941510004	Mobilár - stojan na bicykel s dočasným uzamknutím 950x500x250 mm	ks	2,000	207,75	415,50	20,0
				99 - Presun hmôt HSV				13,39	

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

STRABAG

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
564			998223011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytým dlaždením (822 2.3, 822 5.3) akékoľvek dĺžky objektu	t	47,837	0,28	13,39	20,0
OST - Ostatné								8 860,91	
762 - Konštrukcie tesárske								6 114,62	
565			762112130	Montáž konštr. stien a priečok na hladko z hraneého a polohran.reziva prierez.plochy 224-288 cm2	m	67,820	18,17	1 232,29	20,0
566			6051525600	Hranol mäkké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh.160mmxB=160-220mm	m3	1,910	395,61	755,62	20,0
567			762195000	Spojovacie prostriedky pre steny a priečky na hladko alebo tesársky viazané, debnenie stien, pivničné prepážky - klince, svorníky, fixačné dosky	m3	1,736	26,67	46,30	20,0
568			5530000010	Kotviaca pátko dvojdielna pozinkovaná	ks	6,000	9,95	59,70	20,0
569			762332130	Montáž viazaných konštrukcií krovov striech z reziva priemernej plochy 224-288 cm2	m	36,480	18,17	662,84	20,0
570			6051525600	Hranol mäkké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh.160mmxB=160-220mm	m3	1,027	395,61	406,29	20,0
571			762341004	Montáž debnenia jednoduchých striech, na kroky a kontralaty z dosiek na zraz	m2	22,746	5,44	123,74	20,0
572			6051254400	Dosky a fošne mäkké rezivo - omietané smrek akost' I hr.24-32mmxB=250-300mm	m3	0,750	337,52	253,14	20,0
573			762395000	Spojovacie prostriedky pre viazané konštrukcie krovov, debnenie a laťovanie, nadstrešné konštr., spádové klíny - svorky, dosky, klince, pásová oceľ, vruty	m3	1,554	26,67	41,45	20,0
574			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hraneého reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotevným nosníkom H 600x150x80mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000	1 273,63	1 273,63	20,0
575			998762202	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	%	19,184	65,66	1 259,62	20,0
764 - Konštrukcie klampiarske								1 750,78	
576			764171600	Krytina falcovaná z poplastovaného plechu do 30°	m2	20,706	12,24	253,44	20,0
577			764352305	Žlaby pododkľapové polkruhové z poplastovaného plechu, priemer 125 mm,vrátane čela, hákov, rohov, kútov	m	10,200	41,53	423,61	20,0
578			764454212	Odpadové rúry z poplastovaného plechu, farba RR 20,priemer 100 mm, vrátane objímky, kolena a prípojky ku kanalizácii	m	4,400	42,61	187,48	20,0
579			998764201	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky do 6 m	%	10,391	85,29	886,25	20,0
783 - Dokončovacie práce								995,51	
580			783712300	Nátery tesárskych konštrukcií	m2	92,692	5,81	538,54	20,0
581			783782203	Nátery tesárskych konštrukcií povrchová impregnácia koncentrovaným vodou riediteľným fungicídnym a insekticídnym prípravkom	m2	92,692	4,93	456,97	20,0
SO 03.8 Cyklistické odpočívadlo km 6,000 00								15 327,04	
HSV - Práce a dodávky HSV								6 466,13	
1 - Zemné práce								442,80	
582			122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, do 100 m3	m3	6,600	5,58	36,83	20,0
583			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Priplatok k cenám za lepivosť hominy 3	m3	6,600	0,39	2,57	20,0
584			131211101	Hĺbenie jám v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,720	33,71	24,27	20,0
585			132211101	Hĺbenie rýh šírky do 600 mm v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	4,880	33,71	164,50	20,0
586			162201101	Vodorovné premiestnenie výkopku z hominy 1-4 do 20m	m3	11,480	0,82	9,41	20,0
587			171201101	Uloženie sypaniny do násypov s rozprestretím sypaniny vo vrstvách a s hrubým urovaním nezhutnených	m3	11,480	7,20	82,66	20,0
588			181301104	Rozprestretie omice v rovine, plocha do 500 m2, hr. do 250 mm	m2	45,920	1,19	54,64	20,0
589			183405211	Výsev trávniku hydroosevom na omicu	m2	45,920	1,29	59,24	20,0
590			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	1,419	6,12	8,68	20,0
2 - Zakladanie								1 842,99	
591			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	44,000	0,26	11,44	20,0
592			271573001	Násyp pod základové konštrukcie so zhutnením zo štrkopiesku fr.0-32 mm	m3	1,285	42,86	55,08	20,0
593			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,570	140,21	79,92	20,0
594			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600	39,40	141,84	20,0
595			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600	8,43	30,35	20,0
596			274313611	Betón základových pásov, prostý tr. C 16/20	m3	6,356	137,79	875,79	20,0
597			274351215	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-dielce	m2	13,560	39,40	534,26	20,0
598			274351216	Debnenie stien základových pásov, odstránenie-dielce	m2	13,560	8,43	114,31	20,0
3 - Zvislé a kompletne konštrukcie								120,22	
599			331270009	Murivo pilierov a stĺpov z debniacich tvárnic 200x200x230 s betónovou výplňou C 16/20	m3	0,336	241,57	81,17	20,0
600			1328529200	Tyč oceľová rebriková pre výstuž do betónu D 10 mm ozn.10 505	t	0,030	1 301,53	39,05	20,0
4 - Vodorovné konštrukcie								69,12	
601			451577777	Podklad pod dlažbu v ploche vodorovnej alebo v sklone do 1:5 hr. 30-100 mm z kameniva ťažného	m2	32,000	2,16	69,12	20,0
5 - Komunikácie								1 349,04	
602			564851111	Podklad zo štrkordviny.s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	44,000	4,66	205,04	20,0
603			596911111	Kladenie zámkovkej dlažby hr. 6 cm pre peších do 20 m2 so zriadením lôžka z kameniva hr. 4 cm	m2	44,000	14,45	635,80	20,0
604			5921953530	Dlažba betónová zámková hrúbka 6 cm, sivá bezšpárová	m2	46,200	11,00	508,20	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								2 626,60	

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMnV-TN
 Objekt:
 Časť:
 JKSO:

STRABAG

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj
 Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.
 Dátum: 12.05.2020

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
605			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	27,000	8,43	227,61	20,0
606			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	27,540	1,93	53,15	20,0
607			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	0,810	113,54	91,97	20,0
608			941510001	Mobilár - betónový stôl UNI 1600x750x800 mm	ks	1,000	552,39	552,39	20,0
609			941510002	Mobilár - betónová parková lavica bez operadla UNI 1600x400x450 mm	ks	2,000	489,59	979,18	20,0
610			941510003	Mobilár - betónový odpadový kôš s pozinkovanou vložkou, striežkou s popolníkom	ks	1,000	306,80	306,80	20,0
611			941510004	Mobilár - stojan na bicykel s dočasným uzamknutím 950x500x250 mm	ks	2,000	207,75	415,50	20,0
99 - Presun hmôt HSV								15,36	
612			998223011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytom dlaždeným (822 2.3, 822 5.3) akejkoľvek dĺžky objektu	t	54,851	0,28	15,36	20,0
OST - Ostatné								8 860,91	
762 - Konštrukcie tesárske								6 114,62	
613			762112130	Montáž konštr.stien a priečok na hladko z hraneného a polohran.reziva prierez.plochy 224-288 cm2	m	67,820	18,17	1 232,29	20,0
614			6051525600	Hranol mákké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh. 160mmxB=160-220mm	m3	1,910	395,61	755,62	20,0
615			762195000	Spojovacie prostriedky pre steny a priečky na hladko alebo tesársky viazané, debnenie stien, pivičné prepážky - klince, svorníky, fixačné dosky	m3	1,736	26,67	46,30	20,0
616			5530000010	Kotviaca pätka dvojdielna pozinkovaná	ks	6,000	9,95	59,70	20,0
617			762332130	Montáž viazaných konštrukcií krovv stiech z reziva priemernej plochy 224-288 cm2	m	36,480	18,17	662,84	20,0
618			6051525600	Hranol mákké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh. 160mmxB=160-220mm	m3	1,027	395,61	406,29	20,0
619			762341004	Montáž debnenia jednoduchých stiech, na krokvy a kontriaty z dosiek na zraz	m2	22,746	5,44	123,74	20,0
620			6051254400	Dosky a fošne mákké rezivo - omietané smrek akost' I hr.24-32mmxB=250-300mm	m3	0,750	337,52	253,14	20,0
621			762395000	Spojovacie prostriedky pre viazané konštrukcie krovv, debnenie a laťovanie, nadstrešné konštr., spádové klíny - svorky, dosky, klince, pásová oceľ, vruty	m3	1,554	26,67	41,45	20,0
622			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hraneného reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotevným nosníkom H 600x150x80mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000	1 273,63	1 273,63	20,0
623			998762202	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	%	19,184	65,66	1 259,62	20,0
764 - Konštrukcie klampiarske								1 750,78	
624			764171600	Krytina falcovaná z poplastovaného plechu do 30°	m2	20,706	12,24	253,44	20,0
625			764352305	Žraby pododkvpové polkruhové z poplastovaného plechu, priemer 125 mm, vrátane čela, hákov, rohov, kútov	m	10,200	41,53	423,61	20,0
626			764454212	Odpadové rúry z poplastovaného plechu, farba RR 20, priemer 100 mm, vrátane objímky, kolena a prípojky ku kanalizácii	m	4,400	42,61	187,48	20,0
627			998764201	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky do 6 m	%	10,391	85,29	886,25	20,0
783 - Dokončovacie práce								995,51	
628			783712300	Nátery tesárskych konštrukcií	m2	92,692	5,81	538,54	20,0
629			783782203	Nátery tesárskych konštrukcií povrchová impregnácia koncentrovaným vodou riediteľným fungicídnym a insekticídnym prípravkom	m2	92,692	4,93	456,97	20,0
SO 03.16 Cyklistické odpočívadlo km 21,125 00								14 871,43	
HSV - Práce a dodávky HSV								6 010,52	
1 - Zemné práce								388,30	
630			122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v homine 3, do 100 m3	m3	4,800	5,58	26,78	20,0
631			122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatek k cenám za lepivosť hominy 3	m3	4,800	0,39	1,87	20,0
632			131211101	Hĺbenie jám v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	0,420	33,71	14,16	20,0
633			132211101	Hĺbenie rýh šírky do 600 mm v homine tr.3 súdržných - ručným náradím	m3	4,880	33,71	164,50	20,0
634			162201101	Vodorovné premiestnenie výkopku z hominy 1-4 do 20m	m3	9,680	0,82	7,94	20,0
635			171201101	Uloženie sypaniny do násypov s rozprestretím sypaniny vo vrstvách a s hrubým urovnaním nezhutnených	m3	9,680	7,20	69,70	20,0
636			181301104	Rozprestretie omice v rovine, plocha do 500 m2, hr. do 250 mm	m2	38,720	1,19	46,08	20,0
637			183405211	Výsev trávniku hydrosevom na omicu	m2	38,720	1,29	49,95	20,0
638			0057211300	Trávové semeno - výber	kg	1,196	6,12	7,32	20,0
2 - Zakladanie								1 860,90	
639			215901101	Zhutnenie podložia z rastlej hominy 1 až 4 pod násypy, z homina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	32,000	0,26	8,32	20,0
640			271573001	Násyp pod základové konštrukcie so zhutnením zo štrkopiesku fr.0-32 mm	m3	1,285	42,86	55,08	20,0
641			273313612	Betón základových dosiek, prostý tr. C 20/25	m3	0,720	140,21	100,95	20,0
642			273351217	Debnenie stien základových dosiek, zhotovenie-tradičné	m2	3,600	39,40	141,84	20,0
643			273351218	Debnenie stien základových dosiek, odstránenie-tradičné	m2	3,600	8,43	30,35	20,0
644			274313611	Betón základových pásov, prostý tr. C 16/20	m3	6,356	137,79	875,79	20,0
645			274351215	Debnenie stien základových pásov, zhotovenie-dielce	m2	13,560	39,40	534,26	20,0
646			274351216	Debnenie stien základových pásov, odstránenie-dielce	m2	13,560	8,43	114,31	20,0
3 - Zvislé a kompletne konštrukcie								120,22	
647			331270009	Murivo pilierov a stĺpov z debniacich tvárnic 200x200x230 s betónovou výplňou C 16/20	m3	0,336	241,57	81,17	20,0

ROZPOČET

Stavba: Zlepšenie cykl. infraštruktúry v TSK, úsek NMv-TN

Objekt:

Časť:

JKSO:

Objednávateľ: Trenčiansky Samosprávny Kraj

Zhotoviteľ: STRABAG s.r.o.

Dátum: 12.05.2020



P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Sadzba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
648			1328529200	Týč oceľová rebierková pre výstuž do betónu D 10 mm ozn.10 505	t	0,030	1 301,53	39,05	20,0
4 - Vodorovné konštrukcie								69,12	
649			451577777	Podklad pod dlažbu v ploche vodorovnej alebo v sklone do 1:5 hr. 30-100 mm z kameniva ťaženého	m2	32,000	2,16	69,12	20,0
5 - Komunikácie								973,40	
650			564851111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 150 mm	m2	32,000	4,86	149,12	20,0
651			596911111	Kladenie zámkovej dlažby hr. 6 cm pre peších do 20 m2 so zriadením lôžka z kameniva hr. 4 cm	m2	32,000	14,45	462,40	20,0
652			5921953530	Dlažba betónová zámková hrúbka 6 cm, sivá bezšpárová	m2	32,898	11,00	361,88	20,0
9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie								2 585,19	
653			916561111	Osadenie záhonového alebo parkového obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 12/15 s bočnou oporou	m	24,000	8,43	202,32	20,0
654			5921954590	Obrubník parkový 100x20x5 cm, sivý	ks	24,480	1,93	47,25	20,0
655			918101111	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 12/15	m3	0,720	113,54	81,75	20,0
656			941510001	Mobilár - betónový stôl UNI 1600x750x800 mm	ks	1,000	552,39	552,39	20,0
657			941510002	Mobilár - betónová parková lavica bez operadla UNI 1600x400x450 mm	ks	2,000	489,59	979,18	20,0
658			941510003	Mobilár - betónový odpadový kôš s pozinkovanou vložkou, striežkou s popoľníkmi	ks	1,000	306,80	306,80	20,0
659			941510004	Mobilár - stojan na bicykel s dočasným uzamknutím 950x500x250 mm	ks	2,000	207,75	415,50	20,0
99 - Presun hmôt HSV								13,39	
660			998223011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytím dláždeným (822 2.3, 822 5.3) akékoľvek dĺžky objektu	t	47,837	0,28	13,39	20,0
OST - Ostatné								8 860,91	
762 - Konštrukcie tesárske								6 114,62	
661			762112130	Montáž konštr.stien a priečok na hladko z hraneného a polohran.reziwa prierez plochy 224-288 cm2	m	67,820	18,17	1 232,29	20,0
662			6051525600	Hranol mäkké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh.160mmxB=160-220mm	m3	1,910	395,61	755,62	20,0
663			762195000	Spojovacie prostriedky pre steny a priečky na hladko alebo tesársky viazané, debnenie stien, pivočné prepážky - klince, svomilky, fixačné dosky	m3	1,736	26,67	46,30	20,0
664			5530000010	Kotviaca páčka dvojdielna pozinkovaná	ks	6,000	9,95	59,70	20,0
665			762332130	Montáž viazaných konštrukcií krovov striech z reziva priemernej plochy 224-288 cm2	m	36,480	18,17	662,84	20,0
666			6051525600	Hranol mäkké rezivo - omietané smrek akost' I L=400-650cmxh.160mmxB=160-220mm	m3	1,027	395,61	406,29	20,0
667			762341004	Montáž debnenia jednoduchých striech, na kroky a kontralaty z dosiek na zraz	m2	22,746	5,44	123,74	20,0
668			6051254400	Dosky a fošne mäkké rezivo - omietané smrek akost' I hr.24-32mmxB=250-300mm	m3	0,750	337,52	253,14	20,0
669			762395000	Spojovacie prostriedky pre viazané konštrukcie krovov, debnenie a laťovanie, nadstrešné konštr., spádové klíny - svorky, dosky, klince, pásová oceľ, vruty	m3	1,554	26,67	41,45	20,0
670			762120000	Informačný panel 2,05 x 1,00m - z hraneného reziva s ochranným náterom, oplechovanou strieškou, oceľovým pozinkovaným kotevným nosníkom H 600x150x80mm, informačná tabuľa obojstranne (Alubond 3mm) s informačnou potlačou	ks	1,000	1 273,63	1 273,63	20,0
671			998762202	Presun hmôt pre konštrukcie tesárske v objektoch výšky do 12 m	%	19,184	65,66	1 259,62	20,0
764 - Konštrukcie klampiarske								1 750,78	
672			764171600	Krytina falcovaná z poplastovaného plechu do 30°	m2	20,706	12,24	253,44	20,0
673			764352305	Žlaby pododkvpové polkruhové z poplastovaného plechu, priemer 125 mm, vrátane čela, hákov, rohov, kútov	m	10,200	41,53	423,61	20,0
674			764454212	Odpadové rúry z poplastovaného plechu, farba RR 20, priemer 100 mm, vrátane objímky, kolena a prípojky ku kanalizácii	m	4,400	42,61	187,48	20,0
675			998764201	Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky do 6 m	%	10,391	85,29	886,25	20,0
783 - Dokončovacie práce								995,51	
676			783712300	Nátery tesárskych konštrukcií	m2	92,692	5,81	538,54	20,0
677			783782203	Nátery tesárskych konštrukcií povrchová impregnácia koncentrovaným vodou riediteľným fungicídnym a insekticídnym prípravkom	m2	92,692	4,93	456,97	20,0

Celkom

3 499 535,83



//

Príloha č. 3

NAVRHOVANÝ TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY DIELA

Zlepšenie cyklistickej infraštruktúry v Trenčianskom samosprávnom kraji, úsek Nové Mesto
nad Váhom – Trenčín

SO 01.1 CYKLOTRASA KM 0,000 00 – 1,850 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.1 Cyklotrasa v km 0,000 00 – 1,850 00 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie na existujúcej korune inundačnej hrádze, ktorá má charakter vodnej stavby a v súčasnosti je koruna hrádze z trávnatého povrchu. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravné oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúl a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 0,000 00 – km 1,850 00
Dĺžka cyklotrasy : 1850,00 m
Šírka jazdných pruhov : $2 \times 1,5 \text{ m} = 3,00 \text{ m}$
Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m
Hrúbka cyklotrasy : 0,35 m
Dĺžka obrubníkov : 3700 m
Priečny sklon : jednostranný 2%
Druh povrchu : asfaltový betón
Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 5735,00 m²
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 2353,51 m²
Kubatúra výkopov vrátane odhumusovania : 1317,54 m³
Kubatúra násypov : 319,37 m³
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 5550,00 m² / 222,00 m³
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 5550,00 m² / 333,00 m³
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 5550,00 m² / 111,00 m³
Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 5550,00 m² / 111,00 m³
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 5550,00 m² / 666,00 m³
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 6105,00 m² / 793,65 m³
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 1850,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením koruny hrádze. Je tvorené priamkami a smerovými oblúkmi.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta cyklotrasy na korune hrádze je navrhnutá v zmysle požiadavky SVP, š.p. Niveleta nekopíruje existujúci stav koruny hrádze ale je navrhnutá v stúpaní aby boli existujúce miesta, ktoré sú prepadnuté dosypané a aby mala niveleta plynulý priebeh.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy na korune inundačnej hrádze z trávnatého povrchu :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 120 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 130 mm STN 73 6126
SPOLU	min 350 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18 -20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzideponiu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu križovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany) musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu

správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Trvalé dopravné značenie sa navrhuje použiť v minimálnej možnej miere. Nakoľko cyklotrasa v predmetnom úseku bude vedená po navrhovanej účelovej komunikácii bude riešená ako cyklokoridor. Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Na začiatku úseku sa navrhuje osadiť zvislé vodorovné značenia a to B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľou E12 s textom – „okrem vozidiel SVP, š.p.“.

Toto značenie znemožní prejazd nežiaducich vozidiel po cyklotrase.

Dočasné dopravné značenie je v časti G. Projekt organizácie dopravy.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

Nad rámec cykloturistického značenia začiatku úseku bude osadený informačný panel .

INFOPANEL

Informačný panel rámovej konštrukcie z drevených hranolov 150x150mm bude kotvený do betónového základového pásu z betónu prostého C 20/25 tvaru a rozmerov podľa výkresovej dokumentácie oceľovými pozinkovanými H kotvami 600x150x80mm (hr. 5mm).

H-kotva stĺpika z ušľachtilej ocele je vhodná pre rôzne drevené konštrukcie. Je odolná proti poveternostným vplyvom a vhodná na použitie v exteriéri.

Výplň rámu tvorí latovanie v zmysle záveterných stien prístrešku.

Na vrch latovania budú obojstranne priskrutkované informačné tabule formátu A1 z materiálu Alubond 3mm s informačnou potlačou.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.2 CYKLOTRASA KM 1,850 00 – 2,004 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.2 Cyklotrasa v km 1,850 00 – 2,004 00 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie so začiatkom na existujúcej korune inundačnej hrádze, z ktorej schádza popod existujúci cestný most na pätu hrádze a za mostom opäť vychádza na korunu hrádze.

Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúľ a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 1,850 00 – km 2,004 00

Dĺžka cyklotrasy : 154,00

Šírka jazdných pruhov : $2 \times 1,5 \text{ m} = 3,00 \text{ m}$
Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : $3,10 \text{ m}$
Hrúbka cyklotrasy : $0,35 \text{ m}$
Dĺžka obrubníkov : 308 m
Priečny sklon : jednostranný 2%
Druh povrchu : asfaltový betón
Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : $477,40 \text{ m}^2$
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : $310,75 \text{ m}^2$
Kubatúra výkopov vrátane odhumusovania : $145,47 \text{ m}^3$
Kubatúra násypov : $359,19 \text{ m}^3$
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : $462,00 \text{ m}^2 / 18,48 \text{ m}^3$
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : $462,00 \text{ m}^2 / 27,72 \text{ m}^3$
Spojovací postrek PS $0,50 \text{ kg/m}^2$: $462,00 \text{ m}^2$ /
Infiltračný postrek PI $0,50 \text{ kg/m}^2$: $462,00 \text{ m}^2$ /
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : $462,00 \text{ m}^2 / 55,44 \text{ m}^3$
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : $508,20 \text{ m}^2 / 66,07 \text{ m}^3$
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : $154,00 \text{ m}$

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie priamkami a smerovými oblúkmi.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

V riešenom objekte niveleta klesá z koruny hrádze na pätu hrádze, následne pokračuje miernym stúpaním a opäťovne stúpa na korunu hrádze.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy na korune inundačnej hrádze z trávnatého povrchu :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, $0,50 \text{ kg/m}^2$ STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, $0,50 \text{ kg/m}^2$ STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 120 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 130 mm STN 73 6126
SPOLU	min 350 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18 -20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45 \text{ MPa}$, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzideponiu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky

pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu križovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami. Existujúce inžinierske siete sú vedené po moste, ktorý je nad cyklotrasou.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej) strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé dopravné značenie sa v tomto objekte nenavrhuje.

Dočasné dopravné značenie je v časti G. Projekt organizácie dopravy.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.3 CYKLOTRASA KM 2,004 00 – 2,773 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.3 Cyklotrasa v km 2,004 00 – 2,773 00 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie na korune inundačnej hrádze, ktorá má charakter vodnej stavby. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúl a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 2,004 00 – km 2,773 00

Dĺžka cyklotrasy : 769,00 m

Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m

Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m

Hrúbka cyklotrasy : 0,35 m

Dĺžka obrubníkov : 1538,00 m

Priečny sklon : jednostranný 2%

Druh povrchu : asfaltový betón

Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5

Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 2383,90 m²

Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 2569,37 m²

Kubatúra výkopov vrátane odhumusovania : 256,47 m³

Kubatúra násypov : 600,60 m³

Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 2307,00 m² / 92,28 m³

Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 2307,00 m² / 138,42 m³

Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 2307,00 m²

Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 2307,00 m²

Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 2307,00 m² / 276,84 m³

Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 2538,00 m² / 329,90 m³

Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 769,00 m

Sčítač cyklistov, chodcov a vozidiel : v km 2,300 00

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie priamkami a smerovými oblúkmi.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

V riešenom objekte niveleta klesá z koruny hrádze na pätu hrádze, následne pokračuje miernym stúpaním a opätovne stúpa na korunu hrádze.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy na korune inundačnej hrádze z trávnatého povrchu :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 120 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 130 mm STN 73 6126
SPOLU	min 350 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18 -20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu E_{def,2}= 45 MPa. Projektovaná

skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podlažia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nachádza cyklistické odpočívadlo vid'. objekt SO 03.3. Odpočívadlo je umiestnené na ľavej strane cyklotrasy v smere na Trenčín a jeho veľkosť je 4,0 x 8,0 m.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu križovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami. Existujúce inžinierske siete sú vedené po moste, ktorý je nad cyklotrasou.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

TECHNICKÉ VYBAVENIE

Na základe požiadavky investora pre sledovanie počtu cyklistov, chodcov a automobilov sa navrhuje osadiť v km 2,300 00 sčítač dopravy.

Sčítač ECO-Counter Multi – iný, obdobných technických parametrov a funkcie .

- sčítač pozostáva z nasledovných častí:

- stĺpik zo senzorom chodcov – 1 m vysoký stĺpik s recyklovaného plastu (imitácia dreva), umiestnený max 1 m od okraja vozovky;
- logger v plastovej podpovrchovej schránke – valec s rozmermi 24 cm hĺbka, 33 cm priemer, zakopaný do úrovne terénu vo vzdialenosti 1 až 15 m od okraja vozovky;
- 2 slučky vo vozovke vo vyfrézovaných drážkach hlbokých 4-5 cm a širokých 1 cm, zaliatych vhodnou studenou asfaltovou zmesou, Risflexom, mikrobetónom a pod., zaťaženie vozidlom bez obmedzenia
- odolnosť sústavy IP68 – odolnosť voči striekajúcej vode a dažďu, snehu, prachu

- napájanie batériou s kapacitou 1 rok; výmena batérie bez potreby otvárania loggera;
- prenos nameraných údajov GSM sieťou raz za deň; možnosť manuálneho sťahovania údajov do notebooku (Windows) alebo mobilu/tabletu (Android) prostredníctvom bluetooth bez potreby otvárania sčítača;
- prezeranie, základné spracovanie a prezentácia údajov prostredníctvom cloud software Eco-Visio, prístupného v internetovom prehliadači, možnosť exportu do XLS a i., monitoring stavu sčítača Smart-Sensors a e-mailové hlásenie neštandardných hodnôt Eco-Alerts

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé vodorovné značenia v rámci objektu bude umiestnené podľa PD 2x a to B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľou E12 s textom – „okrem vozidiel SVP, š.p.“

Toto značenie znemožní prejazd nežiaducich vozidiel po cyklotrase.

Dočasné dopravné značenie je v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.4 CYKLOTRASA KM 2,773 00 – 3,176 50

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.4 Cyklotrasa v km 2,773 00 – 3,176 50 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie na existujúcej korune inundačnej hrádze, ktorá má charakter vodnej stavby a v súčasnosti je koruna hrádze z trávnatého povrchu. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrase) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúľ a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p.

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 2,773 00 – km 3,176 50
Dĺžka cyklotrasy : 403,50
Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m
Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m
Hrúbka cyklotrasy : 0,35 m
Dĺžka obrubníkov : 807 m
Priečny sklon : jednostranný 2%
Druh povrchu : asfaltový betón
Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 1250,85 m²
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 914,41 m²
Kubatúra výkopov vrátane odhumusovania : 418,31 m³
Kubatúra násypov : 226,15 m³
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 1210,50 m² / 48,42 m³
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 1210,50 m² / 72,63 m³
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 1210,50 m² /
Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 1210,50 m² /
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 1210,50 m² / 145,26 m³
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 1331,55 m² / 173,10 m³
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 154,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením koruny hrádze. Je tvorené priamkami a smerovými oblúkmi.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta cyklotrasy na korune hrádze je navrhnutá v zmysle požiadavky SVP, š.p. Niveleta nekopíruje existujúci stav koruny hrádze ale je navrhnutá v stúpaní aby boli existujúce miesta, ktoré sú prepadnuté dosypané a aby mala niveleta plynulý priebeh.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy na korune inundačnej hrádze z trávnatého povrchu :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 120 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 130 mm STN 73 6126
SPOLU	min 350 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18 -20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu E_{def,2} = 45 MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu križovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé dopravné značenie sa v tomto objekte nenavrhuje.

Dočasné dopravné značenie je v časti G. Projekt organizácie dopravy.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatrávnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.5 CYKLOTRASA KM 3,176 50 – 4,066 50

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.5 Cyklotrasa v km 3,176 50 – 4,066 50 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie na existujúcej korune inundačnej hrádze, ktorá má charakter vodnej stavby a v súčasnosti je koruna hrádze z trávnatého povrchu. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúl a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 3,176 50 – km 4,066 50
Dĺžka cyklotrasy : 890,00 m
Šírka jazdných pruhov : $2 \times 1,5 \text{ m} = 3,00 \text{ m}$
Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m
Hrúbka cyklotrasy : 0,35 m
Dĺžka obrubníkov : 1780 m
Priečny sklon : jednostranný 2%
Druh povrchu : asfaltový betón
Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 2759,00 m²
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 401,19 m²
Kubatúra výkopov vrátane odhumusovania : 990,82 m³
Kubatúra násypov : 13,02 m³
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 2670,00 m² / 106,80 m³
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 2670,00 m² / 160,02 m³
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 2670,00 m²
Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 2670,00 m²
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 2670,00 m² / 320,04 m³
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 2937,00 m² / 381,81 m³
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 890,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením koruny hrádze. Je tvorené priamkami a smerovými oblúkmi.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta cyklotrasy na korune hrádze je navrhnutá v zmysle požiadavky SVP, š.p.
Niveleta nekopíruje existujúci stav koruny hrádze ale je navrhnutá v stúpaní aby boli existujúce

miesta, ktoré sú prepadnuté dosypané a aby mala niveleta plynulý priebeh.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy na korune inundačnej hrádze z trávnatého povrchu :

Asfaltový betón	AC 8 Q, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 120 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 130 mm STN 73 6126
SPOLU	min 350 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18 -20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzideponiu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu križovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1.

Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej) strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé dopravné značenie sa v tomto objekte nenavrhuje.

Dočasné dopravné značenie je v časti G. Projekt organizácie dopravy.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.6 CYKLOTRASA KM 4,066 50 – 4,851 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.5 Cyklotrasa v km 4,066 50 – 4,851 00 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie v päte inundačnej hrádze, na ktorej je v súčasnej dobe vyjazdená poľná cesta v šírke cca 3,00 m na pozemku SVP,š.p.. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúl a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 4,066 50 – km 4,851 00

Dĺžka cyklotrasy : 784,50 m

Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m

Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m
Hrúbka cyklotrasy : 0,40 m
Dĺžka obrubníkov : 1569 m
Priečny sklon : jednostranný 2%
Druh povrchu : asfaltový betón
Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 2431,95 m²
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 212,54 m²
Kubatúra výkopov : 1004,16 m³
Kubatúra násypov : 28,74 m³
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 2353,50 m² / 94,14 m³
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 2353,50 m² / 141,21 m³
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 2353,50 m²
Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 2353,50 m²
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 2353,50 m² / 353,03 m³
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 2937,00 m² / 388,33 m³
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 784,50 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením hrádze. Je tvorené priamkami a smerovými oblúkmi a v celom úseku je krajom opretá o päťu hrádze.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta kopíruje existujúci stav popri päťu hrádze tak aby nevznikla medzi navrhovanou cyklotrasou a päťou hrádze priekopa, ktorá by zadržiavala vodu a nebol by tým pádom zabezpečený plynulý odtok dažďovej vody do okolitého terénu. Ak by z sa z hľadiska technického riešenia vyskytol problém že by sa niveleta musela dvihnúť nad úroveň terénu existujúcej päťu hrádze je nutné na základe požiadavky SVP, š.p. túto priekopu čo vznikne dosypať vhodnou zemínou a hutniť !!!

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy v päťu hrádze z trávnatého povrchu / poľnej cesty / štrkovej cesty :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 150 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 150 mm STN 73 6126
SPOLU	min 400 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18-20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzideponiu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené

podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu križovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé vodorovné značenia v rámci objektu bude umiestnené podľa PD 2x a to B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľou E12 s textom – „okrem vozidiel SVP, š.p.“

Toto značenie znemožní prejazd nežiaducich vozidiel po cyklotrase.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatrávnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou

· Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.7 CYKLOTRASA KM 4,851 00 – 4,882 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.7 Cyklotrasa v km 4,851 00 – 4,882 00 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie v päte inundačnej hrádze, na ktorej je v súčasnej dobe osadené betónové čelo priepustu potoka Bošáčka. V súčasnej dobe na je na betónovom čele vytvorená spevnená komunikácia zo štrkodrvy v hrúbke cca 0,50 m a celkovej šírke cca 5,0 m. Navrhovaná účelová komunikácia z asfaltu neovplyvní zaťaženie betónového čela a staticky vyhovuje. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúl a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 4,851 00 – km 4,882 00
Dĺžka cyklotrasy : 31,00 m
Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m
Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m
Hrúbka cyklotrasy : 0,40 m
Dĺžka obrubníkov : 62,00 m
Priečny sklon : jednostranný 2%.
Druh povrchu : asfaltový betón
Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 96,10 m²
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 0,00 m²
Kubatúra výkopov : 37,20 m³
Kubatúra násypov : 0,00 m³
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 93,00 m²
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 93,00 m²
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 93,00 m²
Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 93,00 m²
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 93,00 m²
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 102,30 m²
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 31,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením päty hrádze. Je tvorené priamkami a smerovými oblúkmi a v celom úseku je krajom opretá o päť hrádze.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta kopíruje existujúci stav popri päte hrádze tak aby nevznikla medzi navrhovanou cyklotrasou a päťou hrádze priekopa, ktorá by zadržovala vodu a nebol by tým pádom zabezpečený plynulý odtok dažďovej vody do okolitého terénu. Ak by z sa z hľadiska technického riešenia vyskytol problém že by sa niveleta musela dvihnúť nad úroveň terénu existujúcej päty hrádze je nutné na základe požiadavky SVP, š.p. túto priekopu čo vznikne dosypať vhodnou zemínou a hutniť !!!

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy v päte hrádze z trávnatého povrchu / poľnej cesty / štrkovej cesty :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 150 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 150 mm STN 73 6126
SPOLU	min 400 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18-20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRÍŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu križovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej) strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé dopravné značenie sa v tomto objekte nenavrhuje.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.8 CYKLOTRASA KM 4,882 00 – 6,055 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.8 Cyklotrasa v km 4,882 00 – 6,055 00 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie v päte inundačnej hrádze, na ktorej je v súčasnej dobe vyjazdená štrková / poľná cesta v šírke cca 3,00 m na pozemku SVP,š.p.. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúl a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 4,882 00 – km 6,055 00

Dĺžka cyklotrasy : 1173,00 m

Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m

Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m

Hrúbka cyklotrasy : 0,40 m

Dĺžka obrubníkov : 2346,00 m

Priečny sklon : jednostranný 2%

Druh povrchu : asfaltový betón

Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3636,30 m²
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 351,90 m²
Kubatúra výkopov : 1548,36 m³
Kubatúra násypov : 18,56 m³
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 3519,00 m²
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 3519,00 m²
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 3519,00 m²
Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 3519,00 m²
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 3519,00 m²
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 3870,90 m²
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 1173,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením päty hrádze. Je tvorené priamkami a smerovými oblúkmi a v celom úseku je krajom opretá o päťu hrádze.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta kopíruje existujúci stav popri päťu hrádze tak aby nevznikla medzi navrhovanou cyklotrasou a päťou hrádze priekopa, ktorá by zadržovala vodu a nebol by tým pádom zabezpečený plynulý odtok dažďovej vody do okolitého terénu. Ak by z sa z ľadiska technického riešenia vyskytol problém že by sa niveleta musela dvihnúť nad úroveň terénu existujúcej päty hrádze je nutné na základe požiadavky SVP, š.p. túto priekopu čo vznikne dosypať vhodnou zeminou a hutniť !!!

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy v päťu hrádze z trávnatého povrchu / poľnej cesty / štrkovej cesty :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 150 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 150 mm STN 73 6126
SPOLU	min 400 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18-20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a

0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia flôv je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nachádza cyklistické odpočívadlo vid'. objekt SO 03.8. Odpočívadlo je umiestnené na ľavej strane cyklotrasy v staničení km 6,000 00 v smere na Trenčín a jeho veľkosť je 5,5 x 8,0 m.

KRÍŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu krížovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé vodorovné značenia v rámci objektu bude umiestnené podľa PD 5x a to B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľkou E12 s textom – „okrem vozidiel SVP, š.p.“

Toto značenie znemožní prejazd nežiaducich vozidiel po cyklotrase a je použité v miestach, kde je možné pripojenie z iných komunikácií – vid' prísl. výkres.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytyčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.9 CYKLOTRASA KM 6,055 00 – 6,107 50

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.9 Cyklotrasa v km 6,055 00 – 6,107 50 rieši odfrézovanie existujúcej poškodenej vozovky na moste a následné polozenie novej obrusnej a ložnej asphaltovej vrstvy a natretie ochranných zábradlí. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačený zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. V súčasnej dobe je most v správe SVP, š.p.

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 6,055 00 – km 6,107 50

Dĺžka cyklotrasy : 52,50 m

Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m

Priečny sklon : jednostranný 2%

Druh povrchu : asphaltový betón

Frézovanie existujúcej vozovky : 157,50 m²

Kubatúra asphalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 157,50 m²

Kubatúra asphalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 157,50 m²

Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 157,50 m²

Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 157,50 m²

Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 52,50 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením mosta v priamom úseku.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta bude zachovaná ako je v súčasnej dobe.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy a frézovanie existujúcej asphaltovej komunikácie v hrúbke 100 mm :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
SPOLU	min 100 mm

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu križovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne nové bezpečnostné opatrenia. Na mostnej konštrukcii sa nachádzajú oceľové zábradlia, ktoré sú silno napadnuté koróziou a z hľadiska bezpečnosti cyklistov sa navrhujú existujúce zábradlia v celkovej dĺžke 105,00 m opieskovať a znovu natrieť ochranným náterom. Farbu náteru si určí správca.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej) strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé dopravné značenie sa v tomto objekte navrhuje na výmenu, nakoľko existujúce TDZ je značne poškodené koróziou a vyblednuté. Použité DZ : 1xP10,P11 a 2xB23,B24,B25.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.10 CYKLOTRASA KM 6,107 50 – 7,873 50

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.10 Cyklotrasa v km 6,107 50 – km 7,873 50 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie v päte inundačnej hrádze, na ktorej je v súčasnej dobe vyjazdená štrková /poľná cesta v šírke cca 3,00 m na pozemku SVP,š.p.. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúl a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 6,107 50 – km 7,873 50

Dĺžka cyklotrasy : 1766,00 m

Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m

Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m

Hrúbka cyklotrasy : 0,40 m

Dĺžka obrubníkov : 3532,00 m

Priečny sklon : jednostranný 2%

Druh povrchu : asfaltový betón

Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 5474,60 m²
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 529,80 m²
Kubatúra výkopov : 2331,12 m³
Kubatúra násypov : 68,43 m³
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 5298,00 m²
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 5298,00 m²
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 5298,00 m²
Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 5298,00 m²
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 5298,00 m²
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 5827,80 m²
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 1766,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením päty hrádze. Je tvorené priamkami a smerovými oblúkmi a v celom úseku je krajom opretá o päťu hrádze.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta kopíruje existujúci stav popri päťu hrádze tak aby nevznikla medzi navrhovanou cyklotrasou a päťou hrádze priekopa, ktorá by zadržovala vodu a nebol by tým pádom zabezpečený plynulý odtok dažďovej vody do okolitého terénu. Ak by z sa z hľadiska technického riešenia vyskytol problém že by sa niveleta musela dvihnúť nad úroveň terénu existujúcej päty hrádze je nutné na základe požiadavky SVP, š.p. túto priekopu čo vznikne dosypať vhodnou zeminou a hutniť !!!

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy v päťu hrádze z trávnatého povrchu / poľnej cesty / štrkovej cesty :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 150 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 150 mm STN 73 6126
SPOLU	min 400 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18-20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a

0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ťlov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku dôjde k nasledujúcim križovaniam :

- km 6,118 54 – káble TELEKOM, ENERGOTEL – VET
- km 6,283 80 – káble TELEKOM
- km 7,753 47 – káble TELEKOM

V predmetnom úseku dôjde k nasledujúcim súbehom s IS :

- km 6,162 24 – 6,199 00 – káble TELEKOM, ENERGOTEL – VET

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Trvalé dopravné značenie sa navrhuje použiť v minimálnej možnej miere. Nakoľko cyklotrasa v predmetnom úseku bude vedená po navrhovanej účelovej komunikácii bude riešená ako

cyklokoridor. Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé dopravné značenie sa v tomto objekte navrhuje len použitím dopravnej značky B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľou E 12 s textom „OKREM VOZDIEL SVP, š.p.. Toto značenie je použité v miestach kde je možné pripojenie s iných komunikácií a je znázornené na výkrese.

Trvalé zvislé DZ je navrhnuté v normálnej veľkosti, avšak pri realizácii stavby po dohode s investorom a ODI v odôvodnených prípadoch môže byť zrealizované aj v zmenšenom rozmere.

Informačné tabule budú navrhnuté v zmysle STN 01 8028 Cykloturistické značenie.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.11 CYKLOTRASA KM 7,873 50 – 11,975 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.12 Cyklotrasa v km 7,873 50 – km 11,975 00 rieši odfrézovanie existujúcej poškodenej asfaltovej vozovky na účelovej komunikácii a následné polozenie novej obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravné oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačený zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. V súčasnej dobe je most v správe SVP, š.p.

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 7,873 50 – km 11,975 00

Dĺžka cyklotrasy : 4101,50 m

Šírka jazdných pruhov : $2 \times 1,5 \text{ m} = 3,00 \text{ m}$

Priečny sklon : jednostranný 2%

Druh povrchu : asfaltový betón

Frézovanie existujúcej vozovky : 12 304,50 m²

Kubatura asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 12 304,50 m²

Kubatura asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 12 304,50 m²

Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 12 304,50 m²

Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 12 304,50 m²

Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 4101,50 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané existujúcou účelovou asfaltovou komunikáciou.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta bude zachovaná ako je v súčasnej dobe.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy a frézovanie existujúcej asfaltovej komunikácie v hrúbke 100 mm :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
SPOLU	min 100 mm

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku dochádza k nasledovným križovaniam :

- km 10,305 07 – káble TELEKOM
- km 11,965 47 – káble TELEKOM a ENERGOTEL – VET

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je nutné robiť žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé vodorovné značenia v rámci objektu bude umiestnené podľa PD 3x a to B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľou E12 s textom – „okrem vozidiel SVP, š.p.“

Toto značenie znemožní prejazd nežiaducich vozidiel po cyklotrase a je použité v miestach, kde je možné pripojenie z iných komunikácií – viď prísl. výkres.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.12 CYKLOTRASA KM 11,975 00 – 12,002 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.12 Cyklotrasa v km 11,975 00 – km 12,002 00 rieši odfrézovanie existujúcej poškodenej vozovky na betónovom moste a následné polozenie novej obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy a demontáž starých a montáž nových ochranných zábradlí. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrase) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačený zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. V súčasnej dobe je most v správe SVP, š.p.

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 11,975 00 – km 12,002 00
Dĺžka cyklotrasy : 27,00 m
Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m
Priečny sklon : jednostranný 2%
Druh povrchu : asfaltový betón
Frézovanie existujúcej vozovky : 81,00 m²
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 81,00 m²
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 81,00 m²
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 81,00 m²
Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 81,00 m²
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 27,00 m
Oceľové zábradlie zvislá výplň : 54,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením mosta v priamom úseku.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta bude zachovaná ako je v súčasnej dobe.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy a frézovanie existujúcej asfaltovej komunikácie v hrúbke 100 mm :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
SPOLU	min 100 mm

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedôjde k žiadnemu križovaniu ani súbehu s podzemnými inžinierskymi sieťami.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku sa nachádza oceľové zábradlie silno skorodované a poškodené. Na základe týchto zistení sa navrhuje staré oceľ. zábradlie demontovať a na existujúci betónový múr osadiť nové oceľové zábradlie so zvislou výplňou dĺžky 2 x 27,00 m. Zábradlie bude ukotvené pomocou oceľovej platne a skrutiek.

SO 01.12 Cyklotrasa (km 11,975 00 - km 12,002 00 - mostný objekt***)

V súčasnosti je zábradlie na mostnom objekte, ktorý križuje cyklotrasu je silno poškodené, skorodované, neúplné - chýbajú vodorovné prvky zábradlia, neplní svoju bezpečnostnú funkciu, je v zlom technickom stave a mohlo by dôjsť k pádu osôb pohybujúcich sa po cyklotrase. Zábradlie sa skladá zo stĺpikov, ktoré tvorí tyčová oceľ profilu I, madla a vodorovnej výplne, ktorá je tyčovej ocele kruhovej. Zábradlie je ukotvené do betónového múrika, ktorým je ukončený mostný objekt z dvoch čelných strán. Dĺžka zábradlia je cca 2 x 17 m. Zábradlie sa preto navrhuje demontovať.

Odpady vznikajúce pri realizácii stavby

Sú reprezentované odpadom, ktorý vznikne pri demontáži zábradlia.

Vznikne tak odpad, ktorý je v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa upravuje Katalóg

odpadov, zaradený ako odpad:

k.č.	Názov odpadu podľa vyhl. č. 365/2015 Z.z.	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo v ton.
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,7 t

Hore uvedené odpady v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, sú zaradené ako kategória odpadu „O“: Stavebné odpady a odpady z demolácií, sa v prevažnej miere zhodnotia. V prípade, že zhodnotenie odpadov nie je možné, odpady sa zneškodnia v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zneškodnenie odpadov sa bude vykonávať na základe zmluvného vzťahu s organizáciou oprávnenou na zneškodnenie prípadne zhodnotenie odpadov.

Pred osadením nového zábradlia sa povrch betónu otryská, očistený a zdrsní.

Nové oceľové zábradlie bude vyskladaného z oceľových profilov a bude so zvislou výplňou. Dĺžka zábradlia 2x 17,00 m. Zábradlie bude ukotvené pomocou oceľovej platne a uchytené kotvami do betónu. Konštrukciu a špecifikáciu materiálu pozri výkresovú dokumentáciu.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm _STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé dopravné značenie sa v tomto objekte a to 1X B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľkou E12 s textom – „okrem vozidiel SVP, š.p.“ navrhuje na výmenu, nakoľko existujúce TDZ je značne poškodené koróziou a vyblednuté.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy. Informačné tabule budú navrhnuté v zmysle STN 01 8028 Cykloturistické značenie.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.13 CYKLOTRASA KM 12,002 00 – 16,762 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.13 Cyklotrasa v km 12,002 00 – km 16,762 00 rieši odfrézovanie existujúcej poškodenej asfaltovej vozovky na účelovej komunikácii a následné polozenie novej obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravné oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačený zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. V súčasnej dobe je most v správe SVP, š.p.

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : Km 12,002 00 – km 16,762 00

Dĺžka cyklotrasy : 4760,00 m

Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m

Priečny sklon : jednostranný 2%

Druh povrchu : asfaltový betón

Frézovanie existujúcej vozovky : 14 280,00 m²

Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 14 280,00 m²

Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 14 280,00 m²

Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 14 280,00 m²

Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 14 280,00 m²

Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 4760,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané existujúcou účelovou asfaltovou komunikáciou.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta bude zachovaná ako je v súčasnej dobe.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy a frézovanie existujúcej asfaltovej komunikácie v hrúbke 100 mm :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
SPOLU	min 100 mm

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku dochádza k nasledovným križovaniam :

- km 12,222 55 – plyn SPP
- km 15,985 82 – plyn SPP
- km 15,992 80 - vodovod
- km 16,363 89 – káble TELEKOM a ENERGOTEL – VET

V predmetnom úseku dochádza k nasledovným súbehom :

- km 16,363 89 až 16,769 41 – káble TELEKOM a ENERGOTEL – VET

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je nutné robiť žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej) strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé vodorovné značenia v rámci objektu bude umiestnené podľa PD 20x a to B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľou E12 s textom – „okrem vozidiel SVP, š.p.“

Toto značenie znemožní prejazd nežiaducich vozidiel po cyklotrase a je použité v miestach, kde je možné pripojenie z iných komunikácií – viď prísl. výkres .

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.14 CYKLOTRASA KM 16,762 – 18,538 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.14 Cyklotrasa v km 16,762 00 – km 18,538 00 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie v päte inundačnej hrádze, na ktorej je v súčasnej dobe vyjazdená štrková / poľná cesta v šírke cca 3,00 m na pozemku SVP,š.p.. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrase) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúľ a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 16,762 00 – km 18,538 00

Dĺžka cyklotrasy : 1776,00 m

Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m

Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m

Hrúbka cyklotrasy : 0,40 m
Dĺžka obrubníkov : 3552,00 m
Priečny sklon : jednostranný 2%
Druh povrchu : asfaltový betón
Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 5505,60 m²
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 532,80 m²
Kubatúra výkopov : 2344,32 m³
Kubatúra násypov : 47,96 m³
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 5328,00 m²
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 5328,00 m²
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 5328,00 m²
Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 5328,00 m²
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 5328,00 m²
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 5860,80 m²
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 1776,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením päty hrádze. Je tvorené priamkami a smerovými oblúkmi a v celom úseku je krajom opretá o päťu hrádze.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta kopíruje existujúci stav popri päťu hrádze tak aby nevznikla medzi navrhovanou cyklotrasou a päťou hrádze priekopa, ktorá by zadržovala vodu a nebol by tým pádom zabezpečený plynulý odtok dažďovej vody do okolitého terénu. Ak by z sa z hľadiska technického riešenia vyskytol problém že by sa niveleta musela dvihnúť nad úroveň terénu existujúcej päty hrádze je nutné na základe požiadavky SVP, š.p. túto priekopu čo vznikne dosypať vhodnou zemínou a hutniť !!!

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy v päťu hrádze z trávnatého povrchu / poľnej cesty / štrkovej cesty :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 150 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 150 mm STN 73 6126
SPOLU	min 400 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hlinitými zeminami s hodnotou CBR 18-20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzci je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádze. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajoch.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzideponiu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre

zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku nedochádza ku križovaniu ani súbehu s inžinierskymi sieťami.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej) strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé vodorovné značenia v rámci objektu bude umiestnené podľa PD 2x a to B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľou E12 s textom – „okrem vozidiel SVP, š.p.“

Toto značenie znemožní prejazd nežiaducich vozidiel po cyklotrase a je použité v miestach, kde je možné pripojenie z iných komunikácií – viď prísl. výkres.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky

- Zahumusovanie svahov, zatrávnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.15 CYKLOTRASA KM 18,538 00 – 18,565 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.15 Cyklotrasa v km 18,538 00 – km 18,565 00 rieši vybudovanie asfaltovej účelovej komunikácie v päte inundačnej hrádze, na ktorej je v súčasnej dobe betónové čelo priepustu cez potok Drietomica s nespevnenou komunikáciou. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravne oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúľ a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 18,538 00 – km 18,565 00

Dĺžka cyklotrasy : 27,00 m

Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m

Šírka cyklotrasy vrátane obrubníkov : 3,10 m

Hrúbka cyklotrasy : 0,40 m

Dĺžka obrubníkov : 54,00 m

Priečny sklon : jednostranný 2%

Druh povrchu : asfaltový betón

Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5

Plocha cyklotrasy vrátane obrubníkov : 83,70 m²

Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 0,00 m²

Kubatúra výkopov : 35,64 m³

Kubatúra násypov : 0,00 m³

Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 81,00 m²

Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 81,00 m²

Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 81,00 m²

Infiltračný postrek PI 0,50 kg/m² : 81,00 m²

Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 81,00 m²

Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 89,10 m²

Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 27,00 m

Oceľové zábradlie zvislá výplň : 54,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením päty hrádze. V tomto úseku je riešené v priamke s jedným smerovým oblúkom.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Niveleta kopíruje existujúci stav popri päte hrádze tak aby nevznikla medzi navrhovanou cyklotrasou a päťou hrádze priekopa, ktorá by zadržiavala vodu a nebol by tým pádom zabezpečený plynulý odtok dažďovej vody do okolitého terénu. Ak by z sa z hľadiska technického riešenia vyskytol problém že by sa niveleta musela dvihnúť nad úroveň terénu existujúcej päty hrádze je nutné na základe požiadavky SVP, š.p. túto priekopu čo vznikne dosypať vhodnou zeminou a hutniť !!!

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy na betónovom čele priepustu :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 150 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 150 mm STN 73 6126
SPOLU	min 400 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hliníťmi zeminami s hodnotou CBR 18-20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádzu. Navrhovaná vozovka je ohraničená z oboch strán chodníkovoými obrubníkmi ABO 12-20, ktoré budú osadené do betónového lôžka. Obrubníky budú zapustené do úrovne nivelety vozovky na oboch krajocho.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzideponiu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia floy je nutné zlepšiť ich vlastností pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nenachádzajú žiadne ďalšie objekty na trase.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku dôjde k nasledujúcim križovaniam :

· km 18,560 64 – káble TELEKOM, ENERGOTEL – VET

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku sa nachádza oceľové zábradlie silno skorodované a poškodené. Na základe týchto zistení sa navrhuje staré oceľ. zábradlie demontovať a na existujúci betónový múr osadiť nové oceľové zábradlie so zvislou výplňou dĺžky 27,00 m. Zábradlie bude ukotvené pomocou oceľovej platne a skrutiek.

SO 01.15 Cyklotrasa (km 18,538 00 - km 18,565 00 – priepust**)**

V súčasnosti je zábradlie na priepuste, ktorý križuje cyklotrasu je silno poškodené, skorodované, neplní svoju bezpečnostnú funkciu a je v zlom technickom stave. Zábradlie sa skladá zo stĺpikov, ktoré tvorí tyčová oceľ profilu I, madla a vodorovnej výplne, ktorá je tyčovej ocele profilu I.

Zábradlie je ukotvené do betónového múrika, ktorým je ukončený priepust z čelnej strany. Dĺžka zábradlia je cca 31 m.

Zábradlie sa preto navrhuje demontovať.

Odpady vznikajúce pri realizácii stavby

Sú reprezentované odpadom, ktorý vznikne pri demontáži zábradlia.

Vznikne tak odpad, ktorý je v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa upravuje

Katalóg odpadov, zaradený ako odpad:

k.č.	Názov odpadu podľa vyhl. č. 365/2015 Z.z.	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo v ton.
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,7 t

Hore uvedené odpady v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, sú zaradené ako kategória odpadu „O“: Stavebné odpady a odpady z demolácií, sa v prevažnej miere zhodnotia. V prípade, že zhodnotenie odpadov nie je možné, odpady sa zneškodnia v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zneškodnenie odpadov sa bude vykonávať na základe zmluvného vzťahu s organizáciou oprávnenou na zneškodnenie prípadne zhodnotenie odpadov.

Pred osadením nového zábradlia sa povrch betónu otryská, očistený a zdrsnený.

Nové oceľové zábradlie bude vyskladaného z oceľových profilov a bude so zvislou výplňou. Dĺžka zábradlia cca 31 m. Zábradlie bude ukotvené pomocou oceľovej platne a uchytané kotvami do betónu. Konštrukciu a špecifikáciu materiálu pozri výkresovú dokumentáciu.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé dopravné značenie sa v tomto objekte nenavrhuje.

Informačné tabule budú navrhnuté v zmysle STN 01 8028 Cykloturistické značenie.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky

- Zahumusovanie svahov, zatrávnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 01.16 CYKLOTRASA KM 18,565 00 – 21,200 00

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Navrhovaný objekt SO 01.16 Cyklotrasa v km 18,565 00 – km 21,200 00 je rozdelený z hľadiska stavebného riešenia na dva úseky. Od km 18,565 00 po km 18,950 00 sa navrhuje vybudovať cyklotrasa na účelovej asfaltovej komunikácii. V súčasnej dobe je v tomto úseku štrková / poľná cesta v šírke cca 3,00 m na pozemku SVP, š.p.. Od km 18,950 00 po km 21,200 00 je existujúca účelová asfaltová komunikácia s prevažne poškodeným asfaltovým povrchom. Pre tento úsek bude riešená výmena obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy za novú. Nakoľko v riešenom území (navrhovanej cyklotrasy) nie je možné úplne stavebne a dopravné oddeliť cyklistov od ostatnej dopravy (komunikácia bude pojazdná min. vozidlami správy a údržby SVP, š.p. a vozidlami, ktoré budú mať povolenie od správcu komunikácie), bude navrhovaná trasa na základe TP 07/2014 definovaná ako cyklokoridor. Cyklotrasa bude v tomto úseku vyznačená zvislým a vodorovným dopravným značením v minimálnej miere. Prevažne bude značená cykloturistickým značením pomocou smerových a informačných tabúl a piktogramov. Po vybudovaní navrhovanej účelovej komunikácie bude správcom a prevádzkovateľom Trenčiansky samosprávny kraj na základe nájomnej zmluvy s SVP, š.p..

POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

HLAVNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE A VÝMERY

Staničenie cyklotrasy : km 18,565 00 – km 21,200 00 – 2635,00 m
Dĺžka cyklotrasy- nová konštrukcia : km 18,565 00 – km 18 950 00 – 385,00 m
Dĺžka cyklotrasy- výmena povrchu : km 18,950 00 – km 21,200 00 – 2250,00 m
Šírka jazdných pruhov : 2 x 1,5 m = 3,00 m
Hrúbka cyklotrasy : 0,40 m / 0,10 m
Priečny sklon : jednostranný 2%
Druh povrchu : asfaltový betón
Sklony svahov : násyp a výkop 1:1,5
Plocha cyklotrasy celková : 7905,00 m²
Plocha zatrávnenia a zahumusovania : 88,87 m²
Kubatúra výkopov : 462,00 m³
Kubatúra násypov : 24,54 m³
Kubatúra asfalt AC 8 O, PMB 50/70, II : 7905,00 m²
Kubatúra asfalt AC 16 L, PMB 50/70, II : 7905,00 m²
Spojovací postrek PS 0,50 kg/m² : 7905,00 m²
Infiltračný postrek PÍ 0,50 kg/m² : 7905,00 m²
Kubatúra CBGM C 5/6, 22 : 157,50 m²
Kubatúra štrkodrvina ŠD, 31,5(45) Gc-Gp : 173,25 m²
Pozdĺžna prerušovaná čiara V2a (1m/2m) : 2635,00 m

SMEROVÉ VEDENIE

V riešenom objekte je smerové vedenie dané smerovým vedením päty hrádze a smerovým vedením jestvujúcej asfaltovej účelovej komunikácii. Je tvorené priamkami a smerovými oblúkmi a v celom úseku je krajom opretá o päť hrádze. Je ohraničená existujúcimi cestnými obrubníkmi, ktoré budú zachované.

VÝŠKOVÉ VEDENIE

Nivelete v celej dĺžke kopíruje existujúci terén.

KONŠTRUKCIA VOZOVKY

Konštrukcia cyklotrasy v päte hrádze z trávnatého povrchu / poľnej cesty / štrkovej cesty
Asfaltový betón AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek PS, 0,50 kg/m² STN EN 13808

Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Cementom stmelená zmes	CBGM C 5/6, 22 150 mm STN 73 6124-1
Štrkodrvina	ŠD, 31,5 (45) GC-GP 150 mm STN 73 6126
SPOLU	min 400 mm

Podložie v trase cyklotrasy je tvorené súdržnými hliníťmi zeminami s hodnotou CBR 18-20. Po zhutnení zemnej pláne sa vykonajú skúšky zhutniteľnosti pričom deformačný modul na pláni nesmie klesnúť pod navrhnuté zhutnenie pláne podložia na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. Projektovaná skladba zabezpečuje stabilitu konštrukcie cyklotrasy aj pre nutný prejazd vozidiel údržby SVP, š.p. o hmotnosti 9 ton. Navrhované obdobie životnosti konštrukcie je 30 rokov. Po odstránení ornice a vrchných trávnatých vrstiev na hrádzi je potrebné aby došlo v krátkom čase k pokládke vrstiev vozovky. Dôvodom je zabránenie prístupu zrážkovej vody do podložia hrádzi.

Zemná pláň

Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená - nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Na povrchu pláne spevnených plôch je nutné dosiahnuť $E_{def2} > 45$ MPa, a pomer $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$. Triedu ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 6133 predpokladáme v skupine 2-3.

Vhodná výkopová zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzideponiu zeminy na pozemku v rámci záberov stavby. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest - Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií - základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné (STN 73 6133), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³.

V prípade použitia ílov je nutné zlepšiť ich vlastnosti pri budovaní násypov a zárezov. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Ak to nie je možné z rôznych dôvodov splniť, je možné použiť aj iné technologické postupy pri stavbe zemného telesa, avšak tieto nie sú predmetom tohto projektu, lebo výber vhodného postupu závisí od aktuálnych pomerov na stavbe, čo nie je možné dopredu určiť!

Konštrukcia cyklotrasy a frézovanie existujúcej asfaltovej komunikácie v hrúbke 100 mm :

Asfaltový betón	AC 8 O, 50/70, II, 40 mm STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
Asfaltový betón	AC 16 L, 50/70, II, 60 mm STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI, 0,50 kg/m ² STN EN 13808
SPOLU	min 100 mm

ODVODNENIE VOZOVKY

Odvodnenie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom povrchu vozovky do okolitého terénu.

OBJEKTY NA TRASE

V predmetnom úseku sa nachádza cyklistické odpočívadlo vid'. objekt SO 03.8. Odpočívadlo je umiestnené na ľavej strane cyklotrasy v staničení km 21,250 00 v smere na Trenčín a jeho veľkosť je 4,0 x 8,0 m.

KRIŽOVANIE A SÚBEHY IS NA TRASE

V predmetnom úseku dôjde k nasledujúcim križovaniam :
· km 18,569 46 – káble TELEKOM, ENERGOTEL – VET

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

V predmetnom úseku nie je potrebné navrhovať žiadne bezpečnostné opatrenia.

TECHNICKÉ VYBAVENIE

Na základe požiadavky investora pre sledovanie počtu cyklistov, chodcov a automobilov sa navrhuje osadiť v km 18,900 00 sčítač dopravy.

Sčítač ECO-Counter Multi – resp. obdobnej funkcie a technických parametrov

- sčítač pozostáva z nasledovných častí:

- stĺpik zo senzorom chodcov – 1 m vysoký stĺpik s recyklovaného plastu (imitácia dreva), umiestnený max 1 m od okraja vozovky;
- logger v plastovej podpovrchovej schránke – valec s rozmermi 24 cm hĺbka, 33 cm priemer, zakopaný do úrovne terénu vo vzdialenosti 1 až 15 m od okraja vozovky;
- 2 slučky vo vozovke vo vyfrézovaných drážkach hlbokých 4-5 cm a širokých 1 cm, zaliatey vhodnou studenou asfaltovou zmesou, Risflexom, mikrobetónom a pod., zaťaženie vozidlom bez obmedzenia
- odolnosť sústavy IP68 – odolnosť voči striekajúcej vode a dažďu, snehu, prachu
- napájanie batériou s kapacitou 1 rok; výmena batérie bez potreby otvárania loggera;
- prenos nameraných údajov GSM sieťou raz za deň; možnosť manuálneho sťahovania údajov do notebooku (Windows) alebo mobilu/tabletu (Android) prostredníctvom bluetooth bez potreby otvárania sčítača;
- prezeranie, základné spracovanie a prezentácia údajov prostredníctvom cloud software Eco-Visio, prístupného v internetovom prehliadači, možnosť exportu do XLS a i., monitoring stavu sčítača Smart-Sensors a e-mailové hlásenie neštandardných hodnôt Eco-Alerts.

DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Dopravné značenie je navrhnuté v základnom rozmere s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr.1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- značky musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z.z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č.9/2009 Z.z.,
- rozmery musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

Dopravné značenie (dočasné/ trvalé) bude odsúhlasené príslušnou obcou na základe súhlasu správcu komunikácie a záväzným stanovisko príslušného okresného dopravného inšpektorátu a to najskôr 30 dní pred osadením dopravného značenia.

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhované dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom celku G. Projekt organizácie dopravy.

TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE

Navrhuje sa smerovo rozdeliť pozdĺžnou prerušovanou čiarou V2a. Zvislé vodorovné značenia v rámci objektu bude umiestnené podľa PD 11x a to B3 – zákaz vjazdu všetkých motorových vozidiel s dodatkovou tabuľou E12 s textom – „okrem vozidiel SVP, š.p.“

Toto značenie znemožní prejazd nežiaducich vozidiel po cyklotrase a je použité v miestach, kde je možné pripojenie z iných komunikácií – viď prísl. výkres.

Dočasné dopravné značenie je v časti G. Projekt organizácie dopravy.

Cykloturistické značenie sa navrhuje tak, ako je uvedené v časti G. Projekt organizácie dopravy.

Nad rámec cykloturistického značenia začiatku úseku bude osadený informačný panel.

INFOPANEL

Informačný panel rámovej konštrukcie z drevených hranolov 150x150mm bude kotvený do betónového základového pásu z betónu prostého C 20/25 tvaru a rozmerov podľa výkresovej dokumentácie oceľovými pozinkovanými H kotvami 600x150x80mm (hr. 5mm). H-kotva stĺpika z ušľachtilej ocele je vhodná pre rôzne drevené konštrukcie. Je odolná proti poveternostným vplyvom a vhodná na použitie v exteriéri.

Výplň rámu tvorí latovanie v zmysle záveterných stien prístrešku.

Na vrch latovania budú obojstranne priskrutkované informačné tabule formátu A1 z materiálu Alubond 3mm s informačnou potlačou.

POSTUP VÝSTAVBY

Pre projektovanú cyklotrasu sa navrhuje štandardný postup výstavby :

- Vytýčenie projektovanej osi cyklotrasy
- Odstránenie vrchných vrstiev
- Zemné práce a zhutnenie zemnej pláne
- Postupné polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- Zahumusovanie svahov, zatravnenie a rekultivácia územia dotknutého výstavbou
- Namaľovanie vodorovného DZ a osadenie zvislého trvalého DZ, cykloturistického značenia

SO 03.3 CYKLISTICKÉ ODPOČÍVADLO V KM 2,090 00

Účel objektu

Cyklistické odpočívadlo bude slúžiť ako oddychová zóna pre užívateľov cyklotrasy.

Situovanie objektu

Situované je v kilometri 2,090 00, na parcele C-KN číslo 2096, katastrálne územie Nové

Mesto nad Váhom.

Zastavané plochy: 32 m²

Zásady funkčného, technického a architektonického riešenia

Odpočívadlo bude umiestnené na vybudovanej spevnenej ploche zo zámkovej dlažby.

Bude vybavené prístreškom a mobiliárom.

Architektonický návrh a farebné pojednanie je na priloženej vizualizácii.

Zemné práce

Pred samotnou realizáciou sa odstráni hrúbka humusu cca 150 mm. Zrealizujú sa výkopy a základy pre obrubník, mobiliár a prístrešok. Výkop bude svahovaný. Zobratá vrchná vrstva - humus bude spätne rozhrnutá okolo odpočívadla.

Následne sa vyseje trávovým semenom - parková zmes.

Mobiliár

Mobiliár pozostáva zo stolov, lavíc, umiestnených pod prístreškom, odpadkových košov, stojanov na bicykle a informačných panelov.

Jednu zostavu tvoria jeden stôl a dve lavice.

Pre osadenie pre základových konštrukcií mobiliáru – stolov a lavíc budú zrealizované výkopom dve ryhy rozmeru 350 x 2150 x 300 mm.

Základové konštrukcie tvoria dva betónové pásy výšky 300 mm uložené na štrkopieskovom lôžku výšky 200 mm.

kilometer	názov	kusy
2,090 00	Betónový stôl UNI	1
	Betónová parková lavica bez operadla UNI	2
	Betónový odpadkový kôš	1

Stôl

Konštrukcia stola tvorí armovaný betónový diel, s povrchovou úpravou z vymývaného betónu. Doska stola je vyrobená z recyklovateľného plastu, ktorý sa vyznačuje extrémne vysokou mechanickou odolnosťou, odolnosťou proti poveternostným vplyvom a dobrými tepelne izolačnými vlastnosťami.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

Hlavné rozmery: šírka 1600 mm, hĺbka 750 mm, výška 800 mm, hmotnosť 400 kg.

Lavica

Spodná časť lavice tvorí armovaný betónový diel v tvare "U".

Povrchová úprava je z vymývaného betónu.

Nosná časť sedadla je z žiarovo zinkovanej ocele. Sedadlo je dodávané z bezúdržbového recyklovaného plastu, čo je materiál s vysokou mechanickou odolnosťou a odolnosťou

proti poveternostným vplyvom. Plast má dobré tepelnoizolačné vlastnosti, vysoko odolné proti vandalizmu.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

Hlavné rozmery: šírka 1600 mm, hĺbka 400 mm, výška 450 mm, hmotnosť 200 kg.

Odpadkový kôš

S ohľadom na miesto osadenia sa odpadkový kôš navrhuje z betónu. Vyniká vysokou odolnosťou proti vandalizmu a požiaru.

Betónový kôš sa navrhuje s pozinkovanou vložkou, ktorá uľahčuje nakladanie s odpadom a znižuje náklady na vrecia na odpadky.

Kôš sa navrhuje so strieškou, na dne koša i vložky je otvor, ktorý umožňuje vytekanie vody.

Prevedenie koša je s popolníkom. Vysypať popolník možno jednoducho naklopením striešky na bok.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

Informačný panel

Informačný panel rámovej konštrukcie z drevených hranolov 150x150mm bude kotvený do betónového základového pásu z betónu prostého C 20/25 tvaru a rozmerov podľa

výkresovej dokumentácie oceľovými pozinkovanými H kotvami 600x150x80mm (hr. 5mm).

H-kotva stĺpika z ušľachtilej ocele je vhodná pre rôzne drevené konštrukcie. Je odolná proti poveternostným vplyvom a vhodná na použitie v exteriéri.

Výplň rámu tvorí latovanie v zmysle záveterných stien prístrešku.

Na vrch latovania budú obojstranne priskrutkované informačné tabule formátu A1

z materiálu Alubond 3mm s informačnou potlačou.

Prístrešok

Prístrešok, ako architektonický aj účelový prvok v oddychovej zóne bude slúžiť pre možnosť ukrytia cyklistov pred dažďom, z dvoch strán je zavetrený.

Konštrukcia prístrešku je drevená. Pozostáva zo stĺpov, väzníc a krokiev. Horizontálne

stuženie dreveným rámom bude uložené na 4 stĺpoch vybetónovaných do debniacich

tvárnic ŠT-20. Kotvenie stĺpov prístrešku je navrhnuté pätkami drevených kotiev BP/P.

Strecha sedlová – vid' vizualizácia, spádovaná do okapových žľabov.

Dažďová voda bude odvedená odpadovými rúrami do príľahlého terénu.

Ošetrovanie dreva protiplesňovým náterom a protihiblobným náterom napr. BOCHEMIT FORTE, alebo jemu podobným, aplikovaným tlakovákuovou impregnáciou. Krycí náter napr. BALAKRYL, alebo jemu podobným, s UV absorbérom.

Prístrešok je osadený na betónovú plochu vytvorenú na priebežnom základo pásu z prostého betónu.

Betón triedy C 16/20, výstuž z betonárskej ocele triedy B 500B.

kilometer	názov	kusy
2,090 00	Prístrešok	1

Spevnená plocha

Pre odstavenie bicyklov sa navrhuje spevnená plocha, ktorá bude vybavená betónovými

stojanmi. Táto plocha bude lemovaná záhonovým obrubníkom rozmeru 500/50/200 mm

uloženým do betónového lôžka. Trieda betónu C8/10. Pre uloženie vrstiev spevnenej plochy

sa zrealizuje výkop rozmeru 3300 x 5800 x 40 mm.

Skladba plochy:

zámková dlažba 60 mm

štrkodrava Ø 4 - 8 mm 30 mm

štrkodrava Ø 6 - 32 mm 150 mm

240 mm

kilometer	názov	kusy	rozmery (m)	plocha (m ²)
2,090 00	Spevnená plocha	1	4 x 8	32

Stojan

Na spevnenej ploche budú posadené betónové stojany na odloženia bicyklov, do ktorých sa dá bicykel bezpečne postaviť. Koleso bicykla možno dočasne uzamknúť.

Betónový stojan nevyžaduje žiadnu údržbu, je mrazuvzdorný a odolný voči poveternostným vplyvom.

Rozmery: 950 x 500 x 250 mm, hmotnosť 195 kg.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

kilometer	názov	kusy
2,090 00	Betónový stojan na bicykel 950	2

SO 03.8 CYKLISTICKÉ ODPOČÍVADLO V KM 6,000 00

Účel objektu

Cyklistické odpočívadlo bude slúžiť ako oddychová zóna pre užívateľov cyklotrasy.

Situovanie objektu

Situované je v kilometri 6, 000 00, na parcele C-KN číslo 2181/3, katastrálne územie Beckov.

Zastavané plochy: 44 m²

Zásady funkčného, technického a architektonického riešenia

Odpočívadlo bude umiestnené na vybudovanej spevnenej ploche zo zámkovej dlažby.

Bude vybavené prístreškom a mobiliárom.

Architektonický návrh a farebné pojednanie je na priloženej vizualizácii.

Zemné práce

Pred samotnou realizáciou sa odstráni hrúbka humusu cca 150 mm. Zrealizujú sa výkopy a základy pre obrubník, mobiliár a prístrešok. Výkop bude svahovaný. Zobratá vrchná vrstva

- humus bude späťne rozhrnutá okolo odpočívadla.

Následne sa vyseje trávovým semenom - parková zmes.

Mobiliár

Mobiliár pozostáva zo stolov, lavíc, umiestnených pod prístreškom, odpadkových košov a stojanov na bicykle.

Jednu zostavu tvoria jeden stôl a dve lavice.

Pre osadenie pre základových konštrukcií mobiliáru – stolov a lavíc budú zrealizované výkopom dve ryhy rozmeru 350 x 2150 x 300 mm.

Základové konštrukcie tvoria dva betónové pásy výšky 300 mm uložené na štrkopieskovom lôžku výšky 200 mm.

kilometer	názov	kusy
6,000 00	Betónový stôl UNI	1
	Betónová parková lavica bez operadla UNI	2
	Betónový odpadkový kôš	1

Stôl

Konštrukcia stola tvorí armovaný betónový diel, s povrchovou úpravou z vymývaného betónu. Doska stola je vyrobená z recyklovateľného plastu, ktorý sa vyznačuje extrémne vysokou mechanickou odolnosťou, odolnosťou proti poveternostným vplyvom a dobrými

tepelne izolačnými vlastnosťami.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

Hlavné rozmery: šírka 1600 mm, hĺbka 750 mm, výška 800 mm, hmotnosť 400 kg.

Lavica

Spodná časť lavice tvorí armovaný betónový diel v tvare "U".

Povrchová úprava je z vymývaného betónu.

Nosná časť sedadla je z žiarovo zinkovanej ocele. Sedadlo je dodávané z bezúdržbového recyklovaného plastu, čo je materiál s vysokou mechanickou odolnosťou a odolnosťou proti poveternostným vplyvom. Plast má dobré tepelnoizolačné vlastnosti, vysoko odolné proti vandalizmu.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

Hlavné rozmery: šírka 1600 mm, hĺbka 400 mm, výška 450 mm, hmotnosť 200 kg.

Odpadkový kôš

S ohľadom na miesto osadenia sa odpadkový kôš navrhuje z betónu. Vyniká vysokou odolnosťou proti vandalizmu a požiaru.

Betónový kôš sa navrhuje s pozinkovanou vložkou, ktorá uľahčuje nakladanie s odpadom a znižuje náklady na vrecia na odpady.

Kôš sa navrhuje so strieškou, na dne koša i vložky je otvor, ktorý umožňuje vytekanie vody.

Prevedenie koša je s popolníkom. Vysypať popolník možno jednoducho naklopením striešky na bok.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

Informačný panel

Informačný panel rámovej konštrukcie z drevených hranolov 150x150mm bude kotvený do betónového základového pásu z betónu prostého C 20/25 tvaru a rozmerov podľa výkresovej dokumentácie oceľovými pozinkovanými H kotvami 600x150x80mm (hr. 5mm). H-kotva stĺpika z ušľachtilej ocele je vhodná pre rôzne drevené konštrukcie. Je odolná proti poveternostným vplyvom a vhodná na použitie v exteriéri.

Výplň rámu tvorí latovanie v zmysle záveterných stien prístrešku.

Na vrch latovania budú obojstranne priskrutkované informačné tabule formátu A1 z materiálu Alubond 3mm s informačnou potlačou.

Prístrešok

Prístrešok, ako architektonický aj účelový prvok v oddychovej zóne bude slúžiť pre možnosť ukrytia cyklistov pred dažďom, z dvoch strán bude zavetrený.

Konštrukcia prístrešku je drevená. Pozostáva zo stĺpov, väzníc a krokiev. Horizontálne stuženie dreveným rámom bude uložené na 4 stĺpoch vybetónovaných do debniacich tvárnic ŠT-20. Kotvenie stĺpov prístrešku je navrhnuté pätkami drevených kotiev BP/P. Strecha sedlová – viď vizualizácia, spádovaná do okapových žľabov.

Dažďová voda bude odvedená odpadovými rúrami do príslušného terénu.

Ošetrovanie dreva protiplesňovým náterom a protihnilobným náterom napr. BOCHEMIT FORTE, alebo jemu podobným, aplikovaným tlakovákuovou impregnáciou. Krycí náter napr. BALAKRYL, alebo jemu podobným, s ÚV absorbérom.

Prístrešok je osadený na betónovú plochu vytvorenú na priebežnom základom páse z prostého betónu.

Betón triedy C16/20, výstuž z betonárskej ocele triedy B 500B.

kilometer	názov	kusy
6,000 00	Prístrešok	1

Spevnená plocha

Pre odstavenie bicyklov sa navrhuje spevnená plocha, ktorá bude vybavená betónovými

stojanmi. Táto plocha bude lemovaná záhonovým obrubníkom rozmeru 500/50/200 mm uloženým do betónového lôžka. Trieda betónu C8/10. Pre uloženie vrstiev spevnenej plochy sa zrealizuje výkop rozmeru 3300 x 5800 x 40 mm.

Skladba plochy: zámková dlažba 60 mm
štrkodrava Ø 4 - 8 mm 30 mm
štrkodrava Ø 6 - 32 mm 150 mm
240 mm

kilometer	názov	kusy	rozmery (m)	plocha (m ²)
6,000 00	Spevnená plocha	1	5,5 x 8	44

Stojan

Na spevnenej ploche budú posadené betónové stojany na odloženia bicyklov, do ktorých sa dá bicykel bezpečne postaviť. Koleso bicykla možno dočasne uzamknúť. Betónový stojan nevyžaduje žiadnu údržbu, je mrazuvzdorný a odolný voči poveternostným vplyvom.

Rozmery: 950 x 500 x 250 mm, hmotnosť 195 kg.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

kilometer	názov	kusy
6,000 00	Betónový stojan na bicykel 950	2

SO 03.16 CYKLISTICKÉ ODPOČÍVADLO V KM 21, 125 00

Účel objektu

Cyklistické odpočívadlo bude slúžiť ako oddychová zóna pre užívateľov cyklotrasy.

Situovanie objektu

Situované je v kilometri 21,125 00, na parcele C-KN číslo 1176/1, katastrálne územie Trenčianske Biskupice.
Zastavané plochy: 32 m²

Zásady funkčného, technického a architektonického riešenia

Odpočívadlo bude umiestnené na vybudovanej spevnenej ploche zo zámkovej dlažby. Bude vybavené prístreškom a mobiliárom. Architektonický návrh a farebné pojednanie je na priloženej vizualizácii.

Zemné práce

Pred samotnou realizáciou sa odstráni hrúbka humusu cca 150 mm. Zrealizujú sa výkopy a základy pre obrubník, mobiliár a prístrešok. Výkop bude svahovaný. Zobratá vrchná vrstva - humus bude spätne rozhrnutá okolo odpočívadla. Následne sa vyseje trávovým semenom - parková zmes.

Mobiliár

Mobiliár pozostáva zo stolov, lavíc, umiestnených pod prístreškom, odpadkových košov a stojanov na bicykle. Jednu zostavu tvoria jeden stôl a dve lavice. Pre osadenie pre základových konštrukcií mobiliáru – stolov a lavíc budú zrealizované

výkopom dve ryhy rozmeru 350 x 2150 x 300 mm.

Základové konštrukcie tvoria dva betónové pásy výšky 300 mm uložené na štrkopieskovom lôžku výšky 200 mm.

kilometer	názov	kusy
21,125 00	Betónový stôl UNI	1
	Betónová parková lavica bez operadla UNI	2
	Betónový odpadkový kôš	1

Stôl

Konštrukcia stola tvorí armovaný betónový diel, s povrchovou úpravou z vymývaného betónu. Doska stola je vyrobená z recyklovateľného plastu, ktorý sa vyznačuje extrémne vysokou mechanickou odolnosťou, odolnosťou proti poveternostným vplyvom a dobrými tepelne izolačnými vlastnosťami.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

Hlavné rozmery: šírka 1600 mm, hĺbka 750 mm, výška 800 mm, hmotnosť 400 kg.

Lavica

Spodná časť lavice tvorí armovaný betónový diel v tvare "U".

Povrchová úprava je z vymývaného betónu.

Nosná časť sedadla je z žiarovo zinkovanej ocele. Sedadlo je dodávané z bezúdržbového recyklovaného plastu, čo je materiál s vysokou mechanickou odolnosťou a odolnosťou proti poveternostným vplyvom. Plast má dobré tepelnoizolačné vlastnosti, vysoko odolné proti vandalizmu.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

Hlavné rozmery: šírka 1600 mm, hĺbka 400 mm, výška 450 mm, hmotnosť 200 kg.

Odpadkový kôš

S ohľadom na miesto osadenia sa odpadkový kôš navrhuje z betónu. Vyniká vysokou odolnosťou proti vandalizmu a požiaru.

Betónový kôš sa navrhuje s pozinkovanou vložkou, ktorá uľahčuje nakladanie s odpadom a znižuje náklady na vrecia na odpady.

Kôš sa navrhuje so strieškou, na dne koša i vložky je otvor, ktorý umožňuje vytekanie vody.

Prevedenie koša je s popolníkom. Vysypať popolník možno jednoducho naklopením striešky na bok.

S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

Informačný panel

Informačný panel rámovej konštrukcie z drevených hranolov 150x150mm bude kotvený do betónového základového pásu z betónu prostého C 20/25 tvaru a rozmerov podľa

výkresovej dokumentácie oceľovými pozinkovanými H kotvami 600x150x80mm (hr. 5mm).

H-kotva stĺpika z ušľachtilej ocele je vhodná pre rôzne drevené konštrukcie. Je odolná proti poveternostným vplyvom a vhodná na použitie v exteriéri.

Výplň rámu tvorí latovanie v zmysle záveterných stien prístrešku.

Na vrch latovania budú obojstranne priskrutkované informačné tabule formátu A1 z materiálu Alubond 3mm s informačnou potlačou.

Prístrešok

Prístrešok, ako architektonický aj účelový prvok v oddychovej zóne bude slúžiť pre možnosť ukrytia cyklistov pred dažďom, z dvoch strán je zavetrený.

Konštrukcia prístrešku je drevená. Pozostáva zo stĺpov, väzníc a krokiev. Horizontálne stuženie dreveným rámom bude uložené na 4 stĺpoch vybetónovaných do debniacich tvárnic ŠT-20. Kotvenie stĺpov prístrešku je navrhnuté pätkami drevených kotiev BP/P.

Strecha sedlová – viď vizualizácia, spádovaná do okapových žľabov.

Dažďová voda bude odvedená odpadovými rúrami do príslušného terénu.

Ošetrovanie dreva protiplesňovým náterom a protihnilobným náterom napr. BOCHEMIT

FORTE, alebo jemu podobným, aplikovaným tlakovákuovou impregnáciou. Krycí náter napr. BALAKRYL, alebo jemu podobným, s ÚV absorbérom.

Prístrešok je osadený na betónovú plochu vytvorenú na priebežnom základom páse z простého betónu.

Betón triedy C16/20, výstuž z betonárskej ocele triedy B 500B.

kilometer	názov	kusy
21,125 00	Prístrešok	1

Spevnená plocha

Pre odstavenie bicyklov sa navrhuje spevnená plocha, ktorá bude vybavená betónovými stojanmi. Táto plocha bude lemovaná záhonovým obrubníkom rozmeru 500/50/200 mm uloženým do betónového lôžka. Trieda betónu C8/10. Pre uloženie vrstiev spevnenej plochy sa zrealizuje výkop rozmeru 3300 x 5800 x 40 mm.

Skladba plochy:

zámková dlažba 60 mm

štrkodrava Ø 4 - 8 mm 30 mm

štrkodrava Ø 6 - 32 mm 150 mm

240 mm

kilometer	názov	kusy	rozmary (m)	plocha (m ²)
21,125 00	Spevnená plocha	1	4 x 8	32

Stojan

Na spevnenej ploche budú posadené betónové stojany na odloženia bicyklov, do ktorých sa dá bicykel bezpečne postaviť. Koleso bicykla možno dočasne uzamknúť.

Betónový stojan nevyžaduje žiadnu údržbu, je mrazuvzdorný a odolný voči poveternostným vplyvom.

Rozmery: 950 x 500 x 250 mm, hmotnosť 195 kg.

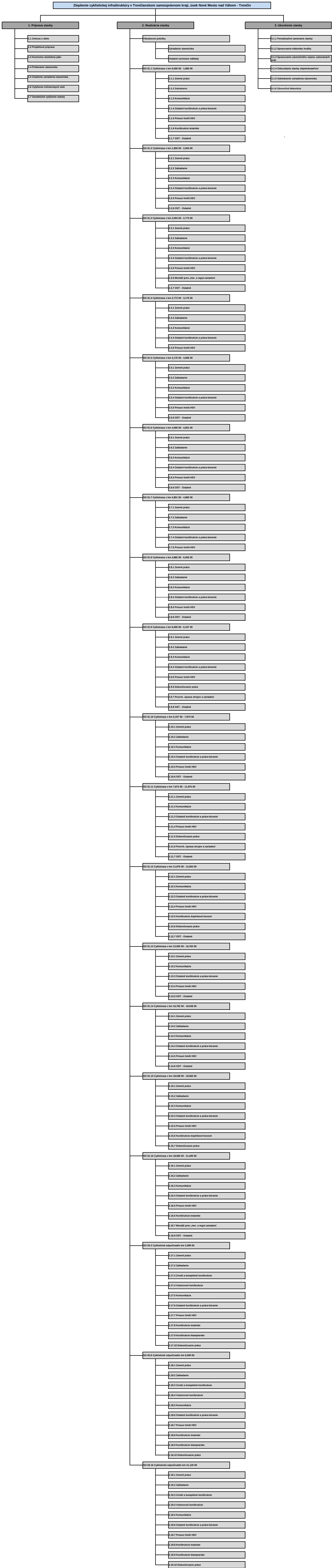
S ohľadom na miesto osadenia a aj z hľadiska údržby sa navrhuje hladký povrch.

kilometer	názov	kusy
21,125 00	Betónový stojan na bicykel 950	2

V Žiline dňa 12.05.2020

Ing. Anton Boc
vedúci PJ Trenčín
na základe plnej moci

Ing. Ján Michel
riaditeľ oblasti
na základe plnej moci



Harmonogram stavebných prác



(61)

2021

Plán ochrany drevín

Stavebník je povinný chrániť stromy na stavenisku oplatením postaveným po obvode koruny, resp. najmenej 3 m od kmeňa alebo latovaním po celej výške kmeňa. Po ukončení stavebných prác je stavebník povinný ochranné oplatenie alebo latovanie bezodkladne odstrániť.

Akýkoľvek výkop v blízkosti drevín sa nesmie priblížiť na vzdialenosť menšiu ako 1,5 m od bázy stromu. V blízkosti drevín, ktorých korene (s obvodom cca 12 cm) križujú výkop, musia sa výkopové práce vykonávať ručne, pričom korene musia zostať neporušené.

Ak napriek zabezpečenej ochrane drevín dôjde pri stavebných prácach k poškodeniu koreňov musia byť zarovnané kolmým rezom a ošetrené balzomom a taktiež sa to týka poškodenia nadzemných častí drevín.

Pri zemných prácach nesmie dôjsť k zasypaniu porastov drevín alebo báz stromov. Bázy stromov a krov musia za každých okolností zostať nezasypané.

Súhlas na prípadnú likvidáciu zelene (výrub) vydáva obec, v ktorej sa stavba nachádza, prípadne príslušný obecný úrad v súlade s ustanoveniami zákona č. 416/2001 Z. z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky v znení neskorších predpisov, v znení zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov a na základe žiadosti fyzickej alebo právnickej osoby. Pri výrube drevín ako súčasťi verejnej zelene musí byť doložený list vlastníctva pozemku, na ktorom rastú stromy požadované na výrub (ak pozemok vlastní viacero vlastníkov aj ich písomný súhlas s požadovaným výrubom), ak stromy rastú pred bytovým domom na pozemku vo vlastníctve obce písomný súhlas alebo zápisnicu s prezenčnou listinou z členskej schôdze, ktorými bol odsúhlasený požadovaný výrub stromov 2/3 väčšiny vlastníkov bytov v bytovom dome.

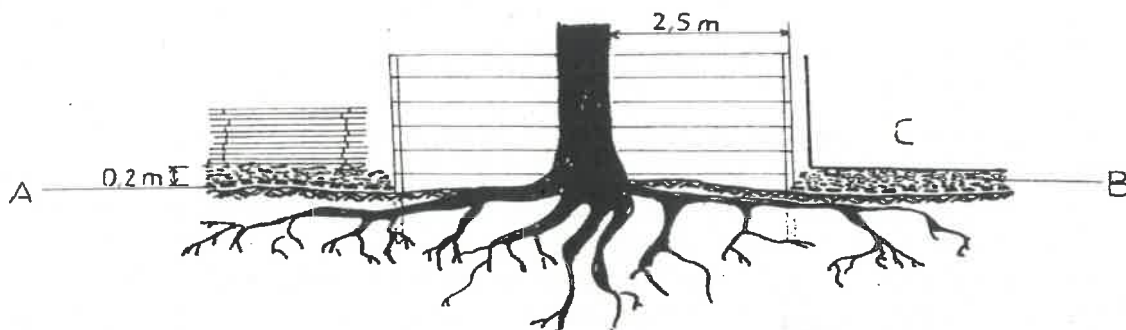
Plán ochrany drevín

Ochrana drevín pri stavebnej činnosti

Je potrebné aby všetky dreviny, ktoré sa nachádzajú v blízkosti prebiehajúcich stavebných prác boli počas ich uskutočňovania chránené komplexne t.j. korunu, kmeň a koreňovú sústavu, a to pred poškodením stavebnými mechanizmami, nástrojmi a pomôckami v zmysle STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, Ochrana drevín pred poškodením stavebnou činnosťou. Nadväzujúce ošetrenie drevín a iné opatrenia v závislosti od druhu drevín je potrebné zrealizovať ihneď po skončení stavebných prác.

☐ ochrana koreňového systému

- neskladovať škodlivé (chemické, toxické látky) v blízkosti koreňov
- zabránenie zhutňovania v okolí koreňového priestoru, zákaz parkovania, skladovania stavebného materiálu a stavebného odpadu; nepriepustné konštrukcie nesmú zakrývať viac ako 30% koreňového priestoru
- opatrenia: najmenej 2,5 m od kmeňa sa rozprestrie podložka z netkanej textílie, na ktorú sa nanesie 20 cm vrstva napr. štrku (obr. 1).



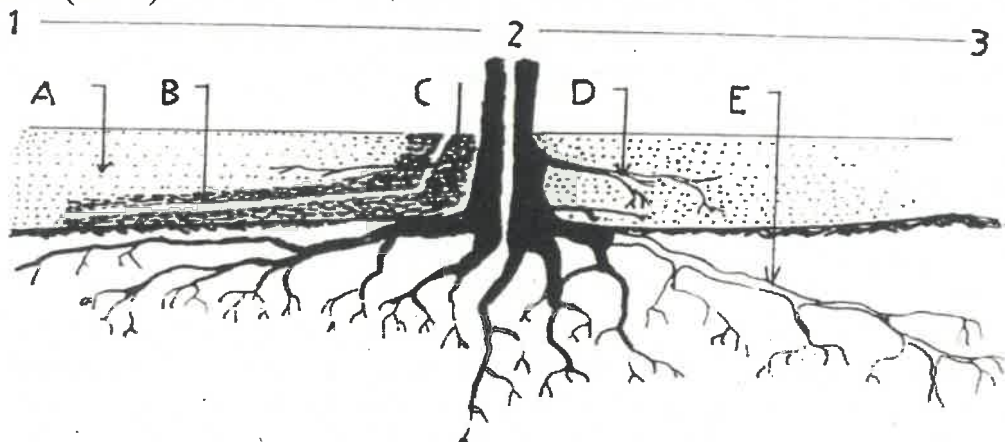
Legenda

- A podložka z netkanej textílie
- B vrstva priepustného hrubozrnného materiálu
- C stavebný materiál

Obrázok č.1

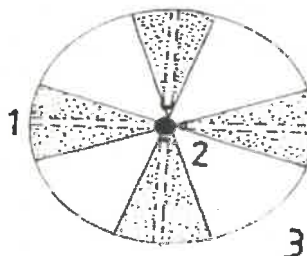
Ochranné opatrenia pri zhutňovaní pôdy v koreňovom priestore

- v prípade nutnosti zvýšenia úrovne terénu (navážky) je potrebné v koreňovom priestore odstrániť jestvujúci vegetačný kryt a organický materiál; pôvodný pôdny horizont musí byť aspoň z 1/3 priepustný; na mieste kde sa navezie zemina sa pomocou drenážnych rúrok a priepustného materiálu (štrk hrúbky 20 cm) zabezpečí prevzdušnenie koreňov do budúcnosti (obr. 2).



Legenda

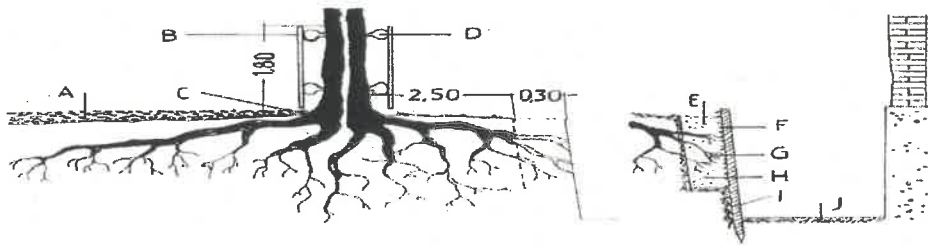
- A pôda
- B drenážna rúra
- C vrstva priepustného hrubozrnného materiálu
- D sekundárne korene, ktoré nie sú schopné zabezpečiť dostatočné ukotvenie stromu
- E odumreté korene
- 1 prevzdušňovací sektor
- 2 strom
- 3 priestor na vytvorenie sekundárnych koreňov



Obrázok č.2

Ochranné opatrenia pri zvýšení úrovne terénu v koreňovom priestore dreviny

- pri hĺbení výkopov (napr. pokládka inž. sietí) sa nesmie tento viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa a musí sa vykonať ručne; nesmú byť porušené korene hrubšie ako 3 cm a môžu sa prerušiť len ostrým rezom, následne sa zahladia a ošetrí; proti vnikaniu koreňov do priestoru siete je vhodné použiť protikoreňovú fóliu siahajúcu od povrchu až do potrebnej hĺbky; pri nespevnenom teréne je možné vegetačné obdobie pred plánovanou výstavbou vybudovať koreňovú clonu (hĺbka max. 150 až 200 cm), t.z. že vo vzdialenosti 30 cm od plánovaného výkopu sa ručne odstráni zemina a ostrým rezom sa odstránia korene, strana budúceho výkopu sa zabezpečí debnením (dosky, pletivo) a výkop sa na dne vyplní hrubšou hlinitou pôdou a vrchná vrstva (40 cm) sa zasype zeminou obohatenou o kompost, koreňová clona sa udržiava primerane vlhká (obr. 3)



Legenda

- A pôda
- B ochrana kmeňa debnením
- C debnenie umiestnené bez poškodenia koreňových nábehov stromu
- D oplášťovanie debnenia smerom ku kmeňu stromu
- E odkopaná zemina zmiešaná s kompostom
- F natkaná textília
- G nové sekundárne koreňky
- H hrubšia hlinitá pôda
- I debnenie koreňovej clony
- J výkop, ktorý sa po skončení prác zasype zeminou

Obrázok č.3

Ochranné opatrenia pri hĺbení výkopov v koreňovom priestore

- čas po ktorý sa výkop realizuje má byť čo najkratší, a následne okamžite zasypaný substrátom podporujúcim zakoreňovanie, aby sa zamedzilo vysychaniu alebo účinkom mrazu na korene je potrebné ich zakrytie geotextíliou, rákosom alebo slamou a rosenie koruny a obnažených koreňov vodou; najvhodnejším obdobím na realizáciu výkopov je jeseň
- dreviny s hlbším koreňovým systémom sú menej ohrozené ako dreviny s koreňmi nachádzajúcimi sa tesne pod povrchom (napr. javor, breza, jaseň – hlboký koreňový systém,; smrek - plytký koreňový systém)
- pri narušení koreňov v oblasti koreňového priestoru (miesto kde sa nachádzajú hrubé korene) hlavne pri výkopoch realizovaných mechanizovane (vytrhnutie koreňov) môže v strednodobom horizonte dôjsť k zníženiu stability a následne k vyvráteniu stromu; vzhľadom na absenciu vizuálnych symptómov poškodenia koreňov patria zásahy do koreňového systému medzi najnebezpečnejšie – následnú kontrolu odolnosti stromu proti vyvráteniu možno uskutočniť len prístrojovou metódou ťahových skúšok
- v blízkosti koreňov je možné budovať len základové pätky, pričom ich vzájomná vzdialenosť i vzdialenosť od päty kmeňa musí byť min. 1,5 m
- v závislosti na strate koreňov vykonať vyrovnávací rez koruny
- ☐ ochrana kmeňa pred mechanickým poškodením (obr. 3).
- debnenie kmeňa do výšky min. 2 m (dosky, fošne)
- debnenie nesmie byť nasadené priamo na koreňové nábehy
- kmeň pred uchytením debnenia chránime napr. pomocou gumových podložiek
- ☐ ochrana koruny stromov
- nedeštruktívne (nespôsobujúce poškodenie) vyviazanie konárov, napr. pomocou prvkov so syntetických materiálov; citlivý rez konárov pri zachovaní habitu bez trvalej deformácie (na

jaseni je potrebné realizovať zdravotný rez - odstránenie suchých a poškodených konárov, presvetlenie koruny).

Pri poškodení dreviny stavebnou činnosťou napriek vykonaným ochranným opatreniam je vykonávateľ povinný zabezpečiť jej okamžité odborné ošetrenie!!!!

V Žiline dňa 12.05.2020



Ing. Anton Boc
vedúci PJ Trenčín
na základe plnej moci



Ing. Ján Michel
riaditeľ oblasti
na základe plnej moci

Popis opatrení na zníženie hlučnosti, prašnosti a zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev a komunikácií

Ochrana pred hlukom:

Na stavbe budú používané stroje a mechanizmy, ktoré budú vhodné k danej činnosti a budú pravidelne udržiavane a kontrolované. Vykonávané práce musia rešpektovať požiadavky, ktoré vyplývajú z Nariadenia vlády SR č. 129/2006 Z.z. o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií a požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi expozíciou hluku. Musí sa zabezpečiť, aby boli rešpektované požiadavky vyplývajúce z vyhlášky MZ SR č. 549/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prístupných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Počas realizácie stavebných prác bude okolie výstavby ovplyvnené zvýšením hladiny hluku a to pri realizácii nasledovných prác :

- pohyb nákladných vozidiel
- realizácia zemných prác

Zvýšená hluková záťaž bude časovo obmedzená na dobu výstavby nasledovne :

- pracovné dni od 8:00 do 18:00

Opatrenia na zníženie hlučnosti :

- vhodná organizácia práce
- používanie strojov s nižšími emisiami hluku
- vykonávanie pravidelnej servisnej kontroly strojov a mechanizmov – výmena opotrebovaných dielov (nevyhovujúce diely môžu zvyšovať hladinu hluku)
- montáž tlmičov
- zníženie hluku izolovaním vibrujúcich častí

Ochrana pred prašnosťou:

Pri vykonávaní činností, pri ktorých môžu vzniknúť prašné emisie; počas dopravy a nakladania, vykladania materiálu alebo skladovania prašného materiálu je nutné využívať technicky dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie prašných emisií. Pri posudzovaní opatrení je potrebné vychádzať z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok, podmienok okolia. Zariadenia na dopravu prašných materiálov je potrebné zakryť plachtami alebo zakapotovať.

Dráhu pádu pri sypaní je možné obmedziť:

- a) pomocou výsuvných násypných potrubí
- b) pomocou vodiacich plechov

Obmedziť prašnosť možno aj použitím strojného a technického vybavenia, ktoré je prispôsobené sypanému materiálu:

- a) násype trubice
- b) uzatváracie šachty

Násypné otvory musia byť vybavené vekami, závesmi, klapkami alebo nástavcami, ktoré bránia rozprachu.

Pri úprave stavebného materiálu napríklad drvením na voľnom priestranstve je potrebné zabezpečiť dostatočnú vlhkosť na obmedzenie prašnosti.

Pri skladovaní prašných materiálov je nutné vykonať opatrenia:

- a) zakryť povrch skladovaných materiálov
- b) zastrešiť a uzatvoriť prašné materiály

Zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev a komunikácií:

Podľa Cestného zákona 193/97 Zb. § 9 odst. 5 až 7 je stavebník povinný počas výstavby udržiavať čistotu na verejných komunikáciách zasiahnutých stavebnou činnosťou. Ak dôjde k znečisteniu prípadne poškodeniu komunikácie, musí sa zabezpečiť jej okamžité očistenie prípadne opravenie bez narušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky.

Stavebný a iný materiál potrebný na realizáciu diela môže byť uložený na komunikácii alebo chodníku len na mieste a za podmienok určených stavebným povolením, rozkopávkovým povolením alebo povolením na využívanie verejného priestranstva. Zhotoviteľ diela označí rozkopávku v zmysle platných STN a opatreniami v zmysle BOZP.

V Žiline dňa 12.05.2020

Ing. Anton Boc
vedúci PJ Trenčín
na základe plnej moci

Ing. Ján Michel
riaditeľ oblasti
na základe plnej moci

Popis opatrení, skúšok, kontrol určených na zabezpečenie kvality

ASFALTY

Kvalita stavebného diela je vyjadrená súhrnom jeho vlastností, ktoré sú meradlom pre stanovenie funkcie, úžitkovej hodnoty a jeho životnosti. Je výsledkom činností všetkých strán zúčastnených na výstavbe diela (stavby).

Na vytvorenie kvalitného stavebného diela je nevyhnutná kvalitná projektová dokumentácia, príprava staveniska, vybudovanie potrebných skládok, dokonalá technická príprava výroby, kvalitná spolupráca s podzhotoviteľmi, stavebným dozorom. Taktiež manuály na údržbu a opravy ako aj doklady o preukázaní zhody a protokolov o odovzdaní prác.

Všetky stavebné práce sa musia vykonávať podľa schválenej projektovej dokumentácie a technologických postupov, normách a predpisoch. Predpisom sa rozumie pokyn výrobcu pre použitie materiálov, výrobkov a mechanizmov, ktoré sú uvedené na obaloch alebo v dokladoch, ktoré sú súčasťou dodávky. Pokiaľ pre niektoré technológie, konštrukcie, materiály alebo pre ich aplikáciu nie sú v dokumentácii stanovené platné normy alebo iné technické a technologické predpisy podrobne popisujúce technológiu prác, skladovanie, prípravu, ošetrovanie atď., nie sú stanovené ani kvalitatívne parametre a kontrola kvality, je zhotoviteľ povinný príslušné podklady spracovať a predložiť stavebnému dozoru pred začatím prác.

Kontrola kvality vykonávaných prác:

Vykonávané práce a jednotlivé stavebné látky, dielce, zariadenia musia vyhovovať kvalitatívnym požiadavkám, ktoré sú uvedené v technických a kvalitatívnych predpisoch (TKP), prípadne technických normách a ostatných všeobecne záväzných predpisoch. Ak kvalitatívne parametre nie vykonávaných stavebných prác nie sú v TKP uvedené, musia minimálne spĺňať požiadavky platných technických noriem a predpisov.

Zaistenie kvality

Požadované vlastnosti stavebných materiálov asphaltovej zmesi, samotná asphaltová zmes a hotová úprava asphaltovou zmesou sa overujú v štádiu prípravy výroby, počas celej výroby a po pokládke a zhutnení každej asphaltovej vrstvy vozovky. Vykonávajú sa tieto skúšky :

- Počiatočná skúška typu (PST)
- Kontrolné skúšky (KS)
- Preberacie skúšky vrstvy

Predpísaný rozsah a početnosť kontrolných skúšok je daný TKP a STN ako aj Kontrolným a skúšobným plánom stavby. Za ich zabezpečenie zodpovedá stavbyvedúci. Výsledky preberacích skúšok sa zdokumentujú zápisom v stavebnom denníku. Na základe všetkých výsledkov počiatočných skúšok typu, kontrolných a preberacích skúšok sa spracuje elaborát kvality stavby a odovzdá sa objednávatelovi.

Počiatočná skúška typu

PST slúži k preukázaniu, že z daných materiálov je možné vyrobiť asphaltovú zmes, ktorá spĺňa požiadavky príslušnej normy radu STN EN 13 108.

V rámci PST sa predkladajú o zhode použitých materiálov s predpísanými technickými špecifikáciami, pri čom rozsah vlastností a ich hodnoty musia byť v súlade s katalógovým listom kameniva a katalógovým listom asfaltu.

Kontrolné skúšky

Kontrolnými skúškami sa priebežne overuje zhoda vlastností materiálov a asfaltových zmesí s požiadavkami počiatočných skúšok typu.

Skúška asfaltových zmesí sa vykonáva na zmesiach odobratých vo výrobní. Prehľad kontrolných skúšok vykonávaných na skúšobných vzorkách je popísaný v Tabuľke č.1

Tabuľka č.1 : Prehľad kontrolných skúšok asfaltových zmesí

Parameter	Skúšobná norma	Zmes		
		AC	SMA	BBTM
Obsah spojiva ¹⁾	STN EN 12 697-1	+	+	+
Zrinitosť ¹⁾	STN EN 12 697-2	+	+	+
Medzerovitosť ²⁾	STN EN 12 697-13	+	+	+
Vlastnosti extrahovaného spojiva R-materiálu	STN EN 12 697-3 STN EN 12 697-4 STN EN 1426 STN EN 1427	+	+	+
¹⁾ Rozbor				
²⁾ Dodané skúšky				

Počas pokládky sa odoberajú vzorky asfaltovej zmesi z násypky finišera a vykonávajú sa kontrolné skúšky. Objednávateľovi sa predkladajú výsledky kontrolných skúšok zo vzoriek odobratých na stavbe.

Tabuľka č. 2 : Kontrolné skúšky asfaltových zmesí odobratých na stavbe

Parameter	Skúšobná norma/predpis	Zmes			Početnosť skúšok		
		AC	SMA	BBTM	obrusná	ložná	podkladová
Obsah spojiva	STN EN 12697-1	+	+	+	500 t	500 t	1000 t
Zrinitosť	STN EN 12697-2	+	+	+	500 t	500 t	1000 t
Medzerovitosť	STN EN 12697-8	+	+	+	500 t	500 t	1000 t
Obj.hm.zhut. zmesi	STN EN 12697-18	+	+	+	500 t	500 t	500 t
Stekavosť	STN EN 12697-12	-	+	-	500 t	-	-
Pomer pevností v priečnom ťahu	STN EN 12697-22 TP 1/2007	+	+	+	3000 t	500 t	500 t
Priemerná pomerná hĺbka koľaje ^{1) 2)}		+	+	+	500 t	3000 t	3000 t
Sklon vyjazdenej koľaje ^{1) 2)}		+	+	+	500 t	3000 t	3000 t
¹⁾ po 10 000 cykloch							
²⁾ nevyžaduje sa pri AC II a BBTM II.							

Pri prácach menšieho rozsahu, ako sú napríklad opravy, treba vykonať najmenej jednu skúšku uvedenú v tabuľke na každý stavebný objekt.

Preberacie skúšky

V rámci preberacích skúšok sa kontroluje hrúbka vrstvy, nerovnosť povrchu v pozdĺžnom a priečnom smere, priečny sklon a miera zhutnenia. Dodržanie projektom stanovených výšok sa kontroluje niveláciou. Meranie rovnosti na vozovkách ciest sa vykoná v priečných rezoch po 40 m.

Tabuľka č. 3 : Preberacie skúšky hotovej vrstvy

Parameter	Skúšobná norma	Upresnenie	Požiadavka	Početnosť
Hrúbka vrstvy	STN EN 12697-36	Priemerná hrúbka min: - do 30 mm - nad 30 mm	0,85h 0,90h	2000m ² (min 3x)
		Minimálna hrúbka ²⁾	0,80h	
Najväčšia nerovnosť povrchu	STN EN 12697-7	Obrusnej vrstvy	4	Pozdĺžna priebežne Priečna po 40m
		Ložnej vrstvy	8	
		Podkladovej vrstvy	15	
Ochýľka od priečneho sklonu max.% ³⁾	STN EN 13036-7	-	±0,4	Po 40 m
Najnižšia miera zhutnenia ⁴⁾	STN EN 12697-5 STN EN 12697-6 STN EN 12697-36	-	97 ⁵⁾	1000 m ²⁾ 6) 2000 m ²⁾ 7)

¹⁾ meria sa na vývrtoch alebo niveláciou

²⁾ neplatí pre BBTM a pri vyrovnávacích vrstvách

³⁾ meria sa niveláciou alebo iným vhodným spôsobom

⁴⁾ platí pre AC a SMA

⁵⁾ platí iba pre vrstvy s hrúbkou väčšou ako 30 mm

⁶⁾ stanovené nedeštruktívnymi metódami

⁷⁾ stanovené na vývrtoch

CEMENTOBETÓNOVÉ KRYTY VOZOVIEK

VYKONÁVANIE PRÁC

Výroba a doprava čerstvého betónu

Čerstvý betón sa musí vyrábať v miešacích zariadeniach, ktoré zaistia jeho dokonalé premiešanie a homogenizáciu, pričom svojim výkonom zaručia plynulú prevádzku finišera pri jeho optimálnej rýchlosti postupu pri zhutňovaní položenej vrstvy. Prísun čerstvého betónu k finišeru sa zabezpečí tak, aby umožňoval jeho plynulý a rovnomerný chod v priebehu pracovnej zmeny. Na dopravu vyrobeného betónu sa používajú sklápacie nákladné automobily s vodotesnou korbou, prípadne vaňové domiešavače. Najväčšia dopravná vzdialenosť je daná dobou medzi pridaním vody do betónu a jeho spracovaním finišerom. Ak má betón teplotu 20°C nesmie preprava trvať viac ako 40 minút. Každé ďalšie zvýšenie teploty o 10°C predstavuje je skrátenie max. času prepravy na polovicu.

Každé vozidlo, ktoré dopraví betónovú zmes na stavbu, musí mať dodací list z betonárky, ktorý okrem technickej špecifikácie, vlastností betónovej zmesi a čase namiešania bude mať aj doplňujúce údaje o čase príchodu, vyprázdňovania a aj čase ukončenia vyprázdňovania betónu. Dodací list prekontroluje a prevezme stavbyvedúci alebo poverený predák.

Podmienky kladenia zmesi

Podkladné vrstvy – sa môžu zhotoviť z nestmeleného alebo stmeleného kameniva, v súlade s príslušnou STN a projektovou dokumentáciou stavby. Horná podkladná vrstva sa musí stmeliť hydraulickým alebo asfaltovým spojivom. Medzerovitosť asfaltovej zmesi nesmie byť väčšia ako 6% objemu. Pred kladením CB krytu geodet zmeria výšku a rovnosť podkladu, ktorá sa porovná s projektovou dokumentáciou. Výšky horných podkladných vrstiev pod CB krytom predpísané v dokumentácii sa musia dodržať s dovoľenou max. odchýlkou -20mm až +10mm, pričom priemerná odchýlka nesmie byť väčšia ako ± 5 mm. Prípadné väčšie odchýlky sa musia odstrániť (napr. frézovaním) aby sa zabezpečila navrhnutá hrúbka CB krytu a niveleta povrchu vozovky. Podkladné vrstvy musia byť zhotovené v takej šírke, aby sa umožnil prejazd strojov pri kladení cementobetónového krytu vozovky (minimálne rozšírenie na každú stranu musí byť 600 mm). Povrch podkladu sa musí upraviť, zarovnať a zbaviť všetkých nečistôt. Povrch podkladnej vrstvy stmelenej hydraulickým spojivom sa musí v období vysokých teplôt vzduchu pred kladením betónu navlhčiť, aby sa zabránilo odoberaniu vody z čerstvého betónu krytu vozovky. Počas vlhčenia nesmú zostať na podkladnej vrstve kaluže.

Klimatické obmedzenia – optimálne podmienky na betónovanie sú pri teplote vzduchu +5°C až 25°C (meranej v tieni vo výške 0,5 m nad zemou), pri relatívnej vlhkosti vzduchu 70%.

Prístupnosť betonáže pri extrémnych podmienkach je stanovená:

- teplota vzduchu a betónu ($+5^{\circ}\text{C} \leq T \leq +30^{\circ}\text{C}$) – betonáž je možná
- teplota vzduchu ($+5^{\circ}\text{C} > T > +30^{\circ}\text{C}$) – a teplota betónu ($+5^{\circ}\text{C} \leq T \leq +30^{\circ}\text{C}$) – betonáž je možná pri osobitných opatreniach
- teplota vzduchu ($T < -3^{\circ}\text{C}$ alebo dlhotrvajúci mráz) a teplota betónu ($T > +30^{\circ}\text{C}$ alebo $T < +5^{\circ}\text{C}$) – betonáž je neprípustná.

V prípade nutnosti betónovať pri teplotách vzduchu nižších ako +5°C, sa odporúča upraviť zloženie betónu (napr. zvýšením množstva cementu, použitím vyššej triedy cementu alebo použitím vhodných prísad, ak je k dispozícii overenie preukaznými skúškami) alebo zahrievať kamenivo či zámesovú vodu.

Teplotu pri betonáži stavbyvedúci zaznamenáva do stavebného denníka.

Rozprestieranie a zhutňovanie

Na zhotovovanie CB krytu sa používa finišer s pevnými alebo posuvnými bočnicami. Pred začatím prác sa skontroluje funkčnosť ovládacieho zariadenia. Betón je z vozidla vypúšťaný postupne, aby nedošlo k zahlienu finišera, túto činnosť riadi pracovník k tomu určený. Finišer je výškovo vedený nivelačným zariadením, ktoré sníma výšku vodiaceho lanka, ktoré je upevnené napr. na nivelačných stojankoch. Nivelačné stojanky sa osádzajú v priamej trase po 10 m a v oblúku sa primerane skracujú. Osadenie a nastavenie vykonáva geodet stavby. Výškové vedenie finišera môže byť realizované aj totálnou stanicou obsluhovanou geodetom stavby, alebo pomocou systému GPS špeciálne upraveného na finišer, s údajmi spracovanými odbornou geodetickou kanceláriou. Pri betónovaní je nevyhnutné zachovať správne výškové pomery spodnej vrstvy, aby sa mohla dodržať stanovená hrúbka hornej vrstvy. Na vkladanie klzných trňov do priečných škár je vhodný spôsob ich automatizovaného vibračného zatláčania do zhutneného betónu spodnej vrstvy krytu pomocou prídavného účelového stroja. Kotviace prvky v pozdĺžnej zmrašťovacej škáre sa môžu vkladať do zhutneného čerstvého betónu pomocou ručného vibračného prístroja. Trne i kotvy sa môžu osadzovať v miestach budúcich škár aj pred kladením čerstvého betónu v armovacích košoch, ktoré sú upevnené na podklad. Spôsob a ich kvalita sú určené dokumentáciou stavby.

Zhutňovacie zariadenie finišera pôsobí rovnomerne po celej šírke betónového pásu tak, aby sa betón spracoval v celej hrúbke a pritom sa neprevibroval. Hrúbka vytlačeného cementového mlieka na povrchu (meraná na vývrtoch) nesmie byť väčšia ako 1 mm. Povrch krytu je po zhutnení rovný a uzatvorený.

Bezprostredne po položení betónovej zmesi sa vykoná protišmyková úprava povrchu krytu špeciálnym silonovým alebo oceľovým kartáčom a ošetrí sa ochranným postrekom proti rýchlemu odparovaniu vody. Ošetrovanie CB krytu sa vykonáva počas celej doby tvrdnutia betónovej zmesi. Konkrétny spôsob a doba ochrany sú určené dokumentáciou stavby.

Po zatvrdnutí betónu sa môžu pohybovať zostavy betónovacích strojov, keď pevnosť v tlaku (stanovená vhodným spôsobom podľa STN EN 12390-3) dosiahne najmenej 25MPa, t. j. približne po siedmich dňoch od betonáže. Musia byť však vybavené tak, aby ho pri prejazde nepoškodzovali. V miestach vstupov na hotovú vrstvu sa musia zhotoviť stabilné nájazdové klinové rampy.

Na rezanie škár zatvrdnutého CB krytu sa použijú kotúčové píly s reznými kotúčmi hrúbky najviac 4 mm. Hĺbka rezu je podľa STN pri priečných škárach s klznými trňmi 0,35 h – 0,4 h a pri pozdĺžnych kotevných škárach 0,4 h – 0,45 h („h“ je hrúbka CB krytu). Prípustná tolerancia hĺbky rezu je ± 2 mm. Priebeh škár je presný a plynulý. Konkrétnu šírku a hĺbku škár stanoví dokumentácia stavby v závislosti na použitých tesniacich hmotách. Škary sa vyčistia tlakovou vodou a predtesnia vhodným elastickým profilom. Bezprostredne sa vykoná tesniaca zálievka odsúhlasenou zálievkovou hmotou za tepla alebo za studena (pri tesnení škár nesmie dôjsť k znečisteniu prachom zo vzduchu). Zálievka alebo tmel nepresahuje nad povrch vozovky. Podľa teplotných podmienok sa vyplní približne 1mm až 3 mm pod úroveň povrchu krytu.

SKÚŠANIE A KONTROLA

Počiatkové skúšky typu

Slúžia na preukázanie vhodnosti použitia jednotlivých stavebných materiálov (kamenivo, spojivo, voda atď.) a vyrobeného čerstvého a zatvrdnutého betónu. Počiatkové skúšky typu vhodnosti všetkých použitých betónových zmesí musia byť vykonané v odborne spôsobilých (akreditovaných) skúšobniach. U ostatných použitých materiáloch musia byť predložené doklady o vyhlásení zhody v zmysle zákona č. 90/1998 Z.z. dodané výrobcom.

Kontrolné skúšky

Predpísaný rozsah a početnosť kontrolných skúšok je daný TKP a STN ako aj Kontrolným a skúšobným plánom stavby. Za ich zabezpečenie zodpovedá stavbyvedúci.

Preberacie skúšky

Predpísaný rozsah a početnosť kontrolných skúšok je daný TKP a STN ako aj Kontrolným a skúšobným plánom stavby. Za ich zabezpečenie zodpovedá stavbyvedúci.

Výsledky preberacích skúšok sa zdokumentujú zápisom v stavebnom denníku.

Na základe všetkých výsledkov počiatočných skúšok typu, kontrolných a preberacích skúšok sa spracuje elaborát kvality stavby a odovzdá sa objednávateľovi.

ZABEZPEČENIE OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pri vykonávaní prác sa musia dodržiavať všetky platné právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia.

Všetky mechanizmy musia byť zabezpečené proti odkvapom prevádzkových náplní (ropné látky – PHM, oleje; brzdové kvapaliny).

Pri manipulácii s odpadmi a ich likvidáciou sa musí postupovať v súlade s predpismi o nakladaní s odpadmi.

ZABEZPEČENIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI

Obsluhovať stroje a strojné zariadenia môžu iba osoby k tomu určené a kvalifikované. Všetci zamestnanci musia byť zoznamení s bezpečnostnými predpismi a sú povinní sa zúčastňovať periodického školenia BOZP.

Na pracovisku musia byť v dosahu prostriedky na poskytnutie prvej pomoci. U vozidiel dopravujúcich sypké materiály musí byť pred zahájením smeny skontrolované upevnenie korby, zdvíhacie zariadenie - hydrauliku ako aj stav uzáverov a spoľahlivosť zadnej bočnice.

Pri akejkoľvek oprave na stavenisku musí byť stroj zabrzdený a mechanicky zabezpečený proti samovoľnému rozbehnutiu. Pokiaľ je treba opravovanú časť zdvihnúť, musí byť vo zdvihnutej polohe mechanicky zabezpečená. V prípade opravy zváraním, musí byť v dosahu výkonu tejto činnosti prenosný hasiaci prístroj.

Pracovisko musí byť riadne označené dopravnými značkami. Pracovníci sa mimo značkami vyhradený priestor musia pohybovať s maximálnou opatnosťou.

ZEMNÉ PRÁCE

Prípravné práce

Plochy pod budúci násepami musia byť ešte pred začatím zemných prác vyčistené od stromov, pňov, krovia, trávy, plotov, múrov, budov a iných objektov. Zároveň sa musí odstrániť všetok nevhodný materiál, zeminy s vysokým obsahom organických látok a ďalšie tak, aby sa zabránilo ich prípadnému zabudovaniu do násypu. Pri stavebných prácach každého druhu sa musí vykonať odobratie ornice. Hrúbka tejto vrstvy, miesto dočasnej skládky a jej ďalšie využitie určuje PD. Spôsob uloženia ornice na dočasnej skládke musí byť v súlade s STN [2]. Prípravné práce zahŕňajú aj ďalšie činnosti, ako napríklad odvodnenie staveniska, dočasné oplotenie, protihlukové opatrenia.

Vytýčenie stavby

Objednávateľ odovzdá za spoluúčasti projektanta zhotoviteľovi vytýčenie základných smerových a výškových bodov a hranice staveniska. Podrobné vytýčenie objektu zaistí zhotoviteľ. Všetky body majú mať vyhotovený polohopis a výškopis aby mohli byť obnovené v prípade ich zničenia alebo znehodnotenia stavebnými prácami.

Body v osi stavby je treba považovať za dočasné. Po vykonaní hrubých zemných prác je treba vykonať obnovenie vytýčenia osi vrátane drevených kolíkov a lavičiek tak, aby podľa nich mohli byť vykonané posledné úpravy.

Očistenie územia

Všetky dreviny vrátane krov musia byť zo staveniska odstránené. Pokiaľ sa v trase vyskytujú stromy zabezpečuje ich výrub dodávateľ.

Kmene možno odstrániť aj pomocou ťažkej techniky. Samostatné kroviny sa odstraňujú pomocou dózerov alebo bágrom so spodnou lyžicou. Dreviny sa odvádzajú buď na skládky nevhodného biologického materiálu, rašelinisko alebo sa spaľujú vo vymedzenom priestore určenom objednávateľom.

Odhumusovanie

Ornica sa zhrňuje na hromady a ukladá buď na depónie, alebo sa preváža na iné určené miesto. Dlhodobé depónie nemajú byť vyššie ako 2,5 m a musia sa ošetrovať podľa samostatného projektu (prehrňovaním, chemickým postrekom, vysievaním predpísanými trávami). Podorničná vrstva je vyčlenená z násypových kubatúr. Využíva sa spravidla pre spätné zahumusovanie svahov a plôch.

Doprava zeminy

Zariadenie odvozných prostriedkov do miesta ťažby sa deje podľa pokynov stavbyvedúceho. Pri zakladaní staveniskových ciest je treba zabezpečiť dokonalé odvodnenie, dodržanie pozdĺžnych a priečnych sklonov. Údržba staveniskových ciest je treba venovať mimoriadnu pozornosť. Hlavne je treba :

- v suchom období kropiť cesty (prach znižuje viditeľnosť a zhoršuje kvalitu pracovného prostredia)
- zastaviť presun zemín tesne po začiatku dažďa (kvôli devastácii prístupových staveniskových ciest)

Pri vedení staveniskovej dopravy po verejných komunikáciách je treba :

- prekonzultovať trasy s príslušnými dopravnými orgánmi,
- používať len vozidlá, ktoré vyhovujú svojim vybavením zákonným podmienkam o cestnej premávke na verejných komunikáciách, zabezpečiť očistenie vozidiel pred vjazdom na verejnú komunikáciu tak, aby nedochádzalo k jej znečisťovaniu.

Zemné skládky

Miesto skládky sa stanoví so zreteľom na množstvo výkopku, na stabilitu podložia (aby sa skládkou nevytvorili predpoklady na zosuv, ktorý by prípadne ohrozil susedné pozemky a na ich budované alebo jestvujúce objekty) a na možnosti vybudovania prístupových ciest, objem výkopu a na možnosti vybudovať prístupové komunikácie. Základné požiadavky na zriadenie dočasných prístupových komunikácií na dovoz (odvoz) zeminy sú uvedené v STN 73 3050, pričom technické riešenie musí byť popísané v príslušnej PD. Podmienky na zriadenie trvalých i dočasných skládok prebytočnej zeminy taktiež popisuje STN 73 3050. Výkopok vedľa stavebných jám, rýh alebo šachiet sa musí dočasne ukladať tak, aby ich okraje boli na povrchu zabezpečené proti pádu predmetov do výkopu. Pozdĺž okraja výkopu musí zostať pás široký najmenej 0,5m.

VÝKOPY

Vykopávky zahŕňajú rozpojenie horniny, odobratie a odhodenie, odhrnutie alebo naloženie na dopravný prostriedok. Delia sa na odkopávky, prekopávky, hĺbenie jám, zárezy, ryhy, šachty a výkopy v zemníku. Všetky druhy vykopiesok majú byť vykonané podľa geometrického tvaru uvedenom v PD. V prípade, že sa pri vykopieskoch striedajú v priečnom reze po vrstvách rôzne druhy hornín, zniveluje sa každá vrstva a určí sa objem výkopu v príslušnej triede ťažiteľnosti a podľa toho aj vhodná metóda vykopiesky.

- Výkopy v zemníku a v trase

Návrh zemníka musí byť podložený prieskumom ložiska ťaženej zeminy a musí obsahovať najmä popis organizácie ťažby a ochrany. Pred začatím prác sa musí povrch zemníka vyčistiť od nevhodného materiálu, porastu a ďalších prekážok, prípadne sa musí odhumusovať. V priebehu ťažby je nutné udržať zemník v takom stave, aby nedošlo k znehodnoteniu ťaženého materiálu. Úpravu zemníka po ukončení ťažby aj s prípadnou rekultiváciou musí riešiť PD.

Výkop v trase komunikácie zahrňuje všetky druhy vykopávok (odkopávky, prekopávky, hĺbené zárezy), s výnimkou výkopov na odvodňovacie zariadenie a inžinierske siete (drenáž, kanalizácia, šachty, vpusty, chráničky), výkopov na zakladanie objektov (mosty, oporné a zárubné múry) a ťažby v zemníku. Spôsob odvodnenia je závislý na množstve zrážok, ploche povodia a charaktere územia.

- Výkopy pre odvodňovacie zariadenia a inžinierske siete

Odvodňovacie zariadenia a inžinierske siete sa pri stavbe ukladajú do kopaných rýh, šachiet alebo už do položených veľkoprofilových potrubí (chráničiek), prípadne káblových (tvárnicových) tratí.

Šachty sú hĺbené výkopy, ktorých plocha pôdorysu neprevyšuje 36m² a ich najväčším rozmerom je hĺbka meraná v osi výkopu.

Ryhy sú hĺbené výkopy, ktorých pôdodrysna šírka nepresahuje 2m. Ak sú výkopy navrhnuté so zvislými stenami, musia byť v celej hĺbke pažené. V prípade, že stena výkopu je svahovaná, musí sa pri jeho návrhu prihliadať na : zaistenie BOZP, fyzikálno-mechanické vlastnosti horniny (uhol vnútorného trenia, súdržnosť) a možnému priesaku vody, dobu, počas ktorej bude výkop otvorený.

Najmenšiu šírku dna výkopu pre potrubie, pracovný priestor pre uloženie debnenia ako aj zhotovenie izolácie musí byť v súlade s STN [2]. V tejto norme sú taktiež uvedené prípustné hodnoty sklonov šikmých svahov v dočasných výkopoch podľa jednotlivých druhov hornín. Všetky výkopy musia byť zabezpečené proti zaplaveniu vodou aby mohli byť stavebné práce vykonávané v optimálnych podmienkach.

- Výkopy pre základy

Výkopy základových jám musia byť vykonané v súlade s PD. Žiadny výkop nesmie byť vyplnený sypaninou alebo základovým betónom, pokiaľ nie je skontrolovaná základová škára a daný písomný súhlas (stavebný denník) na vykonávanie ďalších stavebných prác pre každý základ.

Pri zakladaní objektov vo vode sa používajú ohrádzky, ktoré ako dočasná konštrukcia vodotesne ohradzujú stavebnú jamu. Konštrukcia ohrádzky závisí od predpokladanej výšky vzdutia vodnej hladiny a v čase trvania výstavby a na geologickom zložení dna. Pri vzdutí hladiny do 3m stačí ochrana pomocou hrádzových, tabuľových alebo baranených ohrádzok. Pri vzdutí hladiny do 10m vyhovujú jednoduché oceľové štetové steny. Pri hladine vyššej ako 10m vyhovujú dvojité oceľové steny. Druhy ohrádzok a použitý materiál podrobne popisuje PD. Stavebná jama musí byť chránená pred zaplavením.

- Paženie

Pri nedostatku voľného miesta v okolí jamy alebo ryhy je potrebné hlbšie výkopy pažiť, v prípade vysokej hladiny podzemnej vody aj tesniť.

Pri hrubozrnných zeminách musí byť sklon svahu menší ako uhol vnútorného trenia, vplyvom vztlaku a hydrodynamických účinkov pod hladinou podzemnej vody sa sklon svahu znižuje o polovicu. Svahy z hrubozrnných zemín porušujú pevné častice, ktoré sa zosúvajú do jamy po povrchu výkopu.

Pri jemnozrnných zeminách treba zohľadniť objemovú tiaž zeminy, uhol vnútorného trenia, súdržnosť, hĺbku výkopu i zaťaženie pôsobiace v blízkosti svahu. Svahy v jemnozrnných zeminách sa porušujú zosúvaním celých blokov po šmykových plochách, ktoré prechádzajú cez pätu svahu alebo pod ňu.

Paženie stien hĺbených výkopov sa musí zabezpečiť všade tam, kde je to nevyhnutné z hľadiska bezpečnosti práce a stability stien. Pri výkopoch sa musí uvažovať, či sa použije paženie, zosvahovanie alebo iný spôsob zabezpečenia stien výkopu a aj okolia výkopu. Paženie musí zaistiť bezpečnú prácu pod stenami výkopu, zabrániť poklesu okolitého územia, zamedziť zosuv stien výkopu a zabrániť ohrozenie stability hotových alebo budovaných susedných objektov. Vnútorné rozmery paženia musia zabezpečiť dostatočný manipulačný priestor pri vykonávaní stavebných prác. Ak sa v priebehu prác zmenia fyzikálno-mechanické vlastnosti horniny, ktoré by mohli mať za následok zníženie stability stien výkopu, je potrebné upraviť druh a rozsah paženia podľa skutočných geologických pomerov na stavenisku. Podmienky použitia jednotlivých druhov a metód paženia a použitie oceľových štetových stien sú uvedené v norme STN [2].

Pri odstraňovaní paženia sa nesmie poškodiť povrch betónu alebo niektorá časť novej konštrukcie. Medzery medzi stenou a betónom musia byť vyplnené zhutnenou sypaninou alebo betónom podľa PD.

- Ochrana výkopov pred zaplavením vodou

Vplyv vody sa v hrubozrnných zeminách neprejavuje zmenšením pevnosti, ale treba uvažovať zmenšenú objemovú tiaž zeminy vztlakom.

Všetky výkopy musia byť chránené pred zaplavením zrážkovou vodou alebo inými príčinami tak, aby neboli spôsobené zbytočné škody a nadväznú prerušenie stavebných prác. Musia sa tiež zabezpečiť, nainštalovať a udržiavať v činnosti čerpadlá, hadice, žľaby a iné zariadenia, potrebné na odvodnenie nahromadenej vody mimo úroveň dna dočasného výkopu, a to počas celej doby stanovenej objednávatelom. Záplavové vody musia byť odvedené hneď mimo oblasť stavebnej činnosti tak, aby sa predišlo podomletiu už zhotovených výkopov, prípadne iných objektov. V prípade podomletia alebo zaplavenia čerpanou vodou sa musí ihneď vykonať príslušné nápravné opatrenie. Pri výkopových prácach sa musí postupovať tak, aby nedochádzalo zbytočne ku zamokreniu staveniska.

Pri výskyte prameňa v blízkosti alebo v stavebnej jame alebo pri výskyte vyvierania vody zo svahu pri výkopových prácach je potrebné postupovať individuálne podľa sily prameňa, od odvedenia (odčerpania) vody až po vybudovanie prameňových záchytiek, záchytných drénov, studní a pod. Ak tieto technické opatrenia neobsahuje PD, jedná sa o dodatočné práce, ktoré musí schváliť objednávatel.

- Ochrana základovej škáry

Základovú škáru je potrebné otvárať tesne pred postupom ďalších stavebných prác tak, aby nebola znehodnotená nepriaznivými poveternostnými podmienkami alebo stavebnou činnosťou a dopravou. Zvláštnu pozornosť musí zhotoviteľ venovať ochrane základovej škáry najmä pri daždivom počasí. Prípadné úpravy základovej škáry (nahradzovanie neúnosných miest, sanovanie prostým betónom, atď.) musí riešiť PD. Dno výkopu musí byť vyčistené od úlomkov a uvoľnenej horniny, upravené do roviny, prípadne do iných predpísaných tvarov. Každá základová škára musí byť písomne prevzatá objednávatelom.

- Úprava vodných tokov

Úpravu vodných tokov je potrebné vykonávať v období, v ktorom je najmenšia pravdepodobnosť výskytu veľkej vody a povodňových vln. Stavenisko však musí byť proti týmto vplyvom zabezpečené. Spôsob ochrany popisuje príslušná PD alebo požiadavky objednávatela.

- Manipulácia s výkopom a zemné skládky

Miesto skládky určuje PD alebo objednávatel so zreteľom na únosnosť podlažia, objem výkopu a na možnosti vybudovať prístupové komunikácie. Základné požiadavky na zriadenie dočasných prístupových komunikácií na dovoz (odvoz) zeminy sú uvedené v STN [2], pričom technické riešenie musí byť popísané v príslušnej PD. Požiadavky na zriadenie trvalých i dočasných skládok prebytočnej zeminy taktiež popisuje STN [2]. Výkopok vedľa stavebných jám, rýh alebo šachiet sa musí dočasne ukladať tak, aby ich okraje boli na povrchu zabezpečené proti pádu predmetov do výkopu. Pozdĺž okraja výkopu musí zostať nezaťažený pás široký najmenej 0,5m.

NÁSYP

Násypové teleso sa buduje v súlade s projektovou dokumentáciou a vzorovými priečnymi rezmi. Konštrukčnou časťou násypu je aktívna zóna, ktorá tvorí podlažie vozovky.

- Úprava podlažia pod násypmi

Pred každým budovaním násypu a skládky sa musí patrične upraviť podlažie, to znamená odstrániť vegetáciu, odstrániť kultúrna vrstva pôdy, nevhodný materiál a zabezpečiť jeho odvodnenie. Ak v podlaží násypu sú stlačiteľné zeminy a málo únosné podlažie ($CBR < 3 \%$, $E_{defl} < 10 \text{ MPa}$) sa musí navrhnúť opatrenie na urýchlenu konsolidáciu a zvýšenie únosnosti podlažia násypu napr. zlepšením vrstvy neúnosnej zeminy hydraulickými spojivami, výmenou vrstvy neúnosnej zeminy vrstvou sypaniny, úpravou vodného režimu (odvedením vody drenážnymi rebrami, vertikálnymi drénmi), použitím výstužných geosyntetík samostatne, prípadne v kombinácii s vyššie uvedenými úpravami.

- Ukladanie a zhutňovanie sypanín

Násypové zemné teleso sa zhotoví v súlade s PD. Sypanina sa musí ukladať po vrstvách na celú technologickú šírku násypu a na takú dĺžku, ktorá umožní nasadenie mechanizmov na rozhrňanie a hutnenie vrstiev rovnakej hrúbky, zodpovedajúcej charakteru materiálu a účinnosti hutniacich prostriedkov. Pri sypaní konštrukcií z rôznych druhov sypanín sa stanoví skladba jednotlivých vrstiev tak, aby nedochádzalo k ich premiešaniu pokiaľ to nepožaduje PD a nie je to z dôvodu budovania žiadúce. Do násypov sa nesmú ukladať zmrznuté, dažďom alebo snehom premočené sypaniny zo súdržných hornín. Nesúdržné zeminy sa môžu ukladať za snehu a mrazu iba vtedy, ak sa dá zabezpečiť väzba skeletu ich zrn. Sypanina sa nesmie ukladať na zamrznutú zeminu.

Vlhkosť ukladanej a zhutňovanej zeminy nesmie byť väčšia ako o 3% optimálnej vlhkosti stanovenej skúškou PS. Prevlhnutá zemina sa môže ukladať a zhutňovať len s písomným súhlasom objednávateľa. Počas celej doby výstavby musí byť zabezpečený odvod dažďových vôd. Pri daždivom počasí sa musí pozorne sledovať vlhkosť zemín a v prípade nutnosti včas zemné práce prerušiť. Povrch násypu zo súdržných zemín má mať priečny sklon minimálne 4%. Pred ukončením práce je nutné každý deň navezenú a nasýpanú zeminu dostatočne zhutniť, aby v prípade zrážok voda z násypu stiekla. Technologická doprava musí byť usmerňovaná tak, aby sa vylúčil pohyb po jednej stope.

Stavba násypov

- Násypy z kamenitej a balvanitej sypaniny

Požadované vlastnosti hornín použitých do kamenitých a balvanitých sypanín, požiadavky na inžiniersko-geologický prieskum a kritériá zhutňovacieho procesu sa uvádzajú v STN [3], [4]. Hrúbka sypanej vrstvy závisí od druhu skalnej horniny. Pri použití tvrdých skalných hornín je max. hrúbka vrstvy 1,5m, pričom najväčšia veľkosť zrna nesmie byť viac ako 2/3 hrúbky vrstvy. Pri mäkkých skalných horninách môže byť max. hrúbka vrstvy 0,8m, pričom max. veľkosť zrna nesmie byť väčšia ako 1/2 hrúbky vrstvy.

Sypaniny z kameňov a balvanov sa zhutňujú ťažkým vlečným vibračným valcom v súvislých vrstvách podľa postupu stanovenom v PD. Hrúbka vrstvy zhutňovanej kamennej sypaniny a počet jazd valca sa stanoví na základe vyhodnotenia terénnej skúšky zhutniteľnosti zemín podľa STN [4] prílohy A.

- Vrstevnaté násypy

Vrstevnaté násypy sa navrhujú, posudzujú a zhotovujú v súlade s normou STN [4]. Účelom vrstevnatých násypov je využitie aj málo vhodné zeminy z trasy komunikácie. Vrstevnatý násyp sa zhotovuje spravidla striedaním vrstiev sypaním výrazne odlišných vlastností, ktoré sú označené ako poddajné a stužujúce vrstvy. Ak na styku týchto dvoch vrstiev vznikne možnosť infiltrácie častíc zeminy musí sa medzi oba druhy sypanín vložiť prechodová vrstva vhodnej zrnitosti, prípadne použiť vhodný typ separačnej geotextílie. Na overenie dosiahnutých geotechnických parametrov zemín použitých pri stavbe vrstevnatého násypu je treba vykonať zhutňovací pokus podľa normy STN [4].

- Násypy z R- materiálu a trosky

Popri použití kameniva z vysokopečnej trosky, oceliarskej trosky, demetalizovanej oceliarskej trosky do telesa násypu sú rozhodujúce vlastnosti kameniva uvedené v STN EN 13242+A1. Použitie trosky v stavbe je podmienené vhodnosťou parametrov a jeho nezávadnosťou (táto podmienka musí byť uvedená vo vyhlásení o zhode výrobcu materiálu, kde musí byť uvedená vhodnosť použitia do násypového telesa).

Úprava svahov zemného telesa

Odporúčané sklony násypov a výkopov, postupy pri ich zhotovovaní ako aj požadovanú presnosť svahovania je potrebné dodržiavať v súlade s normou STN [2]. Svahy zemného telesa je potrebné chrániť pred účinkami erózie spôsobenej poveternostnými vplyvmi (voda, ľadovec). Spôsoby ochrany závisia predovšetkým na výške a sklone svahu, druhu materiálu, z ktorého je teleso zhotovené a tiež oblasti kde sa komunikácia nachádza.

Podložie vozovky

Podložie vozovky musí byť navrhnuté tak, aby bolo schopné prenášať zaťaženie počas životnosti stavby.

Hodnotenie vodného režimu navrhovaného telesa pozemnej komunikácie možno vykonať na základe predpokladanej hladiny podzemnej vody, vlastností zeminy v podloží a návrhových charakteristík klimatických podmienok územia. Ak nie je možné zmeniť niveletu pláne oproti úrovni hladiny podzemnej vody, vodný režim možno upraviť znížením hladiny hĺbkovými drenážami alebo prerušovacími vrstvami z priepustného alebo nepriepustného materiálu. Hrúbka priepustnej prerušovacej vrstvy sa navrhuje od 0,35 m do 0,50 m.

VYSTUŽENÉ A KOTVENÉ ZEMNÉ KONŠTRUKCIE

Zemné konštrukcie vystužené GTX a geotextíliám podobným výrobkom GRP

Na návrh konštrukcie s GTX a GRP platia príslušné podmienky normy STN [1]. Druh a typ GTX a GRP predpisuje PD v závislosti na ich funkcii a použití.

GTX a GRP musia byť chránené proti mechanickým poškodením a proti chemickým vplyvom počas ich dopravy, skladovania, manipulácie, uložení a prekrytí zeminou.

Druhy GTX a GRP náchylné na poškodenie ultrafialovým žiarením nesmú byť vystavené svetlu dočasne viac ako 5 hodín.

Každá GTX a GRP musí v zásade spĺňať predpísané parametre v PD (zaručená pevnosť v ťahu, filtračný súčiniteľ, parameter pórovitosti a pod.).

Podklad, na ktorý sa geotextília ukladá (ručne) musí byť rovný, bez ostrých výstupkov, dier a otvorov, ktoré by mohli byť príčinou porušenia geotextílie pri následných zemných prácach. Pred zasypáním geotextílie je potrebné zabezpečiť jej dokonalé vystretie (najmä v prípade vystužených geotextílií).

Prejazd nákladnými autami po geotextíliách sa nedoporučuje, najmä nie rozbiehanie alebo rýchle brzdenie, kde by mohlo dôjsť k jej poškodeniu roztrhnutím. Obvyklý a bezpečný postup je rozprestretie na geotextíliu vrstvy zeminy hrubej 250 mm a jej dôkladné zhutnenie.

Kotvené zemné konštrukcie, vystužené (armované) násypy

V dopravnom staviteľstve sa uplatňujú najmä tieto spôsoby špeciálnych spôsobov vystuženia častí zemného telesa :

- ☐ klincovanie zemín,
- ☐ kotvenie zemných konštrukcií predpätými horninovými kotvami,
- ☐ vystužené násypy.

Klincovanie zemín je metóda vystuženia v jej prirodzenom uložení. Podstata metódy spočíva v postupne opakovanom odkope, vo vytvorení hustej siete krátkych ťahových prvkov v zemine – klincov (vo vrtoch cca 150 mm s osadenou oceľovou výstužou, zainjektovanou po celej dĺžke) a vo vytvorení krycej vrstvy, spravidla vystuženou sieťovinou so striekaným betónom. Stena odkopu musí zostať stabilná minimálne po dobu niekoľkých hodín, pokiaľ sa nezabezpečí jej zaklincovanie, zainjektovanie a zastrekanie svahu striekaným betónom s vystužením sieťovinou. Dĺžka odkopu v danej etáži je určená požiadavkou, aby odkopaná stena bola v tej istej pracovnej smene stabilizovaná krycou vrstvou a klincami.

Konečná hrúbka krycej vrstvy zo striekaného betónu je dočasná konštrukcia od 100 do 150 mm, na konštrukcie trvalé od 150 do 250 mm. Do betónu sa používa rýchlo tuhnúca prímies.

Technológia vŕtania klincov je podmienená kvalitou zeminy podložia. Priemer vrtu pre klinec max. 150 mm, čo umožňuje vytvorenie dostatočnej hrúbky cementového kameňa okolo výstuže klinca a tým zabezpečenie jeho protikorozynej ochrany.

ZHUTŇOVANIE ZEMÍN V TELESE POZEMNEJ KOMUNIKÁCIE

Miera zhutnenia

Miera zhutnenia a jej určenie sa považuje za základný parameter zemného telesa. Pri jej určovaní sa vychádza z charakteristík stavebného materiálu a z funkčnosti násypu alebo podložia. Zeminy alebo iné sypaniny sa delia z hľadiska požiadaviek na ich zhutnenie na súdržné, sypké a na ich zmesi. Presné vymedzenie súdržných a sypkých zemín (materiálov) možno stanoviť podľa ich šmykovej pevnosti podľa normy STN [6].

Sypké zmesi majú nulovú efektívnu súdržnosť. K sypkým zeminám patria napr. piesok, štrk a štrk s prímесou jemných častíc zvyčajne do 15% celkovej hmotnosti.

Ďalšou orientačnou charakteristikou zemín je číslo plasticity, ktoré musí byť menšie ako 1.

Požadovaná miera zhutnenia nesúdržných zemín

Predpísané zhutnenie *nesúdržných zemín* sa vyjadruje relatívnou uľahlosťou (ID) podľa Tab. č. 1.

Tab. č. 1 Požadovaná miera zhutnenia nesúdržných zemín (s veľkosťou zŕn do 60 mm)

Názov zemín	Ozn.	Kvalitatívne znaky	Relatívna uľahlosť I_D ²⁾	
			Horná vrstva pod pláňou ¹⁾	Ostatná časť násypu
1	2	3	4	5
Piesok s dobrou zrnitosťou Piesok so zlou zrnitosťou Piesok s prímесou jemných zŕn	SW SP SF	podiel gr < 25% podiel (si+cl) < 15%	0,9	0,8
Piesok so zlou zrnitosťou Piesok s prímесou jemných častíc	SP SF	podiel sa > gr podiel (si+cl) < 15%	0,85	0,75
Štrk s dobrou zrnitosťou Štrk s prímесou jemných častíc	GW GF	podiel (si+cl) < 15% podiel gr > s	0,85	0,75
Štrk Piesok Štrk so zlou zrnitosťou	G S GP	podiel (si+cl+sa) < 25%	0,8	0,7

¹⁾ Pod pláňou hĺbky najmenej 500 mm na násype a 300 mm v záreze (výkope)

²⁾ Podľa STN 72 1018

Pri kamenitých a balvanovitých sypaninách, v ktorých zrná veľkosti nad 60 mm nevytvárajú kostru (ich množstvo podľa hmotnosti je menšie ako 70%) a dotyk kamenitých a balvanitých častíc je neúplný (plávajú vo frakcii 0 – 60), sa miera zhutnenia posudzuje podľa frakcie 0-60 (kamenité a balvanité častice sú vylúčené).

Sypanina, ktorej obsah kamenitých a balvanitých častíc je nad 70% hmotnosti, sa pokladá za nesúdržnú. Táto sypanina nie je vhodná pre cestné teleso bez úpravy z hľadiska možného sadania násypu, hlavne ak ide o kamenivo z poloskalných hornín a balvany.

Požadovaná miera zhutnenia súdržných zemín

Požadovaná miera zhutnenia súdržných zemín je znázornená v Tab. č. 2.

Tab. č. 2 Požadovaný najmenší súčiniteľ zhutnenia D súdržných zemín

P _{dmax} PS posudzovaných zemín (kg/m ³)	Súčiniteľ zhutnenia D (%)			Podložie násypu v hrúbke 0,5 m ¹⁾²⁾
	Hĺbka pod pláňou			
	v násype do 0,5 m	v záreze do 0,3 m	v násype od 0,5 do 10,0 m ¹⁾	
1500-1650	-	-	95	92 (95)
1650-1750	102	102	95	
nad 1750	100	100	95	

¹⁾ v prípade násypov vyšších ako 10,0 m : Pri určovaní miery zhutnenia zemín v hĺbke väčšej ako 10 m pod pláňou vozovky sa porovnáva hodnota rovnovážnej objemovej hmotnosti s hodnotou súčiniteľa zhutnenia 92%. Požadovaná miera zhutnenia je väčšia z porovnávaných hodnôt. Toto ustanovenie sa vzťahuje aj na posúdenie miery zhutnenia zemín v podloží násypu.

²⁾ pri výške násypu pod 10 m je $D \geq 95$

PODMIENKY VYKONÁVANIA ZEMNÝCH PRÁC

Všeobecne

Ak sa pri vykonávaní zemných prác vyskytnú nálezy, pri ktorých sa nedá vylúčiť, že ide o archeologický nález, prípadne o minerálne pramene alebo iné dôležité nálezy verejného záujmu, postupuje sa podľa stavebného zákona 50/1976 Z.z [8].

Na mieste ťažby zemín a pri ukladaní a hutnení sypanín musí byť počas vykonávania prác prítomný zodpovedný stavbyvedúci a zástupca spoločnosti TPA, zabezpečujúcej skúšky kvality vykonaných prác.

Klimatické obmedzenia

V zimnom období musí byť obzvlášť sprísnený dohľad nad technológiami vykonávania zemných prác. Musia sa dodržiavať tieto podmienky :

- ☐ celková výška sypania násypu môže byť v zimnom období max. 12 m,
- ☐ pri teplotách nižších ako -2°C je dovolené zhotovovať násypy len z tvrdých skalných hornín s max. 25% zrn do 2 mm, hrúbka vrstvy môže byť max. 0,5 m; zhutňovanie okrajov zemného telesa je potrebné zintenzívniť na dvojnásobok stanoveného počtu prejazdov,
- ☐ navázaný materiál sa musí ihneď rozhrnúť a zhutniť, aby nedošlo k jeho zamrznutiu a k vytvoreniu hrúd pred zhutnením; ak nie je reálny predpoklad na jeho zhutnenie, musí sa navážanie sypaniny zastaviť,
- ☐ navázaná sypanina musí byť uložená na predchádzajúcu vrstvu zbavenú snehu a ľadu a znova dohutnená vibračnou technikou.

Zhotovovanie násypov sa nemôže zásadne povoliť zo zmrznutej zeminy, zo zeminy premrznutej do hĺbky 0,5 m a viac, na zamrznutom podloží, pri mrznúcom daždi alebo snežení a pri teplotách vzduchu nižších ako -2°C.

Pri hutnení kamenitých a balvanitých sypanín mimo zimného obdobia, keď sa predpokladá sadanie telesa násypu, sa odporúča kropenie až prelievanie sypaniny vodou, čo musí byť zohľadnené v PD.

Práce v ochrannom pásme elektrizačnej sústavy

Na ochranu zariadení elektrizačnej sústavy podľa zákona 656/2004 Z.z. § 36 [9], sa zriaďujú ochranné pásma. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti zariadenia elektrizačnej sústavy, ktorý je určený na zabezpečenie spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča.

Táto vzdialenosť je pri napätí:

od 1kV do 35 kV vrátane

1. pre vodiče bez izolácie 10m; v súvislých lesných priesekoch 7m,
2. pre vodiče so základnou izoláciou 4m; v súvislých lesných priesekoch 2m,
3. pre zavesené káblivé vedenie 1m,
 - ☐ od 35 kV do 110 kV vrátane 15m,
 - ☐ od 110 kV do 220 kV vrátane 20m,
 - ☐ od 220 kV do 400 kV vrátane 25m,
 - ☐ nad 400 kV 35m.
- ☐ Ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2m od krajného vodiča na každú stranu.
- ☐ V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané :
 - ☐ zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky,
 - ☐ vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m,
 - ☐ vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti 2m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
 - ☐ uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
 - ☐ vykonávať činnosť ohrozujúcu bezpečnosť osôb a majetku,
 - ☐ vykonávať činnosť ohrozujúcu elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy.
 - ☐ Vysádzať a pestovať trvalé porasty vyššie ako 3m vo vzdialenosti do 5m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.
- ☐ Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti :
 - ☐ 1 m pri napätí do 110kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,
 - ☐ 3 m pri napätí nad 110kV
- ☐ Ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia s napätím 110 kV a viac je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplatenie alebo hranicu objektu elektrickej stanice,
- ☐ S napätím do 110 kV je vymedzený zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplatenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice.
- ☐ Križovanie a súbeh : zariadenie prenosovej sústavy, distribučnej sústavy, priameho vedenia a elektrickej prípojky môže križovať pozemné komunikácie, železničné trate, telekomunikačné vedenia a ďalšie zariadenia alebo byť s nimi v súbehu za predpokladu, že križovanie neohrozí život, zdravie alebo majetok.

Iné distribučné siete

Plynovody – podľa zákona 656/2004Z.z. [9],

- ☐ 4m na každú stranu od osi plynovodu pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
- ☐ 8m na každú stranu od osi plynovodu pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm
- ☐ 12m na každú stranu od osi plynovodu pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501mm do 700 mm
- ☐ 50m na každú stranu od osi plynovodu pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm
- ☐ 1m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovým tlakom nižším ako 0,4 MPa
- ☐ 8m pre technologické objekty

V lesných priesekoch, cez ktoré sú vedené plynárenské zariadenia prevádzkované tlakom nad 0,4 Mpa sú voľné pásy v šírke 2 m na obe strany od osi plynovodu distribučnej siete a v šírke 5m na obe strany od osi plynovodu prepravnej siete.

Tepelná energia - podľa zákona 656/2004 Z.z. [9],

pre rozvody tepla a výmenníkové stanice a iné tepelné zariadenie 2,5 m od zariadenia alebo stanice

Komunikačné vedenie - podľa zákona 610/2006 Z.z. [10],

Pri podzemnom vedení - 1,5 m po stranách krajného vedenia
Pri nadzemnom vedení - stanovuje na návrh vlastníka tohto vedenia stavebný úrad
Vodovody a kanalizácie – podľa zákona 442/2002 Z.z [11],
do priemeru rúry 500 mm vrátane - 1,5 m od vonkajšieho líca potrubia na každú stranu
nad priemer rúry 500 mm - 2,5 m od vonkajšieho líca potrubia na každú stranu.

ZABEZPEČENIE KVALITY

Počiatkové skúšky typu (preukazné skúšky)

Cieľom preukazných skúšok je overiť, ako a za akých podmienok sa dajú z danej zeminy prípadne zeminy a spojiva dosiahnuť požadované parametre zlepšenej alebo stabilizovanej zmeminy.

Pri terénnej skúške zhutniteľnosti sa preveria materiálové charakteristiky navrhnuté v laboratóriu, optimálne podmienky zhutňovania, zostava hutniacich prostriedkov a vhodné priame a nepriame metódy kontroly súčiniteľa zhutnenia.

Preukazné skúšky delíme do skupín:

- ☐ skúšky potrebné na klasifikáciu a zatriedenie zemín podľa ich vhodnosti do zemného telesa a podložia vozoviek (zrnitosť, index plasticity, humusovitost', namŕzavosť, odolnosť proti mrazu, odolnosť proti striedavým účinkom mrazu a rozmrazovania pri upravených zeminách hydraulickým spojivom)
- ☐ skúšky fyzikálno-mechanických vlastností zemín(zhutniteľnosť, CBR, parameter šmykovej pevnosti)
- ☐ skúšky materiálov, ktoré sa použijú na úpravu vlastností zemín, alebo na vystužovanie zemného telesa (vápno, hydraulické spojivá, popolček a popol, geosyntatiká)

Kontrolné skúšky

Počas výstavby zemného telesa sa vykonávajú kontrolné skúšky sypanín podľa STN[4]. uvedené v Tab. č. 3. Miery zhutnenia zemín a sypanín sa určujú pomocou priamych a nepriamych metód. Kontrolné skúšky sa zameriavajú najmä na miesta, kde je pochybnosť o dodržaní kvality zhutnenia, mení sa charakter zeminy, parametre zhutňovacích prostriedkov. Výsledky kontrolných skúšok sa spracúvajú štatisticky a tvoria podklad preberacieho protokolu stavby – elaborátu kvality stavby.

Tab. č. 3 Kontrolné skúšky a početnosť skúšok

Skúška	Skúšaný materiál (konštrukcia)	Predpis	Početnosť skúšok - najmenej
Súčiniteľ zhutnenia $D^{1)2)}$	Súdržné sypaniny	STN 73 6133	1/500 m ³
Relatívna uľahlosť $I_D^{2)3)}$	Nesúdržné sypaniny	STN 73 6133	1/2000 m ³
Vlhkosť w	Súdržné sypaniny	STN 72 1012	denne
Index plasticity $^{3)}$	Súdržné zeminy	STN 72 1013 STN 72 1014	1/1000 m ³
Obsah organických látok $^{3)}$	Súdržné zeminy	STN 72 1021	1/10 000 m ³
Pevnosť v tlaku alebo pomerná únosnosť CBR $^{3)}$	Upravené sypaniny	STN 73 6125 STN 72 1016	1/5000 m ³
Odolnosť proti mrazu $^{3)}$	Chemicky upravená zemina	STN 73 6125	1/5000 m ³
Obsah hrudiek, spojiva, miešacia účinnosť $^{4)}$	Chemicky upravené sypaniny	STN 73 6125	denne

¹⁾ na výpočet súčiniteľa zhutnenia D sa zisťuje len ρ_d (podľa STN [3]). $\rho_{d,max,PS}$ je uvedené v počiatkovej skúške typu.
²⁾ na výpočet uľahlosti I_D sa určuje len ρ_d . Ostatné údaje sú v počiatkovej skúške typu.
³⁾ skúšky sú povinné aj vtedy, ak sa v priebehu stavby zistia zmeny vlastností zemín alebo iných sypanín.
⁴⁾ skúška sa odporúča.

Prechodová oblasť – kontrola miery zhutnenia podložia násypu sa v prechodovej oblasti vykonáva v 3 profiloch vo vzdialenosti:

- ☐ - najviac 1,0 m za rubom opory
- ☐ - $\frac{3}{4}$ výšky násypu (zásypu) za rubom opory
- ☐ - 1,5 násobku výšky násypu za rubom opory
- ☐ Kontrola sa vykonáva v každom profile na troch miestach na povrchu podložia a v hĺbke 0,25 m pod povrchom.
- ☐ Kontrola miery zhutnenia štrko-prieskového klinu pod prechodovou doskou sa vykonáva pod voľným koncom v polovici dĺžky prechodovej dosky v dolnej a hornej tretine hrúbky vrstvy, vždy v troch bodoch.

Preberacie skúšky

V rámci preberacích skúšok sa zisťujú parametre dokončených (ucelených) častí zemného telesa (podložie násypu, telesa násypu a aktívnej zóny).

Preberacie skúšky a ich predpísaný rozsah je v Tab. č. 4. v prípade sadania násypu, vzniku zosuvov alebo zníženie únosnosti, ktoré sa prejaví pri technologickej doprave, najmä po zime a pod. a tam, kde je možné nedokonalé zhutnenie, vykonávajú sa aj kontroly zhutnenia hĺbkovým vývrtom alebo sondou podľa požiadaviek objednávateľa.

Tab. č. 4 Preberacie skúšky a ich predpísaný rozsah

Skúška		Početnosť	Požiadavky
Nerovnosť povrchu ¹⁾	priečna	po 100 m	max 30 mm
	pozdĺžna	po 100 m	max 40 mm
Odchýlka od priečneho sklonu		po 100 m	$\pm 0,5 \%$
Hrúbka zlepšenej zeminy ¹⁾	h priemerná	po 100 m	0,95 h
	h minimálna	po 100 m	0,90 h
Celistvosť povrchu		priebežne	vizuálne
Miera zhutnenia, minimálna			STN 73 6133
Podložie		2 000 m ²	
Násyp		1 000 m ²	
Aktívna zóna		1 000 m ²	
Únosnosť vrstvy ¹⁾		2 000 m ²	E def zo statickej zaťažovacej skúšky
¹⁾ Platí pre aktívnu zónu, podložie násypu. Na stanovenie miery zhutnenia nepriamou metódou treba trojnásobok požadovaného počtu stanovenia priamou metódou			

V Žiline dňa 12.05.2020

Ing. Anton Boc
vedúci PJ Trenčín
na základe plnej moci

Ing. Ján Michel
riadiť oblasti
na základe plnej moci

Havarijný plán

Havarijný plán stanovuje postup na identifikáciu potenciálnych nehôd a havarijných situácií v oblasti OŽP a BOZP, reagovanie na ne a pokyny na zabezpečenie prevencie a zmiernenie environmentálnych vplyvov a vplyvov na zdravie pracovníkov, ktoré môžu byť s týmito havarijnými situáciami spojené. Účelom postupu je zabezpečenie rýchlej a organizovanej likvidácie havárie a záchranu pracovníkov pri použití optimálnych metód zneškodňovania uniknutých nebezpečných látok a prvej pomoci.

Zákon č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene, doplnení niektorých zákonov ustanovuje prevádzkovateľom patriacim pod režim zákona povinnosť vypracovať havarijný plán, ktorého účelom je zabezpečenie včasnej a adekvátnej prípravy a reakcie na závažnú haváriu prípadne jej bezprostrednú hrozbu v záujme ochrany života a zdravia ľudí, životného prostredia a majetku.

Podrobnosti o havarijnom pláne, jeho vypracovaní, precvičovaní, oboznámení zamestnancov a ďalších osôb s ním ustanovujú § 13 až 23 vyhlášky Ministerstva životného prostredia č. 490/2002 Z.z. o bezpečnej správe a havarijnom pláne.

Vznik ekologickej havárie a pracovného úrazu

Vznik ekologickej havárie

Potenciálne nehody a havarijné situácie:

- únik odformovacích prípravkov pri debnení,
- únik náterových látok pri natieraní,
- únik PHM alebo olejov pri prevádzke stavebných a dopravných mechanizmov,
- iné.

Vznik pracovného úrazu

Za pracovný úraz sa pokladá akékoľvek poškodenie zdravia alebo smrť, spôsobené zamestnancovi nezávisle od vlastnej vôle krátkodobým, náhlým a násilným pôsobením vonkajších vplyvov pri plnení pracovných úloh alebo v priamej súvislosti s nimi.

Pracovné úrazy sa podľa závažnosti delia na:

- SPÚ, ZPÚ, HPÚ a OPÚ,
- PÚ spôsobené elektrickým prúdom.

Únik nebezpečných látok

Používajú nasledovné NL:

- PHM (motorová nafta),
- oleje (motorové, prevodové, mazacie, hydraulické oleje),
- náterové látky,
- iné.

Únik vyššie uvedených NL do ŽP sa prejavuje:

- zničením vegetácie na povrchu pôdy a vytvorením olejových škvŕn na povrchu pôdy,
- vytvorením olejových škvŕn alebo olejového filmu na hladine vody,
- zmenou organoleptických (chuť, zápach), fyzikálnych, chemických a biologických vlastností vody,
- iné.

Bezprostredné a následné opatrenia na zamedzenie ekologickej havárie a postup pri pracovnom úraze

Bezprostredné a následné opatrenia na zamedzenie ekologickej havárie sú (viď príloha č. 1):

- oznámenie havárie stavbyvedúcemu, vedúcemu prevádzkovej jednotky a centrálnemu enviromentalistovi,
- vytvorenie havarijnej skupiny,
- odstránenie príčin havárie,
- vykonanie technických opatrení na zamedzenie škodlivých následkov havárie,
- spracovanie správy o vzniku a šetrení havárie,
- likvidácia uniknutých nebezpečných látok,
- monitorovanie kvality ohrozenej podzemnej vody v prípade prieniku nebezpečných látok do pôdy,
- uvedenie kontaminovaného miesta do pôvodného stavu.

Ihneď po zistení havarijnej situácie sa zabezpečí vytvorenie havarijnej skupiny a bezprostredné opatrenia na jej likvidáciu. Bezprostrednými opatreniami na likvidáciu havárie sú zistenie jej príčiny (vytekanie PHM z poškodenej nádrže stavebného mechanizmu a pod.) a vykonanie technických opatrení na zamedzenie jej škodlivých následkov (t.j. podloženie záchytnej havarijnej vane pod miesto úniku, posypanie miesta úniku absorpčným materiálom a pod.). Pri likvidácii havárie sa odporúča rešpektovať údaje uvedené v karte bezpečnostných údajov (KBÚ) danej látky, ktorá haváriu spôsobila. KBÚ sa nachádza na mieste jej skladovania, resp. používania. Úlohou havarijnej skupiny je zamedziť úniku nebezpečných látok na odkrytý terén, do vodného toku alebo do kanalizácie. V prípade úniku nebezpečných látok ropného pôvodu na odkrytý terén členovia havarijnej skupiny posypú kontaminované miesto absorpčným materiálom (napr. vapex, perlit a pod.) a ich ďalšiemu šíreniu zamedzia navŕšením hrádzok a pokrytím odkrytého terénu plastovou fóliou. Sekundárnemu znečisteniu zabráni okamžitým vyťažením kontaminovanej zeminy, pretože nebezpečné látky by mohli unikať do podzemných vôd. Kontaminovanú zmes zeminy, absorpčného materiálu a nebezpečnej látky naložia pomocou lopaty do oceľových sudov alebo plastových vriec a uložia do uzamykateľného zastrešeného objektu so spevneným, nepriepustným povrchom. Miesto dočasného uloženia nebezpečných látok označia identifikačný list nebezpečného odpadu (ILNO). Na kontaminované miesto aplikujú dekontaminačný prípravok. V prípade úniku nebezpečných látok ropného pôvodu do kanalizácie členovia havarijnej skupiny zabezpečia zachytenie týchto látok čo možno najďalej od miesta vyústenia do recipienta (napr. pomocou sorpčných hadov). Následne zabezpečia prepláchnutie kontaminovaného úseku kanalizácie. S po vykonaní bezprostredných opatrení na likvidáciu havárie sa spracuje správa o vzniku a šetrení havárie a zabezpečí sa likvidácia vzniknutých nebezpečných odpadov prostredníctvom oprávnenej organizácie. V prípade prieniku nebezpečných látok do pôdy centrálny enviromentalista zabezpečí monitorovanie kvality ohrozenej podzemnej vody prostredníctvom akreditovaného laboratória.

Materiálne zabezpečenie na zamedzenie havárie obsahuje:

- absorpčný materiál (napr. vapex, perlit a pod.),
- plastové vrecia,
- oceľové sudy,
- vedrá,
- krompáče, lopaty,
- ochranné pracovné pomôcky (napr. gumené rukavice, gumené čičmy a pod.).

Uvedený materiál je umiestnený na vyznačenom a ľahko prístupnom mieste, o ktorom sú informovaní všetci zodpovední pracovníci. Materiálne zabezpečenie, ktoré je potrebné na zamedzenie havárie, sa kontroluje vždy pri začatí stavebných prác a následne 1 x mesačne. Za pravidelnú kontrolu materiálneho zabezpečenia pre prípad havarijnej situácie zodpovedá stavbyvedúci.

Postup pri pracovnom úraze

Postihnutý, ak je toho schopný, alebo iný zamestnanec, ktorý je svedkom pracovného úrazu alebo sa o ňom dozvie, je povinný:

- upovedomiť priameho nadriadeného a autorizovaného bezpečnostného technika,
- prerušiť prívod elektrickej energie ak ide o pracovný úraz spôsobený elektrickým prúdom,
- poskytnúť základnú prvú pomoc,
- privolať rýchlu lekársku pomoc.

Hlásenie ekologickej havárie:

- stavbyvedúcemu, vedúcemu prevádzkovej jednotky a centrálnemu enviromentalistovi.

Centrálny enviromentalista oznámi haváriu:

- OŠS v zmysle právnych predpisov (SIŽP, ObÚŽP, OÚ, správca vodného toku),
- iným právnickým a fyzickým osobám, ktoré môžu prispieť k zneškodneniu havárie a k odstráneniu jej škodlivých následkov,

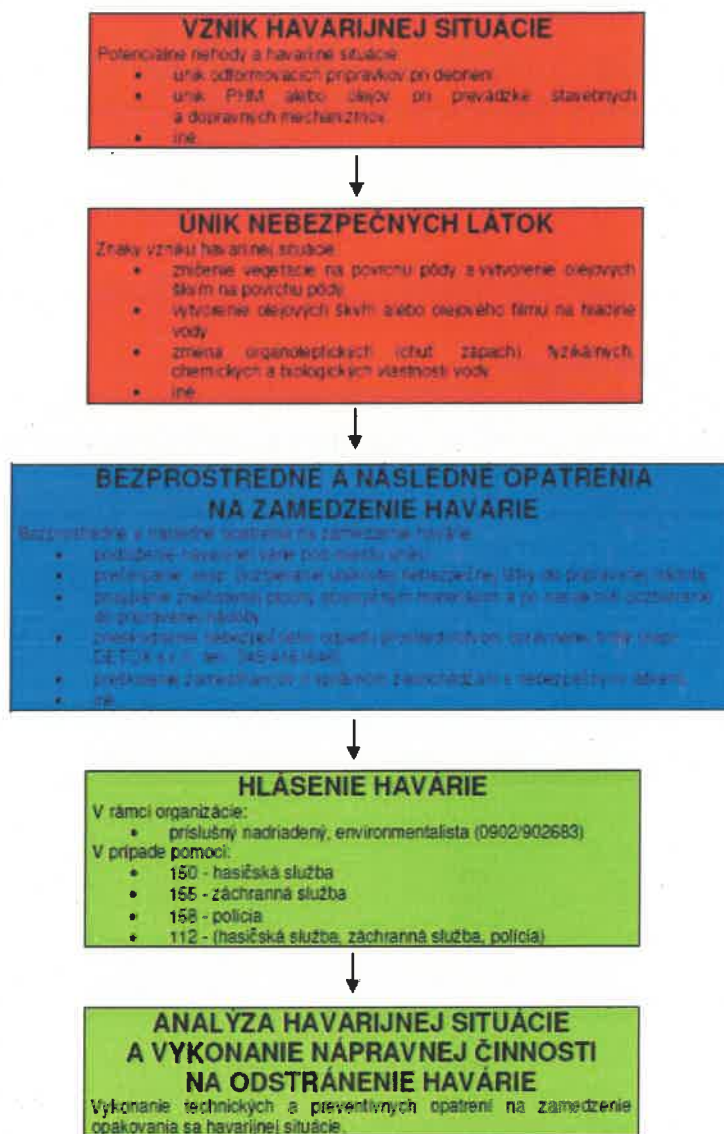
Stavbyvedúci po vykonaní bezprostredných opatrení na likvidáciu havárie spracuje správu o vzniku a šetrení havárie.

V prípade pomoci:

- hasičská služba - 150
- záchranná služba - 155
- polícia - 158
- (hasičská služba, záchranná služba, polícia) – 112.

Príloha č. 1

**PLÁN ČINNOSTI NA ZMIERNENIE ENVIRONMENTÁLNYCH VPLYVOV
PRI VZNIKU HAVARIJNEJ SITUÁCIE**



V Žiline dňa 12.05.2020

Ing. Anton Boc
vedúci PJ Trenčín
na základe plnej moci

Ing. Ján Michel
riaditeľ oblasti
na základe plnej moci

Plán likvidácie a zhodnotenie odpadu

Zákon 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
(výňatok)

§ 19 Povinnosti držiteľa odpadu

(1) Držiteľ odpadu je povinný

- d) zhodnocovať odpady pri svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
- e) zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie,
- f) odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám,

§ 40c Stavebné odpady a odpady z demolácií

(1) Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb (udržiavacie práce), pri úprave (rekonštrukcii) stavieb alebo odstraňovaní (demolácii) stavieb (ďalej len "stavebné a demolačné práce").

(2) Držiteľ stavebných odpadov a odpadov z demolácií je povinný ich triediť podľa druhov [§ 19 ods. 1 písm. b) a c) ... a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie.

(4) Ten, kto vykonáva výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácie, je povinný stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest) podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. a MŽP ČR č. 381/2001 Sb.

- betón, tehly, keramika, obkladačky, dlažba
- sklo, plasty, drevo
- bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky,
- kovy (vrátane ich zliatin)
- zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch), kamenivo a materiál z bagrovísk
- izolačné a stavebné materiály obsahujúce azbest
- stavebný materiál na báze sadry
- iné odpady zo stavieb a demolácií

Recyklovateľný stavebný odpad:

Recyklovateľný stavebný odpad je všetko, čo sa dá zo vzniknutého stavebného odpadu využiť.

Zemina: Zvyčajne sa jedná o prebytočnú zeminu z výkopov. Najčastejšie sú v nej zastúpené prírodné materiály – štrk, piesok, hlina, kamene, skaly. Ak nie sú znečistené škodlivinami, dajú sa využiť ako klasické materiály získané ťažbou.

Stavebná sutina a zmiešaný stavebný minerálny odpad: Významnú časť tvoria spojivá (látky), ktoré majú schopnosť spájať iné sypké alebo kusové materiály a vytvárať pevný materiál, čiže hliny, malty, asfalty a pod. Zmiešaný stavebný odpad, ktorý vzniká je z hľadiska výroby recyklátov nevyhnutné dotriediť, aby sa mohol ďalej využiť.

Tabuľka: Príklady využitia stavebného odpadu

Príklad	Odpadový materiál	Uplatnenie
Betónové cesty, mosty, letiská, potrubie a budovy (základy, podlahy, steny)	Rozdrvený betón a tehlové murivo	Komponent do nového betónu
Zákop káblov	Rozdrvený betón a tehlové murivo	Obsypový materiál
Základný ihriskový materiál pre chodníky a dvory	Rozdrvený betón	Komponent do nového asfaltu
Chodníky, lesné a poľné cesty, dočasné cesty na stavenisku	Rozdrvený betón a tehlové murivo	Náhrada kameniva

Vyhláška číslo 284/2001 Z. z., ktorú vydalo Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, kategorizuje jednotlivé druhy odpadov takto:

Kat. č.	Názov odpadu
16 01 03	opotrebované pneumatiky
17 01 01	betón
17 01 02	tehly
17 01 03	obkladačky, dlaždice, keramika
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
17 02 01	drevo
17 02 02	sklo
17 02 03	plasty
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01

Predpokladaný vzniknutý odpad:

SO 01.9

979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	40,005
979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	880,110
979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	40,005
979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	40,005

SO 01.11

979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	3 125,343
979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	68 757,546
979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	3 125,343
979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	3 125,343

SO 01.12

979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	21,276
979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	468,072
979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	21,276
979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	21,276

SO 01.13

979082213	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	3 627,120
979082219	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km	t	79 796,640
979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	3 627,120
979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	3 627,120

Nakladanie s odpadmi

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. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Základnými princípmi riadenia odpadového hospodárstva na stavbe bude:

- predchádzanie vzniku odpadov
- materiálové a energetické zhodnotenie odpadov
- environmentálne vhodné zneškodnenie odpadov

Predchádzať vzniku odpadov je v tomto prípade možné dobrou organizáciou práce, dôslednou separáciou odpadov od vyťaženého prírodného materiálu a predchádzaniu vzniku havarijných situácií, najmä počas výstavby.

Materiálové zhodnotenie odpadov prichádza do úvahy pre prípad odpadového betónu, železobetónu a asfaltu z demolácií objektov, spevnených plôch a ciest. Recyklácia týchto druhov odpadu je možná priamo na mieste (mobilné recyklačné jednotky), resp. na stavebnom dvore. Recyklované materiály budú prednostne využité priamo pri výstavbe jednotlivých objektov komunikácie. Zmesový komunálny odpad bude odvážať a zneškodňovať separovaním firma, ktorá sa zaoberá takouto činnosťou v rámci územia.

Energetické zhodnotenie odpadov je možné napr. pre odpadové oleje, ich množstvo však nebude významné.

Environmentálne vhodné zneškodnenie odpadov zabezpečí počas výstavby dodávateľ stavebných prác a počas prevádzky prevádzkovateľ stavby uzatvorením zmluvných vzťahov s právnickými alebo fyzickými osobami oprávnenými vykonávať požadovaný druh činnosti. Používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu žiadna látka, odpad alebo vedľajší produkt použitej technológie znečisťujúca povrchovú a podzemnú vodu v danej lokalite nesmie prekročiť koncentrácie prevyšujúce platné normy zabezpečiť v priebehu výstavby dodržiavanie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov

Počas prevádzky komunikácie zhoršenie kvality podzemných a povrchových vôd prichádza do úvahy v havarijných situáciách najmä pri únikoch z cisterien prepravujúcich látky škodiace vodám a to pri rýchlom prieniku kontaminantov do vôd. Proti prípadnému negatívnemu vplyvu na podzemné a povrchové vody je potrebné sa sústrediť na elimináciu alebo aspoň na zmiernenie negatívneho vplyvu prípadnej havárie.

- bitúmenové zmesi sa odvezú na obalovačku STRABAG s.r.o. Predmier, kde sa opätovne použijú pri výrobe asfaltovej zmesi (recykátu),
- kamenivo vhodnej frakcie (vlastností) sa použije na danej stavbe do podkladných vrstiev, násypov, krajníc. Nevyhovujúce kamenivo sa pred použitím upraví.
- betónové konštrukcie sa podrvia a použijú sa na danej stavbe do podkladných vrstiev
- kovové materiály sa repasujú a znova použijú.

V Žiline dňa 12.05.2020



Ing. Anton Boc
vedúci PJ Trenčín
na základe plnej moci


Ing. Jan Michal
riaditeľ oblasti
na základe plnej moci

Certifikát zhody systému riadenia výroby

1480-CPR-0041

V súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011 (nariadenie o stavebných výrobkoch – CPR), sa tento certifikát vzťahuje na stavebné výrobky

ASFALTOVÉ ZMESI

používané na stavbu vrstiev vozoviek cestných komunikácií, dopravných a iných plôch, ktorých zoznam je v prílohe, vyrábané výrobcom

STRABAG s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava, Slovenská republika

vo výrobní

Obaľovacia súprava Predmier

013 51 Predmier, Slovenská republika

Týmto certifikátom sa potvrdzuje, že všetky ustanovenia týkajúce sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov uvedených v prílohách ZA noriem

EN 13108-1:2006, EN 13108-1:2006/AC:2008

EN 13108-5:2006, EN 13108-5:2006/AC:2008

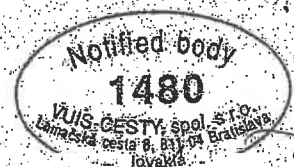
EN 13108-6:2006, EN 13108-6:2006/AC:2008

EN 13108-7:2006, EN 13108-7:2006/AC:2008

podľa systému 2+ sú uplatnené a

systém riadenia výroby je posúdený ako zhodný s uplatniteľnými požiadavkami.

Tento certifikát bol prvýkrát vydaný dňa 15.10.2008 a ostáva v platnosti dovtedy, kým sa harmonizované normy, stavebný výrobok, metódy posudzovania a overovania nemennosti parametrov a ani výrobné podmienky vo výrobní významne nezmenia a pokiaľ nebude pozastavený alebo zrušený notifikovanou osobou na certifikáciu riadenia výroby.



Bratislava, 27. augusta 2019

088587

Ing. Róbert Kovács
vedúci notifikovanej osoby

VUIS - CESTY, spol. s r. o., Lamačská cesta 8, 811 04 Bratislava, Slovenská republika**Notifikovaná osoba 1480****Príloha 1 zmena 1 certifikátu systému riadenia výroby č. 1480 - CPR - 0041
prvýkrát vydaná 27. augusta 2019****Výrobca** **STRABAG s.r.o.**
Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava, Slovenská republika**Výrobňa** **Obal'ovacia súprava Predmier**
013 51 Predmier, Slovenská republika**Zoznam výrobkov**

Poradové číslo	Obchodný názov výrobku	Technická špecifikácia (nedatovaný odkaz)
1	AC 8 O 50/70;II;ZE1	EN 13108-1
2	AC 8 O 50/70;II;ZE101	EN 13108-1
3	AC 8 O 50/70;II;ZE1F	EN 13108-1
4	AC 11 O 50/70;II;ZE2	EN 13108-1
5	AC 11 O 50/70;II;ZE102	EN 13108-1
6	AC 11 O 50/70;I;ZE3	EN 13108-1
7	AC 11 O 50/70;I;ZE103	EN 13108-1
8	AC 11 O PMB 45/80-75;I;ZE4	EN 13108-1
9	AC 11 O PMB 45/80-75;I;ZE104	EN 13108-1
10	AC 11 O PMB 45/80-65;I;ZE4B	EN 13108-1
11	AC 11 O PMB 45/80-65;I;ZE104B	EN 13108-1
12	SMA 11 O PMB 45/80-75;ZE5	EN 13108-5
13	SMA 11 O PMB 45/80-65;ZE5B	EN 13108-5
14	SMA 11 O PMB 45/80-75;ZE5C	EN 13108-5
15	AC 16 O 50/70;II;ZE6	EN 13108-1
16	AC 16 O 50/70;II;ZE106	EN 13108-1
17	AC 16 O 50/70;I;ZE7	EN 13108-1
18	AC 16 O 50/70;I;ZE107	EN 13108-1
19	AC 16 P 50/70;II;ZE11	EN 13108-1
20	AC 16 P 50/70;II;ZE111	EN 13108-1
21	AC 16 P 50/70;I;ZE12	EN 13108-1
22	AC 16 P 50/70;I;ZE112	EN 13108-1
23	AC 22 P 50/70;II;ZE13	EN 13108-1
24	AC 22 P 50/70;II;ZE113	EN 13108-1
25	AC 22 P 50/70;I;ZE14	EN 13108-1
26	AC 22 P 50/70;I;ZE114	EN 13108-1
27	AC 22 P 35/50;I;ZE15	EN 13108-1
28	AC 22 P 35/50;I;ZE115	EN 13108-1
29	AC 16 P 35/50;I;ZE16	EN 13108-1
30	AC 16 P 35/50;I;ZE116	EN 13108-1
31	AC 32 P 35/50;I;ZE17	EN 13108-1
32	AC 32 P 35/50;I;ZE117	EN 13108-1
33	AC 22 P PMB 25/55-65;I;ZE18	EN 13108-1
34	AC 22 P PMB 25/55-65;I;ZE118	EN 13108-1
35	AC 22 P PMB 45/80-75;I;ZE19	EN 13108-1
36	AC 22 P PMB 45/80-75;I;ZE119	EN 13108-1

Pokračovanie tabuľky

- [illegible]

1480

1480
VUIS-CESTY, spol. s r.o.
Laniadská 11, 100 00 Praha 10, Česká republika

Ing. Adrián Fonód, PhD.
zástupca notifikovanej osoby NO1480

Názov subdodávateľa	IČO	Adresa	Predmet subdodávky	Podiel subdodávky k hodnote Diela vyjadrený v percentách bez DPH
D&P corp.,s.r.o.	44 189 974	Klincová 37 Bratislava 821 08	Stavebné práce	14,28 %
GEO 3 TRENČÍN, s.r.o.	36 315 583	Gen. M. R. Štefánika 42/402 Trenčín 911 01	Geodetické práce	3,51 %
BANSKÉ PROJEKTY, s.r.o.	31 396 828	Miletičová 23. Bratislava 821 09	Projekčné práce	1,80 %
GETOS, s.r.o.	36 338 354	Zlatovská 31 Trenčín 911 05	Realizácia TDZ, prenájom DDZ	0,85 %

Názov subdodávateľa	Osoba oprávnená konať za subdodávateľa (meno, priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)
D&P corp.,s.r.o.	Ján Daniš, Poštová 28 Tornaľa 982 01, 03.12.1975
GEO 3 TRENČÍN, s.r.o.	Ing. Ľuboš Dzúrik, Drietoma 712 Drietoma 913 03, 9.4.1964
BANSKÉ PROJEKTY, s.r.o.	Ing. Peter Čertík, Osloboditeľská 10 Bratislava 831 07, 29.06.1933
GETOS, s.r.o.	Róbert Kotrha, Rovná 1800/9 Trenčín 911 01, 24.03.1972

V Žiline dňa 12.5.2020


 Ing. Anton Boc
 vedúci PJ Trenčín
 na základe plnej moci


 Ing. Ján Michel
 riaditeľ oblasti
 na základe plnej moci



Potvrdenie o poistnom krytí k Rámcovej poistnej zmluve **č. 2407162920**

Poistovateľ**Generali Poistovňa, a. s.**

Lamačská cesta 3/A, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

IČO: 35 709 332, IČ DPH: SK2021000487

Zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa, vložka č.: 1325/B

Spoločnosť patrí do skupiny Generali, ktorá je uvedená v Talianskom zozname skupín poisťovní vedenom IVASS

Poistník/Poistený**STRABAG s.r.o.**

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava, Slovenská republika

IČO: 17 317 282

Zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava 1, oddiel: Sro, vložka č.: 5475/B

Spolupoistený/i

1. Poistenie členov koncernu:

- táto zmluva stanovuje podmienky poistenia pre budované diela, ktorých zhotoviteľom budú spoločnosti, ktoré budú v priebehu doby poistenia súčasťou koncernu STRABAG S.E., v Slovenskej republike (sídlo a miesto poistenia na území SR).

2. Poistenými je poistník (ako zhotoviteľ) a objednávateľ ako zmluvné strany príslušnej zmluvy o dielo uzavretej za účelom budovania špecifikovaného stavebného alebo montážneho diela, dodávaného poistníkom v súlade s právnymi a technickými predpismi. Poistenými sú aj subdodávatelia zmluvne zúčastnení na budovanom diele, ktorí majú príslušné oprávnenie k vykonávaniu dojednaných činností a ktorých dodávky sú zahrnuté v poistnej sume pre budované dielo.

Druh poistenia

Stavebno-montážne poistenie vrátane zodpovednosti za škodu

Rozsah poistenia

Poistenie vecí je dojednané v rozsahu podľa Všeobecných poistných podmienok stavebno-montážneho poistenia pre všetky riziká PPSM 15 - VPP PPSM15 09/2015v5 (ďalej len „VPP PPSM 15“) Časť I a III a klauzúl:

001 - Poistenie škôd vzniknutých v dôsledku štrajku, vzbury alebo občianskeho nepokoja**002*** - Poistenie krížovej zodpovednosti**003** - Poistenie údržby****004** - Rozšírené poistenie údržby (24 mesiacov)**006** - Poistenie dodatočných nákladov na prácu nadčas, nočnú prácu, prácu vo sviatok a na expresnú prepravu**007** - Poistenie dodatočných nákladov na leteckú prepravu**013** - Majetok v skladoch mimo staveniska**014** - Výluka terorizmu**050** - Poistenie škôd spôsobených krádežou vlámaním alebo lúpežou**107** - Dočasné príbytky a sklady**113** - Vnútroštátna doprava

116 - Poistenie častí diela prevzatých alebo uvedených do prevádzky

119 - Investorov jestvujúcí majetok alebo majetok vo vlastníctve, opatere, úschove alebo správe poisteného.

120* - Vibrácie, odstránenie alebo oslabenie nosného prvku

*platné pre sekciu II - Stavebno-montážna zodpovednosť za škody na majetku a zdraví tretích osôb.

**** dodatočné možnosti:**

004 Rozšírené poistenie údržby (24 mesiacov) +12 mesiacov = + 8% prirážka sadzby poistného v sekcii I

003 Poistenie údržby + 12 mesiacov = +5% prirážka sadzby poistného v sekcii I
Rozšírené poistenie údržby nesmie presiahnuť 36 mesiacov

Na základe požiadavky poisteného je dojednané poistné krytie v rozsahu podľa VPP PPSM 15 - VPP PPSM15 09/2015v5 Časť II a III pre prípad právny predpisom stanovenej zodpovednosti poisteného za škodu vzniknutú na majetku a zdraví tretích osôb v súvislosti so stavebno-montážnymi prácami uskutočňovanými na mieste poistenia (ďalej len „Stavebno-montážna zodpovednosť“) s limitom poistného plnenia 5 000 000,00 EUR pre jednu a všetky poistné udalosti vzniknuté počas poistného obdobia a spoluúčasťou poisteného 5 000,00 EUR na každom poistnom plnení okrem škody na zdraví, ktorá je so spoluúčasťou 0,00 EUR.

Limit plnenia

Poistenie podľa tejto časti zmluvy sa dojednáva s nasledovnými limitmi plnenia poisťovateľa počas doby trvania poistenia:

20 000 000,00 EUR

Na jednu a všetky poistné udalosti
v súhrne počas doby poistenia

Dodatočné náklady

Poistenie počas doby trvania poistenia sa podľa tejto časti zmluvy ďalej dojednáva s nasledovnými limitmi plnenia poisťovateľa, ktoré boli stanovené zaistovateľom na dodatočné náklady nasledovne:

1 000 000,00 EUR**	Výkopové práce a presun zemin/
1 000 000,00 EUR **	pre odpratávacie náklady a zachraňovacie náklady*
100 000,00 EUR **	Náklady na premiestnenie a ochranu majetku
100 000,00 EUR**	Zariadenie staveniska
100 000,00 EUR**	Veci dodané investorom
10 000, 00 EUR**	Plány a dokumenty
50 000,00 EUR**	pre náklady na likvidáciu nebezpečného odpadu
20 000,00 EUR**	poplatky expertom
130 000,00 EUR**	pre poistné udalosti vzniknuté podľa Doložky 006

20 000,00 EUR**	pre poistné udalosti vzniknuté podľa Doložky 007
130 000,00 EUR**	pre poistné udalosti vzniknuté podľa Doložky 013
100 000,00 EUR**	pre poistné udalosti vzniknuté podľa Doložky 107
130 000,00 EUR***	pre poistné udalosti vzniknuté podľa Doložky 113
500 000,00 EUR	pre poistné udalosti vzniknuté podľa Doložky 119
1 000 000,00 EUR (20% of sum insured, min. 500 000,00 EUR, max. 1 000 000,00 EUR)	Pre poistné udalosti podľa Klauzuly pre okolitý majetok tretích strán

*Zachraňovacie náklady. Pod týmto pojmom sa rozumejú nevyhnutné a účelne vynaložené náklady na to, aby bola prípadná poistná udalosť odvrátená, alebo aby sa zmenšilo nebezpečenstvo jej vzniku, prípadne aby sa zabránilo zvýšeniu škody. Poisťovateľ hradí zachraňovacie náklady aj v prípade ich neúspešnosti, ale celkové plnenie za škodu na stavebno – montážnom diele a zachraňovacie náklady nesmú presiahnuť limit plnenia stanovený v poistnej zmluve. Zachraňovacie náklady nie sú náklady na zmiernenie a odstránenie už vzniknutej škody napr. opravou stavebno-montážneho diela alebo jeho častí, ani náklady na uvedenie do pôvodného stavu

** Na každú jednu

*** Na každú jednu a zároveň na všetky z každého jednotlivého projektu

Spoluúčasť

Seckia I: Poistenie sa dojednáva so spoluúčasťou poisteného na plnení poisťovateľa z každej poistnej udalosti vo výške **5 000,00 EUR**.

Sekcia II: na deklaráciu pre objasnenie situácie

Poisťovateľ sa zaväzuje aj k likvidáciám škôd, ktoré sú pod hranicou spoluúčasti, zatiaľ čo v prípade, ak sa škoda vyrovná rozsahu limitov spoluúčasti, poisťovateľ má nárok späťne požadovať už vyplatené náklady (okrem tých na vlastnú obhajobu).

Zmluvne odsúhlasená spoluúčasť sa uplatní u všetkých poistných plnení, ktoré poskytne poisťovateľ, v rozsahu jeho záväzkov k plneniu (poistné plnenie za majetkové, finančné a škody na zdraví, vrátane nákladov na právnych poradcov, súdy a expertov zainteresovaných do týchto škôd) voči tretím stranám, ktoré majú nárok na odškodnenie.

Spoluúčasť sa nevzťahuje na náklady, ktoré poisťovateľ vynaloží na účely obhajoby alebo ustanovenia legálnosti oprávnených strát voči tretím stranám (náklady na právnych poradcov, expertov a pod., ktoré vzniknú na podnet poisťovateľa, vrátane sprievodných výdavkov poisťovateľa).

Doba trvania poistenia

Poistenie sa uzatvára na dobu určitú so začiatkom 01.01.2020 00:00 hod a ukončením 01.01.2021 00:00 hod.

Pre každé nahlásené stavebné alebo montážne dielo začína poistenie dátumom zahájenia prác a končí ukončením prác alebo odovzdaním (podľa toho, čo nastane skôr).

Maximálna doba poistenia je 72 mesiacov vrátane poistenia údržby. V prípade doby poistenia dlhšej ako 72 mesiacov, požiadavka na poistenie diela podlieha schvaľovaniu Generali Vericherung AG Wien,

Ukončenie rámcovej poistnej zmluvy nemá vplyv na poistenie jednotlivého

**Špeciálne
dojednania**

nahláseného stavebného alebo montážneho diela.

Pre jednotlivé stavebné alebo montážne diela poistené podľa tejto zmluvy sa zmluvné strany zriekajú práva vypovedania poistenia v prípade škodovej udalosti.

Stavebné projekty rozostavané pred začiatkom poistenia uvedenom v tejto poistnej zmluve, nemôžu byť nahlásené do poistenia podľa tejto poistnej zmluvy.

Škody, ktoré nastali, alebo príčina ktorých vznikla pred začiatkom poistenia nie sú poistené.

Rozšírenie ku klauzule 116 stavebné dielo, ktoré sa preberá alebo uvádza do prevádzky

S podmienením zmluvnými podmienkami a vylúčením všeobecných podmienok poistenia, poistnej zmluvy a ich príloh sa odsúhlasuje, že rozsah krytia sa rozširuje pre straty na dieloch poisteného zmluvného diela preberaného alebo uvádzaného do prevádzky, pokiaľ k týmto stratám dôjde počas poistného obdobia, a taktiež zapríčineným okolnosťami nemajúcimi súvis s procesom výstavby/montáže, v dôsledku nasledujúcich rizík:

- a) požiar,
- b) blesk,
- c) explózia,
- d) pád lietadla,
- e) hurikán,
- f) prietrž mračien,
- g) povodeň,
- h) lavína, sneh, krupobitie,
- j) zaplavenie unikajúcou vodou alebo inými kvapalinami, prípadne parou z potrubí a iných rozvodov,
- k) dym,
- l) nadzvuková vlna, za podmienky, že poistený zmluvný dodávateľ je povinný takéto poškodenia opraviť.

DE 5

V rámci tejto poistnej zmluvy sa uplatňujú tieto vylúčenia:

(a) Náklady nevyhnutné na výmenu, opravu alebo nápravu akéhokoľvek poisteného Majetku, ktorý je chybný z hľadiska materiálov uvedených v konštrukčnej špecifikácii alebo spracovania,

(b) Strata alebo škoda na poistenom Majetku spôsobená za účelom umožnenia výmeny opravy alebo nápravy predmetného chybného poisteného Majetku.

Pokiaľ by však poškodenie poisteného Majetku (iné ako poškodenie v zmysle definície vo vyššie uvedenom bode (b)) vyplynulo z takéhoto nedostatku, toto Vylúčenie sa bude obmedzovať na:

- náklady na dodatočné práce, ktoré z neho vyplynuli,
- a dodatočné náklady na zdokonalenie materiálov a dielenského vyhotovenia špecifikácie dizajnového návrhu.

Na účely Poistnej zmluvy a teda nielen tohto Vylúčenia sa poistený Majetok nebude považovať za stratený ani poškodený výlučne z titulu existencie určitého nedostatku

materiálov alebo dielenského vyhotovenia špecifikácie dizajnového návrhu poisteného Majetku ani žiadnej jeho časti.

Náklady na odvoz sutín, likvidáciu a sanačné práce: 1 000 000 EUR na jednu poistnú udalosť

Rozsah poistenia sa rozširuje tak, aby poistenie zahŕňalo náklady a výdavky nevyhnutne a v primeranom rozsahu vznikajúce Poistenému v spojitosti s nasledujúcimi činnosťami:

Odvoz a likvidácia sutín, drviny a iných materiálov vrátane kvapalín, plynov alebo pár a/alebo demontáž a/alebo demolácia vrátane dočasného uskladnenia a/alebo ochrany demontovaného alebo zdemolovaného majetku po výskyte Škody na Majetku Poisteného.

Vzopretie, podloženie, podchytenie, odvodnenie a/alebo spriechodnenie odtokov, kanálov a technických služieb a/alebo akéhokoľvek iné primerane opodstatnené a nevyhnutné úkony po výskyte škody na Poistenom Majetku.

Odvoz a likvidácia sutín z predmetných priestorov alebo príľahlých oblastí a okrem toho pokračovanie v reakčných činnostiach po udalosti, ktorá by bola poistená, pokiaľ by bol zasiahnutý poistený majetok.

V prípade poškodenia poisteného majetku a nad rámec akéhokoľvek krytia poskytovaného podľa ustanovení o Odvoze sutín a nákladoch na transport, premiestňovanie a sanačné práce tvoriacich súčasť nákladov na opravu siahajú zodpovednosť poisťovateľa za sprístupnenie poškodeného majetku do výšky odsúhlaseného limitu.

Pôdne a zemné hmoty: 1 000 000 EUR na jednu poistnú udalosť

Okrem pôdy a zemných hmôt, ktoré už tvoria súčasť poistnej zmluvy vzhľadom na skutočnosť, že sú súčasťou zmluvnej hodnoty a taktiež okrem akéhokoľvek krytia poskytovaného podľa ustanovení o Existujúcom majetku, Odvoze sutín alebo akéhokoľvek krytia poskytovaného podľa potenciálneho krytia v zmysle Oddielu II sa toto poistenie rozširuje aj o škody spôsobené na podklade, pôde a zemi, ktoré si vyžadujú nápravu, konsolidáciu alebo úpravu, aby bol obnovený stav pred výskytom škody alebo aby bolo možné vykonať opravy na diele.

Náklady na likvidáciu nebezpečného odpadu: 50 000 EUR na jednu poistnú udalosť

Ďalšie náklady spôsobené vzhľadom na nevyhnutnosť zlikvidovať nebezpečný odpad je možné si spätne vymáhať až po odsúhlasení limitu.

Poplatky za odborné služby: 20 000 EUR na jednu poistnú udalosť

Poistenie sa rozširuje tak, aby zahŕňalo poplatky za využitie služieb architektov, inšpektorov, poradenských inžinierov a iných odborníkov, ktoré nevyhnutne a v primeranom rozsahu vznikli v spojitosti s odstraňovaním Škôd, na ktoré sa vzťahuje táto poistná zmluva (nie však na vznesenie akéhokoľvek nároku na jej základe). Výška týchto poplatkov nepresiahne výšku tých poplatkov, ktoré boli odsúhlasené v zmluvách o vyhotovení predmetného Projektu.

Vybavenie staveniska: 100 000 EUR na jednu poistnú udalosť

Poistené položky:

Vybavenie pracoviska zahŕňa všetky spotrebiče alebo veci ľubovoľnej povahy nevyhnutné na prevádzku diela a nápravu akýchkoľvek jeho nedostatkov bez ohľadu na

to, či sú v osobnom vlastníctve alebo boli zapožičané, avšak nie vrátane mechanických strojov a materiálov alebo iných vecí určených na vytvorenie alebo tvoriacich časť diela vlastneného poisteným, avšak s vylúčením mechanického stroja.

Na účely tejto definície sa pod pojmom mechanický stroj budú rozumieť žeriavy, stroje na hĺbenie, baranidlá, stroje na hĺbenie tunelov, vykladače alebo iné strojné zariadenia s vlastným pohonom.

Položky v nebezpečnej zóne / Okolité majetok: 20 % poistnej sumy, min. 500 000 EUR, max. 1 000 000 EUR

Položky v nebezpečnej zóne sú veci:

- ktoré sa používajú, sú v užívaní alebo prevzaté poistenými, ich zamestnancami, pracovníkmi, pomocníkmi, agentami alebo zástupcami alebo / a za ktoré v čase poškodenia znáša poistník riziko. Patria sem predmety všetkého druhu, dokonca aj zemné a pôdne masy v ohrozennej oblasti poisteného miesta alebo stavebné práce bez ohľadu na to, komu patria.

- ktoré nie sú súčasťou stavieb alebo zariadení (a ktoré nie sú majetkom poisteného, ktorý spôsobil škodu).

Ak sa časti stavieb odstraňujú z poistného krytia, tieto časti sa automaticky zahrnú do položiek v doložke nebezpečnej zóny.

Ostatné vybavenie, ktoré je poistené pri samostatnej aplikácii, je na prvé riziko kryté pri príchode na miesto poistenia, ak poškodenie týchto vecí spadá do zodpovednosti poistníka a pokiaľ tieto položky nie sú súčasťou stavebných prác alebo zariadení.

Odškodnenie sa vypláti, ak existuje poistná udalosť voči poistencovi, čo neplatí, ak je poškodený majetok zákazníka alebo poistníka. Položky v nebezpečnej zóne sú poistené do dohodnutej sumy prvého rizika a na jednu poistnú udalosť..

Materiály alebo položky poskytnuté majiteľom: 100 000 EUR na jednu poistnú udalosť

Bolo dohodnuté a odsúhlasené, že okrem iného s podmienením stanovami, vylúčením, ustanoveniami a podmienkami obsiahnutými v Poistnej zmluve alebo na jej základe uplatňovanými je Poisťovateľ povinný Poisteného odškodniť za stratu alebo škodu, ktorá priamym spôsobom vznikla na materiáloch alebo položkách dodaných majiteľom.

Rádioaktívna kontaminácia: 100 000 EUR na jednu poistnú udalosť

- 1) Nebezpečenstvá spôsobené rádioaktívnym znečistením pri udalosti, na ktorú sa vzťahuje poistenie, na podnikových pracoviskách poistenými tovarmi obsahujúcimi rádioaktívne izotopy.
- 2) Náklady na odstránenie, rozloženie a izoláciu poistených tovarov, ktoré vznikli v spojitosti s poistnou udalosťou na podnikových pracoviskách pôsobením rádioaktívnych izotopov sú poistené, pokiaľ boli na realizáciu týchto opatrení vydané oficiálne nariadenia.
- 3) Vzniknuté náklady budú kryté v rozsahu odsúhlaseného maximálneho kompenzačného rámca.

Klauzula o nákladoch na premiestnenie a ochranu majetku: 100 000 EUR na jednu poistnú udalosť

Pokiaľ nebolo odsúhlasené inak, Poisťovateľ poskytne náhradu za nevyhnutné výdavky vznikajúce pri premiestňovaní, úprave alebo ochrane iného majetku nevyhnutnej v záujme obnovy alebo ochrany poistených tovarov po výskyte straty krytej poistením. Náklady na premiestnenie a ochranu konkrétne predstavujú výdavky na demontáž alebo opakovanú montáž strojov, na prerazenie, demoláciu alebo rekonštrukciu častí budovy, prípadne na rozšírenie otvorov.

Plány a dokumenty: EUR 10 000,00 na jednu poistnú udalosť

Dodatočné náklady na náklady na lokalizáciu strát, lokalizáciu a zemné práce a stavebné činnosti: 100 000,00 EUR na každú jednu udalosť

Krádež/vlámanie

Poisťovateľ poskytne poistenému odškodné za stratu položiek, ktoré neboli pevne nainštalované v budove a ktoré boli odcudzené alebo z iných príčin dôjde k ich strate.

Bolo dohodnuté a odsúhlasené, že iné poistené položky musia byť po skončení pracovného dňa a ukončení pracovných aktivít uchovávané v uzavretých zásobníkoch alebo v uzavretých priestoroch. Tieto priestory alebo zásobníky musia byť vybavené uzatváracími prostriedkami navrhnutými s ohľadom na umiestnenie diela a skladované položky. Poisťovateľ Poisteného neodškodní pri výskyte škody v prípade, ak vyššie uvedené uzatváracie prostriedky nie sú schopné prevádzky.

Poškodenie sklenených, kovových alebo plastových povrchov

Poisťovateľ poisteného neodškodní pri poškodení sklenených, kovových alebo plastových povrchov ani povrchov visutých nástenných panelov v dôsledku na nich vykonávaných prác.

Kompenzácia bude napriek zneniu vyššie uvedeného ustanovenia poskytnutá v prípade, pokiaľ ide o nápravné opatrenia po výskyte príslušnej poistnej udalosti a tieto opatrenia vyústia do poškodenia napriek tomu, že sa postupovalo s maximálnou opatrnosťou a ak napríklad primerané čistiace postupy vykonané na povrchu nie sú účinné resp. spôsobia poškodenie.

Sériová škoda

Dojednáva sa, že podmienky tohto poistenia, s vrátane výluk, ustanovení a podmienok obsiahnutých v poistnej zmluve alebo v jej dodatkoch, uplatňuje sa toto ustanovenie:

Strata alebo škoda spôsobená chybnou konštrukciou, chybným materiálom alebo odliatím, zlým spracovaním iným ako chyby v montáži, ktoré vzniknú z rovnakej príčiny na strojoch alebo zariadeniach rovnakého typu alebo konštrukcie, sa odškodnia po uplatnení spoluúčasti za každú škodu podľa nasledujúceho rozsahu:

100% z prvej škody
75% druhej škody
50% tretej škody
25% štvrtej škody

Na piatu škodu a akúkoľvek ďalšiu škodu sa nebude uplatňovať.



Táto zmluva je súčasťou medzinárodného programu pre stavebnú – montážne poistenie vystaveného pre spoločnosť skupiny STRABAG. Nositeľom medzinárodného programu je Generali Versicherung AG Wien.

Toto potvrdenie o poistení v žiadnom prípade nemení, nerozširuje alebo nenahradzuje platnú poistnú zmluvu.

Toto potvrdenie o poistení sa vydáva na žiadosť poisteného.

V Bratislave dňa 17.12.2019

Mgr. Erika Belovicová
underwriter medzinárodného programového poistenia

Osvieďujem, že táto listina doslovne súhlasí s predloženým
originálom (osvedčeným odpisom), skladajúcim sa z strán.
Ide o odpis úplný (čiastočný). Na listine boli vykonané tieto zmeny
doplnky:

Ve Zveľene, dňa 30-04-2020

PLNOMOCENSTVO

Splnomocniteľ:

Spoločnosť **STRABAG s.r.o.**, so sídlom: Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava, IČO: 17 317 282, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka č.: 991/B, konajúca prostredníctvom: Viera Nádaská - konateľka, Ing. Branislav Lukáč - konateľ (ďalej len „**Splnomocniteľ**“) týmto

udeľuje plnomocenstvo

splnomocnencom:

Ing. Ján Michel, riaditeľ oblasti SEVER, dátum narodenia: [redacted] na

a zároveň

Ing. Anton Boc, vedúci prevádzkovej jednotky, dátum narodenia: [redacted]
911 01 Trenčín

aby obaja spoločne v mene Splnomocniteľa uskutočnili všetky právne úkony súvisiace so zákazkou: „Zlepšenie cyklistickej infraštruktúry v Trenčianskom samosprávnom kraji, úsek Nové Mesto nad Váhom - Trenčín“ vyhlásenej verejným obstarávateľom Trenčiansky samosprávny kraj, IČO: 36126624, so sídlom K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín, vo Vestníku č. 80/2019 dňa 24.04.2019 pod. sp. zn. 8614 – MSP (ďalej len: „**Zákazka**“) najmä na

- podpis zmluvy o dielo s verejným obstarávateľom na predmet Zákazky ako aj jej dodatkov,
- prijímanie dokumentov a korešpondencie,
- akékoľvek právne úkony pred verejnými orgánmi,
- rokovanie a uzatváranie akýchkoľvek zmlúv s tretími osobami, najmä avšak nie výlučne podzhotoviteľmi, dodávateľmi a inými tretími osobami a na
- akékoľvek iné právne úkony potrebné pre úplnú a riadnu realizáciu Zákazky.

V Bratislave dňa 29.4.2020

[redacted]
Viera Nádaská
Konateľka

[redacted]
Ing. Branislav Lukáč
Konateľ

Plnomocenstvo prijímame:

V Žiline dňa 29.4.2020

[redacted]
Ing. Ján Michel
Riaditeľ oblasti SEVER

[redacted]
Ing. Anton Boc
Vedúci prevádzkovej jednotky