

Názov stavby: **Dobudovanie technickej infraštruktúry v obci Hraň**
Miesto stavby: k.ú. Hraň
Okres: Trebišov
Objednávateľ: Obec Hraň
Miriam Sabovčíková, starosta obce
Spracovateľ PD: Drahoslava Dankaninová - autorizovaný projektant
Stupeň PD: Projekt
Charakter: Rekonštrukcia a výstavba

1. Charakteristika územia stavby

1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Obec Hraň sa nachádza v okrese Trebišov, od okresného mesta je vzdialená 20 km južným smerom. Obec je umiestnená na rovine. Rozloha katastra obce je 1740 ha. Počet obyvateľov podľa posledného sčítania je 1647 obyvateľov.

V súčasnosti je v riešenej časti ulice SNP dopravný priestor prietahu cesty č. III/3663 Novosad – Hraň – Sírnik bez chodníkov. Stavba rieši zriadenie chodníka západne od vozovky predmetnej časti miestnej komunikácie v celkovej dĺžke chodníka 284,12 m. Návrh chodníka je s krytom zo zámkovej dlažby.

Súčasťou riešenia tejto projektovej dokumentácie je návrh rekonštrukcie jednopruhovej, obojsmernej miestnej komunikácie ulice Trnávskej, ktorá je spojnícou ul. SNP (cesta č. III/3663) a ul. Sovietskej armády v dĺžke 204,35 m. Existujúci stav je charakterizovaný ako miestna komunikácia so živičným krytom, ktorá je plošne rozrušená – výtlky. Terajší stav nespĺňa požiadavky na plynulú a bezpečnú premávku na pozemných komunikáciách. Stav komunikácie sťažuje jej údržbu najmä prác prevádzaných v zimnom období.

1.2 Vykonané prieskumy

Pre predmetnú stavbu nebol vykonaný inžiniersko-geologický prieskum. Pred zahájením stavby je potrebné zabezpečiť vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich porušeniu.

1.3 Použité mapové a geodetické podklady

Pre vyhotovenie dokumentácie bolo použité digitálne zameranie obce.

1.4 Príprava pre stavbu

Búracie práce pozostávajú z frézovania asfaltového krytu a z vybúrania jestvujúcich vjazdov s betónovým, resp. s krytom zo zámkovej dlažby. Vybúraný materiál bude odvezený na skládku určenej investorom v rozpočtovej vzdialenosti 5 km.

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie

2.1 Zdôvodnenie urbanistického a stavebno-technického riešenia

Komunikácie sú vedené v uličnom priestore ohraničenom z oboch strán rodinnou bytovou výstavbou. Chodníky sú navrhnuté v intenciách STN 73 6110 a v princípe kopírujú jestvujúci stav oplatenia súkromných záhrad, resp. hranicu parcely, čo je zrejme z výkresu č. 2. Hlavný peší ťah je pridružený k ceste chodník Ch1, ktorého trasa vedie po ľavej strane rovnobežne s cestou 3. tr. smer do obce. Je to vlastne pešia doprava centrálnej časti obce, sprístupňujúca hlavné účelové a prevádzkové objekty (Obecný úrad, MŠ, ZŠ a autobusové zástavky).

SO 01 – Výstavba chodníka:

Stavebne je chodník označený ako CH1 s dĺžkou 284,12 m.

Je to vlastne pešia doprava centrálnej časti obce, sprístupňujúca hlavné účelové a prevádzkové objekty (Obecný úrad, autobusovú zástavku, cintorín).

Plocha celkom navrhovaných dláždených chodníkov **366m²**, z toho plocha pre peších **319m²** a plocha prejazdov **47 m² - 7ks.**

Napojenia všetkých chodníkov na komunikácie sa prevedie bezbariérovou úpravou, ak je to technicky možné.

SO 02 – Rekonštrukcia miestnych komunikácií

Od cesty č. III/3663 po koniec Trnávskej ulice je v dĺžke 204,35 m navrhnuté rekonštruovať jestvujúcu vozovku novým asfaltovým krytom s vyrovnaním deformácii vozovky obaľovaným kamenivom priemernej hrúbky 50 mm. Plocha celkom rekonštr. živičných komunikácií **862m²**

Z pohľadu bezpečnosti chodcov, ktorý chodia po cestných komunikáciách výstavbou chodníkov zníži potenciálnu možnosť úrazov. Skultúrnym cestnej siete v obci je predpoklad prílevu aj náročnejších záujemcov a budúcich osadníkov v novej lokalite intravilánu a tým aj návazného prílevu podnikateľských aktivít, rozšírenia malého a stredného podnikania v obci.

2.2 Riešenie dopravy, pripojenie na dopravný systém

Dopravný systém obce Hraň je založený na hlavnom dopravnom ťahu, ktorý predstavuje prietah cesty 3. tr. III /3663 stredom obce smer Sírnik - Novosad. Na cestu 3. tr. sú dopravne napojené jednotlivé vetvy dopravného systému obce. Miestne komunikácie v obci sú na základe urbanisticko-dopravnej funkcie vo funkčnej skupine C - obslužné, s funkciou obslužnou. Podľa dopravného významu funkčnej triedy C3.

2.3 Starostlivosť o životné prostredie

2.3.1 Vplyv užívania a prevádzky na životné prostredie

Stavba je charakterom rekonštrukcia, novostavba a druhom svojej prevádzky a funkciou patrí medzi nevýrobné stavby. Plní funkciu dopravnú, nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd ani ohrozením živočíchov. Chodník svojou bezprašnou úpravou krytu nespôsobia znečistenie okolia.

Stavba svojim vplyvom nezhorší životné prostredie v danom území. Okrem vlastných prác počas výstavby sa nenaruší charakter územia, v ktorom sa bude výstavba prevádzať. Pri prevádzke dláždených priekop a chodníkov nebudú vznikať žiadne odpadové látky mimo zimných posypov komunikácií. Pri realizácii stavby budú dodržiavané všetky požiadavky na ochranu prírody.

Výstavbou a realizáciou stavby nevznikajú žiadne mimoriadne požiadavky resp. zvláštne opatrenia súvisiace s ochrannou životného prostredia. Všetky požiadavky na ochranu život. prostredia budú v súlade s platnými predpismi. Pri prevádzke mechanizmov sa bude dbať o zamedzenie úniku ropných látok z mechanizmov. Štandardné požiadavky na ochranu životného prostredia budú v súlade s platnými predpismi.

2.2. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri realizácii stavby ako aj prevádzkovaní stavby bude zabezpečená dodržiavaním príslušných prevádzkových a bezpečnostných predpisov. Budú dodržané podmienky stanovené príslušnými STN a súvisiacich predpisov.

Upozorňujeme dodávateľov stavebných a montážnych prác na rešpektovanie Ustanovení Vyhlášky SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb. a zabezpečenie jej aplikácie na podmienky výstavby a dodržať všetky platné bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci a Vyhlášky SÚBP č.208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách služobných cestných vozidiel (Nar.MV SR č.46/2001). Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zaistiť dodávatelia stavby preškolením a poučením pracovníkov stavby.

2.3. Základná koncepcia PO, CO

Riešenie stavby dláždených chodníkov a vstupov bude odsúhlasená s príslušným referátom PO,CO. Pri spracovaní ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie budú rešpektované ich pripomienky a požiadavky.

2.4. Rozsah trvalého a dočasného odňatia poľnohosp.pôdy

K dočasnému záberu poľnohospod. pôdy v rámci pracovného pruhu pri výstavbe nedôjde.

2.5 Starostlivosť o bezpečnosť práce

Pri prevádzaní všetkých prác v rámci predmetnej stavby je nutné dodržať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pred zahájením zemných prác investor zabezpečí vytýčenie jestvujúcich podzemných sietí, aby nedošlo k ich porušeniu. V blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí výkopové práce realizovať so zvýšenou opatrnosťou a ručným spôsobom. Dodržať technické normy vo vzťahu k zvaracím prácam pre ocel STN EN 278-1 , hliník STN EN 278-2 a ostatné STN 05 0710 a ďalej normy súvisiace s bezpečnosťou práce pri zvaraní STN 05 0600, 05 0601. Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných i nadzemných vedení, aby sa predišlo ich poškodeniu a ublíženiu na zdraví. Všetky prekážky je potrebné označiť, v noci a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Spôsob zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení pri výstavbe a pri budúcej prevádzke.

- všetky pracovné a ochranné pomôcky musia byť pripravené pred začatím prác
- udržiavať poriadok na skládke materiálu a v jej okolí
- dodržiavať predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci – vyhl. MŽP SR č. 453/2000 Zb. zákon č. 124/2006 Zb, vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb.
- ochranné a bezpečnostné pomôcky pravidelne kontrolovať a udržiavať zariadenie v predpísanom stave
- pri práci s elektrickými prístrojmi je potrebné dodržať ustanovenia STN 34 1010, STN 34 0350 a STN 34 3500
- pracovné čaty musia byť zaškolené odborným pracovníkom BOZP
- počas procesu výstavby musia byť dodržané požiad. vyhl. č. 147/2013, nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z.

2.6 Opatrenia zabezpečujúce súbežnú výstavbu iných stavieb

Výstavbou chodníkov vedených v súbehu s navrhovanými vstupmi do dvorov je potrebné zosúladiť tak, aby nedošlo k technicky vzájomnému obmedzeniu.

3. Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z výkopu pre teleso chodníka v množstve 153,93 m³.

Prebytok výkopu o celkovej kubatúre 153,93 m³ bude realizované odvozom na skládku určenej investorom v rozpočtovej vzdialenosti 5 km.

4. Odvodnenie

Odvodnenie komunikačných plôch s asfaltovým krytom je navrhované 2%-ným jednostranným priečnym sklonom, plochy s krytom zo zámkovej dlažby 2,5%-ným na priľahlý terén.

5. Spôsob zabezpečenia prevádzky a údržby

5.1. Potreba pracovníkov

Prevádzku a údržbu komunikácií peších a vozidlových bude zabezpečovať obec Hraň.. S nárastom pracovníkov sa neuvažuje.

5.2. Spotreba elektrickej energie

Prevádzka si nevyžiada spotrebu elektrickej energie.

5.3. Vodné hospodárstvo

Pri výstavbe chodníkov sa využijú miestne zdroje vody z verejného vodovodu.

5.4. Požiadavky na dopravu

Na prepravu materiálu sa v rámci výstavby využije jestvujúca št. cesta 1 tr a miestne komunikácie.

5.5. Spôsob zabezpečenia údržby a prevádzky

Prevádzku a údržbu chodníkov bude zabezpečovať obec Hraň.

6. Nakladanie s odpadmi

Použité podklady:

Nakladanie s odpadmi bude riešené v súlade s platnou legislatívou. Skladovanie a narábanie s vybranými odpadom musí byť v súlade so zákonom o odpadoch č. 79/2015 Z.z. a vyhláškami MŽP č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vytvárajú niektoré ustanovenie zákona o odpadoch a č. 366/2015 Z.z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti. Odpady sa zatriedujú na základe vyhlášky MŽP č. 365/2015 Z.z., kde sa ustanovuje katalóg odpadu.

Počas výstavby:

Nakladanie zo stavebným odpadom zabezpečí investor stavby. Komunálny odpad produkovaný pracovníkmi stavby bude zneškodnený zmluvným partnerom. Zneškodňovanie všetkých vzniknutých odpadov bude zabezpečované zmluvným spôsobom..

Odpady vznikajúce pri realizácii stavby

17 0302 Stavebná súť znečistená škodlivinami - asfaltová vrstva vozoviek, spôsob likvidácie - odovzdanie odpadu špecializovanej firme na zneškodnenie.

17 0101 Betónový odpad z demolácie bet. podkladov, dlažby nekontaminovaný ropnými látkami.

Kategorizácia a spôsob nakladania s odpadom

O -ostatný odpad, N - nebezpečný odpad

a/ zemina použitá pri prevádzaní zemných prác bude nekontaminovaná a použitá na spätný zásyp

b/ č. odpadu 17 0302 - bitúmenová zmes -asfaltová vrstva z vyburania exist. vozovky,- spôsob zneškodnenia Skládka. Predpokladané množstvo 109,474 ton.

c/ číslo odpadu - 17 0101 - odpad z demolácii bet. podkladov, dlažby neznečistený škodlivinami. Charakteristika odpadu O, spôsob zneškodnenia - Skládka. Predpokladané množstvo 17,488 tony.

Spôsob nakladania s odpadom.

Odpady sa budú po vzniku separovať podľa druhov a zhromažďovať vo vhodných nádobách, a to plastových alebo kovových. Následne budú odpady odovzdané oprávnenej organizácii na zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

Odpady budú zneškodnené špecializovanými firmami, resp. zhotoviteľom odvezené do zberných surovín. Zhotoviteľ stavby musí dokladovať spôsob zneškodnenia stavebného odpadu v rámci kolaudačného konania v súlade s príslušnými legislatívnymi požiadavkami.

Pri pochybnostiach o zatriedení odpadu do príslušnej kategórie bude investor v súčinnosti s dodávateľom stavby realizovať odber vzorky a rozbor odpadu. Na základe výsledkov expertízy bude určená kategória odpadu, spôsob s jeho nakladaním a spôsob likvidácie.

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby sa bude riadiť programom odpadového hospodárstva pôvodcu odpadu spracovaného v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi právnymi normami.

Upozornenie

Producent odpadov je povinný najneskôr ku dňu kolaudácie uzatvoriť zmluvy na odvoz a zneškodnenie vyššie uvedených odpadov s organizáciami, ktoré majú oprávnenie na výkon takejto činnosti.

7. Celkové náklady stavby

Vid' jednotlivé rozpočty objektov.