

KOMUNIKACE

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název akce:	VRÁTKOV – DOSTAVBA ÚZEMÍ – LOKALITA ZA PILOU- Komunikace
Investor:	Jindřich Štěpánek s.r.o. č.p. 70 281 67 Stříbrná Skalice
Generální projektant:	KFJ s.r.o. Komenského 527 Kostelec nad Černými lesy
Zpracovatel části:	Ing. Vladimír Cigánek Bochovská 3/566 158 00, Praha 5 Spolupráce: Ing. Jaroslav Vala
Místo stavby:	k.ú. Vrátkov, p.č. 677/2, 678/17, 1345/1, 1342/1
Stupeň dokumentace:	DUR
Termín zpracování:	září 2019

POUŽITÉ PODKLADY

- Situace stávajícího stavu (geodetické zaměření) v digitální podobě
- Dispoziční uspořádání dle požadavků investora a GP
- Doplňující dispozice GP

OBSAH DOKUMENTACE

- Technická zpráva
 - Grafické přílohy
- Situace navrhovaného řešení 1 : 500

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. VŠEOBECNĚ

Tato část projektové dokumentace řeší výstavbu nové místních obslužné komunikace na území obce Vrátkov. Konkrétně se jedná o první etapu dostavby území, a navrhovaná ulice je vedena podél jižní strany nové parcelace. Ta je umístěna v severní části obce a tvoří přirozené pokračování zástavby obce severním směrem. V současné době je zde stávající cesta, která umožňuje obsluhu dnešní zástavby.

Navrhované řešení včetně dopravního napojení obecně vychází ze současného stavu uspořádání širšího zájmového území. Dále je plně v souladu s prostorovými možnostmi danými stávající zástavbou, majetkoprávními vztahy a základní představou výhledové urbanizace obce. Současně respektuje nově navrhovanou parcelaci uvažované dostavby a doprovodné požadavky objednatele.

2. PODKLADY

Jako výchozí podklad pro zpracování projektu pro územní rozhodnutí byl projektantovi této části dokumentace předán polohopis a výškopis zájmového území v digitální podobě (Geodetická kancelář – Ing. Miloš Němec, 05.2019), návrh nové parcelace, základní představa o uspořádání nové zástavby a doprovodné požadavky investora s přímými dispozicemi pro zpracování DUR.

3. SITUAČNÍ A DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ, PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Současný stav

Zájmové území dostavby s ohledem na jeho dopravní obsluhu je prakticky předurčeno místními podmínkami a vedením stávající cesty s vazbou na přílehlou silnici III/1139, vedenou z obce Vrátkov severním směrem.

Nově navrhovaná místní obslužná komunikace na tuto silnici přímo navazuje podobně jako stávající cesta, za kterou v dotčeném území tvoří plnohodnotnou náhradu. Na západní straně je v této etapě výstavby ukončena s návazností na další průběh dnešní cesty. Současně výhledově umožňuje plynulé prodloužení západním směrem pro možnost dopravní obsluhy další etapy dostavby. Zhruba v polovině tohoto úseku nové komunikace je navržena úvrať pro otáčení vozidel.

Celková délka nově navrhované komunikace v této etapě výstavby činí cca 95 m.

Širší vztahy

Stávající místní cesta s vazbou na silnici III/1139 zajišťuje obsluhu současné zástavby obce. Na její severní straně ji nově navrhovaná obslužná komunikace plnohodnotně nahrazuje a vytváří tak odpovídající podmínky pro uvažovanou dostavbu území v dané lokalitě.

Navrhované řešení obecně nemění dnešní význam a charakter jednotlivých komunikací a v souladu s požadavky zadání prací je chápáno jako potvrzení současného stavu dopravního uspořádání s jeho odpovídajícím doplněním.

Návrh řešení

Navržené uspořádání plně respektuje plošné vymezení zájmového území, které tvoří stávající zástavba a současná i nová parcelace dotčeného území. Nezbytné zásahy stavby do prostoru přílehlé uliční sítě jsou tak zcela minimalizovány.

Vlastní řešení nové obslužné komunikace vychází z dané parcelace, která přímo vymezuje dopravní prostor o celkové minimální šířce 8 m. Vozovka jsou navržena v jednotné minimální šířce 5,5 m, podél jejich hran je ve smyslu požadavků objednatele veden doprovodný pás zeleně šířky 1 m podél její jižní strany, respektive 1,5 m podél strany severní. Dopravní napojení na stávající komunikační skelet je řešeno v již zmíněné podobě přímé vazby na stávající silnici a cestu.

Konstrukční skladba dopravních ploch (vlastní konstrukce vozovky, vjezdy, vstupy) je navržena běžného typu s povrchovým uspořádáním ve smyslu celkového architektonického pojetí návrhu a požadavků investora. Vozovka je uvažována s povrchem z betonové zámkové dlažby. Případné jiné konstrukční uspořádání je podle potřeby možné a lze je upřesnit v rámci dalších stupňů projekční přípravy. V místech pojížděných dopravních ploch (vjezdy, vstupy atp.) je příslušně zpevněn přilehlý zatravněný pás a obecně je nutná příslušná ochrana inženýrských sítí dle požadavků jejich správců.

Prostorové uspořádání ulice odpovídá svým charakterem funkční náplni území (zástavba rodinnými domy). Vozovka bude ve vztahu k jižnímu pásu zeleně prostorově vymezena klasickým obrubníkem, který zároveň bude plnit funkci vodící linie. Na severní straně vozovky je obrubník podél pásu zeleně zapuštěn a bude tak umožňovat bezproblémový vjezd na přilehlé parcely a rovněž odvedení povrchové vody do zeleného pásu s následným zasakováním.

V souladu s celkově komorním charakterem řešené lokality je zde možné uvažovat s vyznačením obytné zóny, případně zóny s dopravním omezením (snížená rychlost jízdy atp.). Z provozního hlediska se jedná o obslužnou komunikaci s obousměrným dopravním režimem (dnešní cesta je v tomto úseku jednosměrná).

Doprava v klidu

V souvislosti s navrhovanou dostavbou a řešením komunikace se obecně nemění současná dopravní situace a nedochází ke změnám ve funkčním využití přilehlé zástavby. Otázka parkování je tedy řešena ve stávající podobě na vlastních pozemcích přilehlých parcel (stávající i nově uvažované zástavby), což odpovídá prostorovým možnostem řešené lokality.

Obecně je nutno zajistit pro každý rodinný domek parkovací stání na vlastním pozemku investora v počtu odpovídajícím bytovým jednotkám a jejich velikosti. Tento předpoklad musí být v rámci návrhu dostavby respektován.

Nároky na řešení dopravy v klidu jsou tedy plně uspokojeny a nevyžadují zvláštní opatření.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Směrové řešení

Směrové řešení komunikace v navržené podobě vyhovuje manévrovacím potřebám osobních vozidel. Parametry návrhu jsou zřejmě z grafické části dokumentace. Veškeré manipulační pohyby uvažovaných vozidel byly prověřeny digitální metodou vlečných (obalových) křivek a dopravní plochy jsou z tohoto hlediska provozně vyhovující.

Výškové řešení, odvodnění

Výškové řešení bude vycházet zejména z nivelety v místě dopravního napojení na stávající komunikaci (cesty) a ze současné konfigurace terénu, se snahou o minimalizaci zemních prací.

Území je mírně svažité jižním směrem. Podélný sklon komunikace budované v rámci této etapy výstavby se podle terénní konfigurace pohybuje v oboru do 1,1%. V dalším úseku (výhledové pokračování) pak bude dosahovat cca 8,1%. Konkrétní výškové řešení je patrné z grafické části dokumentace a bude upřesněno v dalších stupních projektové přípravy.

Vedení navrhované komunikace obecně bude kopírovat současný terén s přirozeným podélným spádem západním a východním směrem. Této skutečnosti odpovídá předpokládané odvodnění dopravních ploch. Dešťové vody jsou v souladu s požadavkem objednatele svedeny přirozeným podélným a příčným spádem (jednostranný příčný sklon) do přilehlého pásu zeleně, ve kterém bude vybudován vhodný drenážní zasakovací systém (podélné zasakovací žebro).

Podélný a příčný sklon komunikace tak plně zajišťuje způsob odvedení dešťových vod bez nebezpečí jejich nežádoucích kumulací a vytékání na přilehlé parcely. Systém odvodnění je tedy předpokládán drenážním zasakováním (pod pásem zeleně). Tato problematika není předmětem této části dokumentace a je řešena samostatně.

Konstrukce dopravních ploch

Konstrukce dopravních ploch je navržena tak, aby odpovídala skupině příslušného dopravního zatížení a vlastnostem zemin v podloží při zohlednění požadované životnosti. Vzhledem k tomu, že není k dispozici geologický průzkum zájmového území, je konstrukční skladba komunikace navržena obdobně jako v případech obytné zástavby podobného typu.

Obecně je předpokládána klasická vozovka lehkého, případně středně těžkého typu s dlážděným povrchem a odpovídající skladbou podkladních vrstev. Obrubníky vymezující jednotlivé typy dopravních ploch a přilehlé zeleně jsou uvažovány v klasické, respektive zapuštěné podobě.

Použité konstrukce dopravních ploch dle TP 170 "Katalog vozovek pozemních komunikací" lze doporučit v následující podobě:

Nová vozovka s povrchem z betonové dlažby - katalogová konstrukce D2-D-1 (TDZ V)

- betonová dlažba	DL	80 mm
- lože dř 4-8 mm	L	40 mm
- štěrkořtř	ŠD _A	150 mm
- štěrkořtř	ŠD _B	200 mm

- celkem 470 mm

Poznámka: Předpoklad frekvence těžké nákladní dopravy 15-100 TNV za 24 hod.

Pojížděný prostor zeleného pásu

- štěrkové zatravnění		50 mm
(případně betonové či plastové zatravněvací prvky)		
- štěrkořtř	ŠD _B	300

350 mm

Poznámka: Ochrana infrastruktury dle požadavku správců inženýrských sítí.

Vlastní konstrukční uspořádání dopravních ploch včetně jejich povrchové úpravy je obecně možné upřesnit v rámci dalších stupňů projektové přípravy.

5. VYTYČENÍ

Vytyčení dopravních ploch bude provedeno v rámci realizační dokumentace stabilizováním hlavních bodů jejich hran v souřadnicích JTSK. Příčné uspořádání s vazbou na osu nových komunikací je patrné z grafické části dokumentace.

Dále bude objednateli předána digitální podoba dokumentace, umožňující maximální přesnost vytyčení stavby.

6. ZEMNÍ PRÁCE

Návrh nivelety jednotlivých komunikací bude veden snahou o minimalizaci zemních prací. Proto se v převážné míře zemní práce omezí na odhumusování (sejmutí ornice) a odtěžení zeminy na úroveň zemní pláně. Velkou pozornost je třeba věnovat hutnění pláně před pokládkou jednotlivých konstrukčních vrstev. Pláň je nutno hutnit na hodnotu modulu přetvárnosti podloží $E_{def,2}=45$ Mpa v případě výskytu soudržných zemin na pláni, ev. $E_{def,2}=120$ Mpa u nesoudržných zemin (statická zatěžovací zkouška). Jednotlivé konstrukční vrstvy se hutní na hodnoty dle příslušných technologických předpisů (ochranná vrstva 120 Mpa).

Vzhledem k výše zmíněné absenci geologického průzkumu je třeba upozornit na nutnost provedení odpovídajících zkoušek kvality zeminy a způsobu hutnění v průběhu stavby a volbu vhodného opatření umožňujícího dosažení výše požadovaných hodnot (užití separační geotextilie, výměna zeminy v aktivní zóně, event. provápnění podloží atp.). V průběhu vlastní výstavby je z tohoto hlediska nutná průběžná spolupráce s odpovědným geologem stavby.

7. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Z hlediska definitivního dopravního značení návrh nepředpokládá nutnost osazení nových svislých dopravních značek. V případě rozhodnutí o vyznačení obytné zóny, respektive zóny s dopravním omezením by se jednalo pouze o osazení příslušných informativních provozních značek IZ (začátek a konec zóny) bez nutnosti dalšího dopravního značení. Jednosměrnost stávající cesty bude zrušena. Vodorovné značení prakticky není uvažováno.

Upřesnění a případné doplnění definitivního dopravního značení je třeba zajistit podle požadavků Policie ČR v rámci dalších stupňů projektové přípravy, respektive vlastní stavby.

8. DOPRAVNÍ OPATŘENÍ BĚHEM STAVBY

Vzhledem k tomu, že zájmové území v současnosti prakticky není využíváno a vzhledem k charakteru navrhované stavby, není nutno uvažovat s větším omezením dopravy při výstavbě.

Dopady na provoz vedený po stávajících komunikacích (přilehlé cestě) jako jsou omezení při realizaci dopravního napojení a vlastní stavební činnosti je možné řešit bez větších problémů odpovídající formou dopravních opatření ve smyslu "Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66".

Podobně jako v případě dopravního značení je i tyto otázky, které nejsou součástí této části dokumentace, nutné příslušně řešit v rámci dalšího stupně projektové přípravy (respektive vlastní stavby), včetně projednání s dotčenými dopravními orgány a organizacemi.

9 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Projekt neřeší žádné práce spojené s překládkou, úpravami ani pokládkou inženýrských sítí. Ty jsou součástí příslušných objektů. Obecně je stávající síť nutno před zahájením prací vytyčit příslušnými správci, případně zajistit doklad o neexistenci vedení. Týká se i nových sítí, které v době realizace zpevněných ploch budou již položeny.

O těchto skutečnostech je třeba učinit zápis do stavebního denníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena. Podobně musí být respektovány požadavky správců sítí při realizaci vjezdů na přilehlé parcely.

10. KULTURA VÝSTAVBY

Během provádění stavby je třeba dodržovat veškeré závazné předpisy a ustanovení. Zdůrazňuje se nutnost čištění vozidel při výjezdu ze staveniště na veřejné komunikace a ochrana stávající zeleně.

11. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP)

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména:

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Výstavby se týkají především § 3,15,18 a 21, které jsou rozvinuty v Nařízení vlády 591/2006 Sb.
- Zákon 262/2006 Sb. – Zákoník práce, novela č.585/2006 Sb. - ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška 361/2007 Sb. o ochraně zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně před účinky hluku a vibrací

- Zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů, včetně navazujících předpisů.
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky (ve znění zákona 34/2011 Sb.) vč. nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (strojní zařízení) a č. 271/2011 Sb. (stavební výrobky) – vše ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích – ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon 361/2000Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MD 104/1997 Sb. Vyhláška, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády 378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, zařízení a náradí.
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády 201/2010 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob evidence a hlášení pracovních úrazů.
- Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění následných novel.

Vzhledem k charakteru stavebního objektu nevzniká požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany. V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených Zákonem o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona. Základní zákonné normy v oblasti požární bezpečnosti:

- Zákon o požární ochraně 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (viz plné znění ve vyhl. 67/2001 Sb. a další změny a doplňky) a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.
- Vy/hláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů.

12. ZÁVĚR

Závěrem lze konstatovat, že řešení nové místní komunikace ve smyslu návrhu je v dané lokalitě z dopravního hlediska možné a ve vazbě na uvažovanou dostavbu území obecně nezbytné. Minimální šířka nově navrhované vozovky činí 5,5 m a je v souladu danými s prostorovými možnostmi řešeného území (dopravní prostor šířky min. 8 m).

Navrhované řešení odpovídá základní urbanistické koncepci zájmového území potvrzené návrhem parcelace a přímo navazuje na stávající komunikační skelet. Respektuje požadavky obce a bylo ve výsledné podobě odsouhlaseno zástupcem investora a objednatele.

Obecně je nutné předložit zpracovanou dokumentaci v plném rozsahu řádným způsobem k vyjádření všem dotčeným orgánům a organizacím a případně zapracovat jejich připomínky.
