

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby:	OBYTNÁ ZÓNA SEVER
Stavebný objekt:	SO 02 – Komunikácie, vjazdy, spevnené plochy, chodníky (verejné)
Miesto stavby	Štvrtek na Ostrove, okres Dunajská streda, k.ú. Štvrtek na Ostrove, č.p. 295/26-27, 300/38, 301/11, 301/18-41, 320, 876/9, 876/11, 876/238-252, 876/266
Investor	obec Štvrtek na Ostrove, Mýtna nám. č.1, 930 40 Štvrtek na Ostrove
Generálny projektant	plus 2 architekti s.r.o. Sibírska 1604/55 831 02 Bratislava – Nové Mesto Kontakt na spracovateľa: Ing. arch. Štefan Kačáni tel.: 0903770624 email: kacani@plus2.sk
Stupeň projektu	DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
Dátum projektu	September 2021
Susedné pozemky	1/2, 295/4, 295/18, 295/22, 300/7, 300/37, 301/1, 301/12, 301/43-45, 321, 876/13-17, 876/20-21, 876/40-45, 876/47, 876/147-148, 876/162, 876/172
Zodpovedný projektant dopravy:	Ing. František Tomko

1.2 ZDÔVODNENIE POTREBY STAVBY

Návrh rieši zástavbu „Obytnej zóny Sever“ v okrajovej časti obce Štvrtek na Ostrove ako doplnenie územia v severnej časti obce. Realizáciou rodinných domov sa vytvoria podmienky pre urbanizáciu, rozvoj bývania a dôjde k doplneniu a sceleniu urbanistickej štruktúry obce.

1.3 PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Podkladom pre projektové riešenie boli:

- - Snímka z katastrálnej mapy
- - Geodetické zameranie dodané investorom
- - Skladba inžinierskych sietí dodaná investorom
- - Aktuálne platný ÚP obce Štvrtek na Ostrove
- - Dopĺňujúce informácie obecného úradu
- - Územno-plánovacia dokumentácia
- - Územné rozhodnutie (Číslo: L 2020, 2021/78 – 004, Lehnice 14.06.2021)
- - Vyjadrenia dotknutých strán v rámci územného rozhodnutia
- - Geometrický plán územia dodaný geodetom
- Regulatív priestorového usporiadania, ktorý bol v tomto návrhu aplikovaný vychádza z Územného plánu obce Štvrtek na Ostrove – REGULÁCIA ÚZEMIA v Regulačnom liste bloku C1 z Novembra 2006. Ten určuje využitie maximálny rozsah zastavovania koeficientom 0,25, minimálny koeficient zelene udáva 0,65 a maximálnu podlažnosť 2 NP (vrátane podkrovia).

- Uvedený regulatív C1 má názov „Obytné územia so zástavbou s rodinnými domami“ s jeho základnou charakteristikou: „Slúžia prevažne pre bývanie v rodinných domoch aj s hospodárskou činnosťou, ktorá nemá negatívny dopad na životné prostredie, doplnené nevyhnutnou občianskou, dopravnou a technickou vybavenosťou.“
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie

1.4 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Pri stanovovaní záväzných regulatívov zástavby návrh vychádza z charakteru obecnej časti tak, aby miera zaťaženia územia bola primeraná obci a mala doplňujúci a dokompletujúci charakter. Celkové priestorové formy urbanizácie, jej objemové a plošné limity sú primerané navrhovaným funkciám a zároveň uspokojujú všeobecný investičný záujem v danej lokalite.

V území sa nachádzajú niektoré podzemné a nadzemné siete technickej infraštruktúry. V blízkosti juhovýchodnej hranice územia je trasované 22 kV vzdušné elektrické vedenie. (vedenie kt. slúži ako miesto napojenia predmetnej zóny do eli. siete). Severovýchodnú časť územia pretína podzemné potrubie VTL, ktorému prislúcha ochranné pásmo 4m a bezpečnostné pásmo 20m. Ku všetkým sieťam technickej infraštruktúry zasahujúcim do riešeného územia sa pristupuje podľa požiadaviek a na základe dohovoru so správcom daných sietí/vedenia.

Územie z hľadiska konfigurácie terénu možno charakterizovať ako rovinaté.

Samotné usporiadanie okolitých častí obce sú jedným z určujúcich faktorov pre návrh dopravnoprevádzkového riešenia, riešenia technickej vybavenosti, lokalizácie zástavby a jej organizácie.

Vzhľadom na súčasné využitie nie je územie riadne komunikačne obslužené. Z hľadiska potenciálneho napojenia obslužných komunikácií zóny na obecnú komunikačnú sieť a dopravného prístupu do tejto časti riešeného územia sú z existujúcich komunikácií určujúce:

- Ulica M. Méreyho – pripojenie územia komunikáciou z východu
- Želiarska ulica - z juhozápadu - jej využitie pre dopravnú obsluhu potenciálnej zástavby v území si vyžiada riešenie dopravného vstupu do územia vzhľadom na dopravnoprevádzkové pomery územia

2. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Základné údaje:

Plocha komunikácií : 4.560 m²
 Plocha chodníkov : 1748 m²
 Základný priečny sklon : strechovitý 2%
 Pozdĺžny sklon : 0,42%-0,5%

Z hľadiska funkčného využitia navrhnutá Obytná zóna Sever rešpektuje základné urbanistické funkcie a regulatívy: malopodlažná zástavba obytného územia - bývanie v izolovaných rodinných domoch.

Základným prevádzkovo-organizačným prvkom riešeného územia sú navrhované dopravné vetvy v rámci územia napojené z miestnych komunikácií. Z východu je územie napojené na ulicu Ulicu M. Méreyho, z juhozápadu na Želiarsku ulicu. Navrhované prístupové komunikácie sú doplnené líniami zelene vymedzujúce základné funkčno-priestorové celky riešeného územia.

Základný komunikačný systém dopĺňajú obslužné komunikácie funkčnej triedy C1 a obslužné komunikácie nižších funkčných tried C3. Komunikačný dopravný priestor tvorí vozovková a chodníková časť. Dopravný význam týchto komunikácií spočíva v prístupovej funkcii a pohybe výlučne zdrojovej a cieľovej dopravy.

Návrh komunikačného systému

Riešenie vnútrošidelného komunikačného systému vychádza z podrobnejšej analýzy miestnych a regionálnych dopravných vzťahov. Základným východiskovým princípom dopravného riešenia je optimalizácia dopravných vonkajších a vnútrošidelných vzťahov, sledujúcich rozloženie základných urbanistických funkcií sídla. Hlavným predpokladom vnútrošidelných dopravných vzťahov je vytvorenie otvoreného systému, dovoľujúceho časovú etapizáciu výstavby.

Rozvoj dopravnej infraštruktúry v obci sleduje urbanizovanie územia s prevahou obytnej funkcie. Princíp dopravnej obsluhy územia vychádza z hierarchického usporiadania úrovni miestnych komunikácií.

V dopravnopriestorovom hodnotení tieto korešponujú so skupinou obslužných komunikácií funkčných tried C1 a C3. Pridružený dopravný priestor tvorí v štandardnom profile peší chodník v šírke 150 cm. Súčasťou dopravného priestoru je na vybraných komunikáciách i zelený pruh plniaci funkcie technologického pásu na prevedenie sietí TI.

V rámci návrhu územného plánu zóny navrhujeme štyri úseky miestnych komunikácií:

Úsek A miestna komunikácia funkčnej triedy C3, kategórie MO7/40, dĺžky 156,69 m

Úsek B miestna komunikácia funkčnej triedy C3, kategórie MO7/40, dĺžky 219,82 m

Úsek C miestna komunikácia funkčnej triedy C1, kategórie MO7/40, dĺžky 261,75 m

Úsek D miestna komunikácia funkčnej triedy C3, kategórie MO7/40, dĺžky 115,78 m, z toho v úseku ZÚ – križovatka s úsekom B je miestna komunikácia funkčnej triedy C3, kategórie MO4/30

Návrh riešenia statickej dopravy

Riešenie statickej dopravy, resp. uspokojenie nárokov na odstavovanie automobilov v predmetnom území je potrebné uvažovať v rámci vlastných pozemkov pri vysokom stupni garážovania. Krátkodobé nároky môžu byť uspokojené v rámci verejných plôch nadväzujúcich na hlavný dopravný priestor obslužných a komunikácií.

Odvodnenie

Odvedenie dažďových vôd je zabezpečené pozdĺžnymi a priečnymi sklonmi k dažďovým vpustom. Uličné vpusty budú osadené na okraji vozovky, ktorými sa obslužná komunikácia odvodní do vsakovacieho systému čo rieši osobitný objekt stavby.

Cestná pláň bude odvodnená trativodmi zaústenými do vpustov.

Konštrukcia vozovky bude netuhá s asfaltovým krytom.

Asfaltový betón AC11;O;II.....	50mm;	STN EN 13108-1
Spojovací postrek 0,3kg/m ²		
Asfaltový betón AC16;L;II.....	50mm;	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek		
Asfaltový betón AC22;P;I.....	80mm;	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek		
Kamenivo spevnené cementom CBGM C8/10 22.....	150mm;	STN 73 6124
Štrkodrvina ŠD45.....	200mm;	STN 73 6126
Spolu	530mm	

Obrubníky na okraji komunikácii – cestné betónové 100x25x15 cm s prevýšením 100 mm, uložené do lôžka z betónu C12/15.

Chodníky pozdĺž miestnych komunikácii budú šírky 1,5m. Od komunikácii budú oddelené zeleným pásom

Konštrukcia chodníkov

Betónová dlažba	60 mm	STN 736131-1
Drvené kamenivo fr.4-8 mm	40 mm	STN 736126
Štrkodrvina ŠD	250 mm	STN 736126
Spolu	350 mm	

V mieste prejazdu cez chodník k nehnuteľnostiam A – C sa chodník vybuduje v konštrukcii

Betónová dlažba	80 mm	STN 736131-1
Drvené kamenivo fr.4-8 mm	40 mm	STN 736126
Podkladný betón C 12/15	150 mm	STN EN 206-1
Štrkodrvina ŠD	100 mm	STN 736126
Spolu	370 mm	

V mieste prejazdu cez chodník k nehnuteľnostiam D sa chodník vybuduje v konštrukcii

Betónová dlažba	80 mm	STN 736131-1
Drvené kamenivo fr.4-8 mm	40 mm	STN 736126
Štrkodrvina 16-32 ŠD	150 mm	STN 736126
Štrkodrvina ŠD	100 mm	STN 736126
Spolu	370 mm	

Pri styku chodníka s terénom sa osadia betónové obrubníky 50/20/5 do lôžka z betónu C12/15. Pri styku chodníka s vozovkou sa osadia betónové obrubníky 100/25/15 do lôžka z betónu C12/15.

V mieste vjazdov sa osadí nábehový cestný obrubník

Požiadavka na únosnosť podložia

- pod konštrukciu vozovky a chodníkov : **Edef2 = 45 MPa pri $E_{def2} / E_{def1} < 2,5$**

Všetky ryhy podzemných vedení trasovaných pod vozovkou musia byť zasypané štrkodrvinou

Mieru zhutnenia cestnej pláne a ostatných zhutňovaných vrstiev je nutné preukázať statickými a dynamickými zaťažovacími kontrolnými skúškami pre každú zhutnenú vrstvu. Dodávateľ zemných prác je povinný dokladovať investorovi stavby výsledky skúšok, ktoré prekonzultuje so stavebným dozorom a zodpovedným projektantom . Až následne je možné budovať jednotlivé konštrukčné vrstvy vozovky.

Miera zhutnenia musí vyhovovať požiadavkám STN 73 6133 a STN 72 1006.

Zabudovanie materiálu vzhľadom na konkrétne podmienky bude sledovať stavebný dozor za investora. V ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a v blízkosti nadzemných objektov sa nesmie používať vibračný valec.

Trvalé dopravné značenie

Návrh obsahuje zvislé aj vodorovné dopravné značenie. Dopravné značenie pre daný stavebný objekt stavbu bude pozostávať z vyznačenia parkovacích stojísk.

Dopravné značky sú navrhnuté podľa zákona č.8/2009 Z.z a vyhlášky č.30/2020. Veľkosť a fyzikálne vlastnosti musia zodpovedať požiadavkám STN 01 8020 Uvedenej norme musia vyhovieť všetky vlastnosti zvislých a vodorovných značiek vrátane trvanlivosti. Nosiče zvislých značiek môžu byť vyrobené aj z iných materiálov, ak spĺňajú požiadavky STN 01 8020 (napr. laminát, pozinkovaný oceľový plech a stĺpiky). Pred výrobou dopravných značiek je dodávateľ povinný konzultovať materiál na ich výrobu s investorom.

Zvislé značky musia byť osadené svojim okrajom minimálne 500mm od okraja vozovky aby nezasahovali do voľnej šírky komunikácie. Spodný okraj značiek musí byť umiestnený minimálne 2250mm nad terénom .

Vodorovným dopravným značením sú vyznačené stredové deliaca čiary.

Vodorovné značenie sa zrealizuje striekaním bielou farbou s reflexnou úpravou .Druh farby použitej na vodorovné dopravné značenie musí vyhovovať STN 018020 a STN018020/Z2.

Dočasné dopravné značenie

Dočasným dopravným značením sa upraví dopravný režim na stavenisku počas výstavby. Organizácia je zrejma z výkresovej prílohy

3. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Zaručenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je nedeliteľnou súčasťou stavebnej činnosti. Účinnosť bezpečnostných opatrení, požadovaných normy a s nimi súvisiacich predpisov je v konečnej miere závislá od prevádzkovej činnosti dodávateľa.

Dotknuté predpisy a vyhlášky:

- Zákon č. 140/2008, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. a o zmene a doplnení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Nariadenie vlády SR č. 209/2016 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetického poľu.
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 393/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a technických požiadavkách na stavenisko.
- Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Pri stavebných prácach je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi. Vzhľadom na blízkosť už zrealizovaných inžinierskych sietí je nutné venovať zvýšenú pozornosť predovšetkým pri prácach v ich ochrannom pásme. Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce. Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci. Obsluha musí byť riadne vyškolená, zapracovaná a stále vedená k udržiavaniu bezpečnosti, ochrane a hygiene pri práci. O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad. Taktiež musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolaným osobám. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené. Pracovníci musia byť pri práci vybavení príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci. Dodávateľ je povinný overiť platnosť a úplnosť zákonov, vyhlášok a nariadení týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v čase výstavby.