|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE |   |   |
|  | Názov stavby: | REKONŠTRUKCIA EXISTUJÚCEJ ZASTÁVKY NA CESTE II/502 V OBCI HORNÉ OREŠANY |   |
|  | Miesto stavby: | k.ú. Horné Orešany p.č. 104, 568/1, 569/1, 571/1, 576, 601, 603, „E“ 593/1 |   |
|  | Investor: | OcÚ Horné Orešany, Horné Orešany 190, 919 03 |   |
|  | PROJEKTANT: | Mideas, s.r.o., PRiekopy 20/A, 821 08 Bratislava |   |
|  |  |  |   |
|  | Stupeň PD: | DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE |   |
|  | Druh stavby: | REKONŠTRUKCIA  |   |
|  | Dátum: | DECEMBER 2018 / Revízia 03/2019, 04/2020 |   |

#### 2. ZDVôvodnenie PROJEKTU.

Spevnená plocha, ktorá aktuálne slúži ako zastávka, sa nachádza na CESTE II/502 v k.ú. Horné Orešany. Z hľadiska nevyhovujúceho technického stavu a riešenia komunikácie v mieste zastávky je nutné realizovať rekonštrukciu – vybudovať nástupnú hranu a prislúchajúci čakací priestor s chodníkom. Chodník bude doplnený o prechod pre chodcov a bezbariérovú úpravu spolu s osvetlením, čo si vyžiada úpravu chodníka aj na druhej strane komunikácie. Rovnako sa na druhej strane vyznačí nová zastávka a zároveň sa urobí úprava chodníka v mieste novej zastávky.

#### ZMENY OPROTI PREDCHÁDZAJÚCEJ VERZII PD – História zmien

Apríl 2020:

Na základe účinnosti novej vyhláška MV SR 30/2020 s dátumom platnosti od 1.4.2020 došlo k zmene TDZ

Február 2019:

Na základe pripomienok DI Trnava nastala úprava geometrie zástavkovej niky. Súhlasné stanovisko s navrhnutou geometriou je v záverečnej časti tejto technickej správy – časť rokovania a záznamy

Január 2019:

Z dôvodu zmeny zadávacích podmienok, interpretovanými na základe požiadavky starostky obce, nastala zmena geometrie niky zástavového telesa. nesúhlas dôvodom tejto zmeny je vyjadrenie nesúhlasného stanoviska majiteľa dotknutého pozemku.

#### 4. CHARAKTERISTIKA PROJEKTU.

*4.1 Existujúci stav*

V Mieste existujúcej zastávky sa nachádza prevažne štrková, čiastočne spevnená plocha, ktorá slúži ako miesto na zastavenie autobusov a zároveň ako čakacia plocha pre cestujúcich. Za plochou sa nachádzajú ploty rodinných domov a kovová konštrukcia zastávky.

Plocha je bez riadeného odvodnenia, voda vsakuje do zelených pásov alebo steká na druhú stranu komunikácie. V priestore spevnenej plochy sa nachádza označník.

*4.2 prieskumy, rozbory a použité poklady*

Bolo vykonané polohopisné a výškopisné zameranie pozemku s overením inžinierskych sietí u jednotlivých správcov a vlastníkov. Za účelom realizácie projektovej dokumentácie bola použitá účelová mapa v M 1:1000, GroReal, spol. s r. o., 3/2017, Súradnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv, TP 3. Dokumentácia je v súlade s platnými predpismi a technickými normami SR, pričom jej návrh je v súlade s návrhom rekonštrukcie cesty II triedy číslo 502, vedenej na Trnavskom samosprávnom kraji, Starohájska 6868/10, 91701 Trnava, pod názvom Modernizácia cesty II/502 Horné Orešany prieťah. Vykonala sa komplnetná fotodokumentácia predmetného územia. Na doplnenie údajov a usmernení boli realizované viaceré porady s Investorom.

*4.3 Príprava pre výstavbu, BúRACIE PRÁCE*

 V rámci prípravy na výstavbu bude nutné  vykonať očistenie predmetného územia. Vytýčia sa jednotlivé inžinierske siete príslušných správcov v riešenom území. Bude nutné vybúrať jestvujúci povrch so zabezpečením ochrany existujúcich inžinierskych sietí. Rovnako bude potrebné odstránenie existujúcej kovovej konštrukcie zastávky a starých obrubníkov. Vybúrané časti plochy a objektov sa odvezú na skládku alebo recykláciu.

**Nakladanie s odpadom počas výstavby**

 Nie je potrebné uvoľniť pozemky a objekty.

Počas rekonštrukčných prác vznikne stavebný odpad, ktorý je podľa zákona č. 79/2015 a podľa vyhlášky MŽP č. 365/2015 Zb. o kategorizácii v katalógu zaradený pod číslom:

TABUĽKA ODPADOV PODĽA KATEGÓRII:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 17 01 01 | betón | 9 | m3 |
| 17 02 01  | drevo | 0,5 | m3 |
| 17 03 02 | bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 | 8 | m3 |
| 17 05 04  | zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 | 12 | m3 |
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | 15 | m3 |
| 17 09 04  | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | 4 | m3 |

 Likvidáciu odpadu bude riešiť stavebná firma realizujúca výstavbu. Skládka sute, zeminy a ostatného stavebného odpadu bude riešená odvozom na najbližšiu skládku.

*4.4 Väzby na existujúce inžinierske siete*

Na dotknutom území sa nachádzajú viaceré existujúce nadzemné a podzemné inžinierske siete.

Križovanie s navrhovanými inžinierskymi sieťami sa bude riešiť v spolupráci s jednotlivými správcami príslušných sietí. Postupovať sa bude podľa ich požiadaviek.

Križovania s inžinierskymi sieťami sa rieši podľa STN 38 6410, 38 6413, 38 6420, 386462 a podľa technických predpisov MDPaT SR TKP časť. 4, 28, 33, 34.

*4.5 Majetkovo-právne a správcovské riešenie*

Riešená zastávka bude majetkom obce, ktorá bude zabezpečovať aj jej správu a aj údržbu, prípadne tým poverí tretiu osobu.

#### 5. TECHNICKÉ RIEŠENIE.

5.1. Smerové a výškové vedenie, Šírkové usporiadanie a priečny sklon

Úprava plochy sa začína v mieste začiatku existujúcej plochy. Pred úpravou plochy, vybudovaním nástupištia, sa vybuduje aj vsakovací rigol v dĺžke 34m. Celková dĺžka úpravy je 58m. Šírka budovaného nástupištia vo forme vyvýšeného chodníka 0,12 m nad vozovkou je 1,5m. Navrhovaná šírka chodníka v mieste prechodu je 3m. Šírka chodníka sa na druhej strane meniť nebude ale jeho konštrukcia bude upravená v nevyhnutnom rozsahu.

Výškové vedenie nástupištia prispôsobené výhľadovému stavu komunikácie po rekonštrukcii cesty, ktorá sa však bude realizovať neskôr v rámci spomínanej stavby Modernizácia cesty II/502 Horné Orešany prieťah. Navrhnutý sklon chodníka je jednostranný 2,0%-tný v smere na komunikáciu. Navrhovaný chodník je odsadený vyvýšeným cestným obrubníkom so skosením vo výške 12cm, ale v mieste vstupov do RD sa bude výškovo prispôsobovať existujúcim vstupom do RD tak, aby bolo zabezpečené odvodenie. Pri vjazdoch do RD sa osadí skosený obrubník v úrovni zastávky na celú šírku vjazdu. Priečny sklon úpravy bude jednostranný 2% smerom ku komunikácii, okrem vstupov do RD, kde sa prispôsobí navrhovanému pripojeniu.

Na konci zastávky bude vybudovaný nový bezbariérový prechod so slepeckou úpravou. Pre ukončenie prechodu sa upraví aj prislúchajúci chodník na opačnej strane v šírke 3m. Taktiež na chodník v rámci zastávky sa urobí slepecká dlažba.

Priľahlý jazdný pruh navrhovanému nástupištiu sa v celej šírke odférezuje a vyspraví sa do správnej výšky podľa projektu modernizácie cesty II/502, ktorého výškové riešenie bolo prevzaté do tohto projektu. Toto je nutné aby bola dodržaná plánovaná rekonštrukcia cesty II/502.

Pri novom chodníku sa vybuduje plocha novej zastávky v rozmeroch 5,0 x 2,5m. Plocha bude z dlažby a bude ohraničená parkovým obrubníkom, na tejto ploche bude osadená konštrukcia prístrešku zastávky v betónovom základe. Typ konštrukcie prístrešku bude rovnaký ako na už zrekonštruovaných zástavkách v obci tak, aby tvorili jednotné architektonické riešenie.

5.2 Konštrukcia Nástupenej hrany a chodníka

Konštrukcia je nasledovná:

Zámková dlažba sivá (napr. Premac klasic) 80 mm

Podkladová vrstva drviny fr. 4-8 D 40 mm

Cementom stmelená zrnitá zmes CBGM C8/10 100 mm

Štrkodrvina frakcie 0-63 ŠD 150 mm

Spolu 370 mm

Celková plocha s touto konštrukciou bude: 136 m2

Modul deformácie na úrovni podložia musí byť Edef,2>45 MPa a na úrovni ochrannej vrstvy Edef,2>100 MPa a zároveň musí byť dodržaný pomer hodnôt Edef,2/Edef,1<2,5 podľa STN 73 6133 a STN 73 6190.

Na vyrovnanej a zhutnenej zemnej pláni sa uloží separačná geotexília.

V mieste napojenia chodníka na existujúcu cestu sa vykoná pripojenie cez sklopené obrubníky, ktoré sa uložia do betónového lôžka do úrovne existujúcej vozovky. Po osadení sa urobí obnova vybúranej vozovky v šírke 0,75m alebo podľa potreby.

Na povrchové plochy chodníkov bude použitá zámková dlažba sivej farby. Zámková dlažba bude ukladaná podľa doporučení výrobcu, po položení bude zrovnaná vibračnou doskou a následne zašpárovaná. Špárovanie bude vykonané drobným kamenivom frakcie 0/2 zametením do špár. Po zametení bude špárovací materiál zavibrovaný do špár vibračnou doskou. Proces bude opakovaný min. 3x, do úplného vyplnenia špáry. Záverečné zavibrovanie sa nevykoná.

5.3 Riešenie odvodnenia

Odvodnenie nástupištia bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom a odvedením zrážkových vôd do líniového odvodňovača DN 150, ktorý bude zaústený do odvodňovacej priekopy. Priekopa bude vytvorená vykopaným a vyplneným rigolom, v ktorom bude osadená drenážna rúra DN 200, ktorá bude zaústená do existujúceho priepustu na konci priekopy. Navrhovaný chodník bude odvodnený priečnym sklonom na plochu zastávky.

5.4 Riešenie oSVETLenia

Osvetlenie zastávky bude zabezpečené existujúcim osvetlením. Osvetlenie prechodu bude zabezpečené novým výložníkom s priamym osvetlením na prechod. Tento sa umiestni na nový stĺp alebo na existujúci – ak to bude technicky možné. Napojené bude na systém verejného osvetlenia obce.

5.5 Dopravné značenie

*Trvalé dopravné značenie*:

Na novovytvorené zastávky a chodník sa osadia značky 331 a označník BUS. Na novovytvorený prechod sa umiestnia značky 325 a pre upravovaný úsek sa doplnia značky 254 a 264. Toto zvislé značenie sa doplní ešte vodorovným značením 601, 621. Prechod sa vyznačí značkou 610. Prechod bude osvetlený podľa príslušných predpisov.

Zvislé značky v prevedení hliníkový plech + reflexná fólia sa osadia na oceľové stĺpiky pri rešpektovaní ustanovení STN 01 80 20. Použijú sa značky v základnom rozmere. Vodorovné dopravné značenie sa vyhotoví nástrekom v bielej dvojzložkovej termoplastickej farbe.

*Dočasné dopravné značenie:*

Pred začiatkom stavebných prác sa na komunikáciu osadia značky 131. Umiestnia sa príslušné svetelné signalizačné zariadenia, a ohradí sa pracovné miesto vytvorením pozdĺžnej a priečnych uzáver, na ktoré sa použijú značky 702, a tie sa doplnia príslušným dočasným značením 212. Ďalej sa na komunikáciu osadia značky 135, 114, 253, 254 a 267. Vyznačená prekážka sa doplní dočasným vodorovným dopravným značením a vytvorením dočasných stop čiar.

Dočasné zvislé značenie bude osadené na červeno-bielych stĺpikoch, v základnom rozmere a v reflexnom prevedení.

Dopravné značenie bude osadené v súlade s platnými predpismi a nariadeniami platnými pre premávku na pozemných komunikáciách – vyhláška č. 30/2020 Z.z. a zákona č. 8/2009 Zz. o premávke na pozemných komunikáciách.

5.6 Zemné práce

Pred zahájením búracích a výkopových prác je nutné overiť existenciu podzemných inžinierskych sietí a v prípade ich existencie tieto dať vytýčiť ich správcami. Na určenie hĺbky uloženia podzemných sietí treba pred začatím stavebných prác ručne vykopať overovacie sondy. Ak sa takéto siete nájdu, budú ochranené chráničkami či iným spôsobom doporučeným príslušným správcom.

Po vykopaní potrebnej hĺbky pre odvodňovacie rigoly sa vykopaná zemina odvezie na skládku alebo sa použije na zásyp či úpravu pri ukladaní obrubníkov a spätnú úpravu ich zeleného pásu. Časť zeminy sa môže použiť na prípravu zemnej pláne alebo vytvorenie potrebného násypu.

Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.

Vykopaná zemina sa použije na zarovnanie terénu na priľahlých pozemkoch. Predpokladá sa výkop zeminy s triedou ťažiteľnosti III.

Po dokončení uloženia obrubníkov chodníka, budú za týmto obrubníkom riešené sadové úpravy, resp. výsadba zelene a okrasných drevín či kvetináčov, ale tak aby nenarušovali plynulosť a bezpečnosť dopravy a funkčnosť navrhovanej zastávky.

5.7 Rokovania a záznamy:

1. Vyjadrenie príslušného KDI k projektovej dokumnentácii:

Dobrý deň,

Pán Franek poprosil by som Vás o pozretie a vyjadrenie, ak by ste mali nejaké pripomienky k dokumentácii dopravného značenia pre Úpravu Zastávky v Obci Horné Orešany.

Ďakujem

S pozdravom S. Majerčák

**Odpoveď:**

**Dobry den**

**No nika, v ktorej bude zastavka je sice uzka (mala by mat 3,5 m) ale OK autobus moze ciastiocne stat aj na vozovke cesty II/502, a dajte si TDZ do suladu s vyhlaskou.. chyba Vam zakaz predchadzania + koniec aj z druhej strany.**

**S pozdravom**

**kpt. Ing. Jozef Franek**

**dopravný inžinier ODI OR PZ Trnava**

Dobry den,

Preposielam na odsuhlasenie situaciu zastavky v DO.

Preposielame navrh riesenia na odsuhlasenie DI

Prosime o vyjadrenie stanoviska DI

Dakujem

S úctou,

Ing. Martin Kresánek

(odpoveď)

Dobrý deň

OK v poriadku súhlasím

S pozdravom

kpt. Ing. Jozef Franek

dopravný inžinier ODI OR PZ Trnava

Vypracoval : Ing Stanislav Majerčák

V Bratislave 12/2018

posledná revíziaRevízia

V Bratislave Apríl 2020 Ing. Stanislav Majerčák