



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

## REZIDENCE ZLATÁ POLE V LETOVICÍCH

RESIDENCE ZLATÁ POLE IN LETOVICE

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

#### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Martin Novák

#### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MARTIN VŠETEČKA, Ph.D.

BRNO 2020



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

## FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3607T009 Konstrukce a dopravní stavby
Pracoviště	Ústav pozemních komunikací

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Martin Novák
Název	Rezidence Zlatá Pole v Letovicích
Vedoucí práce	Ing. Martin Všetečka, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2019
Datum odevzdání	10. 1. 2020

V Brně dne 31. 3. 2019

---

doc. Dr. Ing. Michal Varaus  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT

## **PODKLADY A LITERATURA**

ČSN 73 6102, 10

Polohopis a výškopis, poloha sítí

Katastr nemovitostí

Územně plánovací dokumentace

## **ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ**

Navrhněte dopravní řešení pro výstavbu bytových domů "Rezidence Zlatá Pole" v Letovicích - řešte příjezd a příchod k domům, parkování, apod., a to vše v návaznosti na okolní zástavbu. Odevzdejte dokumentaci ve stupni DSP.

## **STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE**

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

---

Ing. Martin Všetěčka, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce

## **ABSTRAKT**

Cílem diplomové práce je vyprojektování dopravní infrastruktury pro novostavbu 4. bytových domů v Letovicích. Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení obsahuje směrové a výškové řešení stavby, vyřešení statické a pěší dopravy a také návrh dopravního značení a rozhledových poměrů. Celá nově vznikající lokalita je navržena jako zóna 30.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Rezidence Zlatá pole v Letovicích, Letovice, dopravní řešení, obousměrná komunikace, asfaltová komunikace, chodník, parkoviště, kolmé parkovací stání, zpomalovací prahy.

## **ABSTRACT**

The aim of the diploma thesis is designing the transport infrastructure for the new building of the 4 apartment buildings in Letovice. The design documentation for building permission contains direction and height solution of the building, static and pedestrian traffic and also design traffic signs and outlook's ratios. The whole newly emerging site is designed as zone 30.

## **KEYWORDS**

Residence Zlatá pole in Letovice, Letovice, transport solution, bidirectional road, asphalt road, sidewalk, parking lot, perpendicular parking space, deceleration thresholds.

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP**

Martin Novák *Rezidence Zlatá pole v Letovicích*. Brno, 2020. 45 s., 171 s. příl.  
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací. Vedoucí práce Ing. Martin Všetečka, Ph.D.

## **PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 6.1.2020

---

Martin Novák  
autor práce

## **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 6.1.2020

---

Martin Novák  
autor práce

## PODĚKOVÁNÍ

*Rád bych poděkoval vedoucímu diplomové práce Ing. Martinovi Všetěčkovi, Ph.D. za vedení, odbornou pomoc a čas věnovaný konzultacím. Dále bych chtěl poděkovat všem, kteří mě během celého studia podporovali.*

V Brně dne 6.1.2020

---

Martin Novák  
autor práce

# OBSAH:

<b>1. Úvod.....</b>	<b>2</b>
<b>2. A. Průvodní zpráva .....</b>	<b>3</b>
<b>3. B. Souhrnná technická zpráva .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Závěr .....</b>	<b>35</b>
<b>5. Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>36</b>
<b>6. Seznam použitých zkratk .....</b>	<b>38</b>
<b>7. Seznam příloh.....</b>	<b>39</b>



# 1. ÚVOD

Diplomová práce se zabývá projektem dopravního řešení pro novostavbu bytových domů s názvem Rezidence Zlatá pole. Projektová dokumentace zpracovává návrh příjezdové komunikace, chodníků a parkoviště k navrhovaným bytovým domům. Vzhledem k charakteru stavby byla navržena zóna 30 se zpomalovacími prvky. Cílem práce bylo zajistit přístup k navrhovaným bytovým domům z obou přilehlých ulic, vyřešit statickou a pěší dopravu. Stavba respektuje územní plán města Letovice a veškerá vyjádření příslušných orgánů. Dopravní řešení obsahuje směrové a výškové řešení, výpočet parkovacích stání, splnění rozhledových poměrů, navržené dopravní značení a navržení konstrukčních vrstev jednotlivých objektů. Práce odpovídá rozsahu projektové dokumentace pro udělení stavebního povolení (DSP).

## 2. A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

##### a) Název stavby

Název stavby: Rezidence Zlatá pole

##### b) Místo stavby

Obec: Letovice

Okres: Blansko

Kraj: Jihomoravský

Katastrální území: Letovice [680711]

Parcely: 366/1, 364/1, 368, 366/9, 366/38, 366/35

##### c) Předmět PD

Stupeň PD: DSP

Předmět PD: Novostavba dopravní a technické infrastruktury

Účel stavby: Stavby pro bydlení

#### A.1.2 Údaje o žadateli

Stavebník: Ing. arch. Petr Skrušný

Adresa: Kolejní 3100/18, Brno 612 00

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant: ARCHITEKTONIKA 3000 s.r.o.

IČ: 49447441

Adresa: Kolejní 18, 612 00 Brno

Vypracoval: Bc. Martin Novák

ZOP: Ing. Radomil Jaroš (ČKAIT č. 1002199)

## A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01, SO 02	Novostavba bytových domů
SO 03	Oplocení pozemků
SO 04	Vodovod a přípojky vody
SO 05	Splašková kanalizace a přípojky
SO 06	Dešťová kanalizace a přípojky
SO 07	Nakládání s dešťovými vodami
SO 08	Veřejné osvětlení
SO 09	Sdělovací kabel
SO 10	Elektrické vedení
SO 101	Komunikace
SO 102	Chodník
SO 103	Parkovací stání

## A.3 Seznam vstupních podkladů

Pro zpracování DSP byly použity tyto podklady a průzkumy:

- snímek z katastru
- fotodokumentace stávajícího stavu
- zakreslení situačních vazeb
- územní studie
- studie zpracovaná dle zadání žadatele projektové dokumentace
- Výškopis z cuzk.cz

## 3. B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

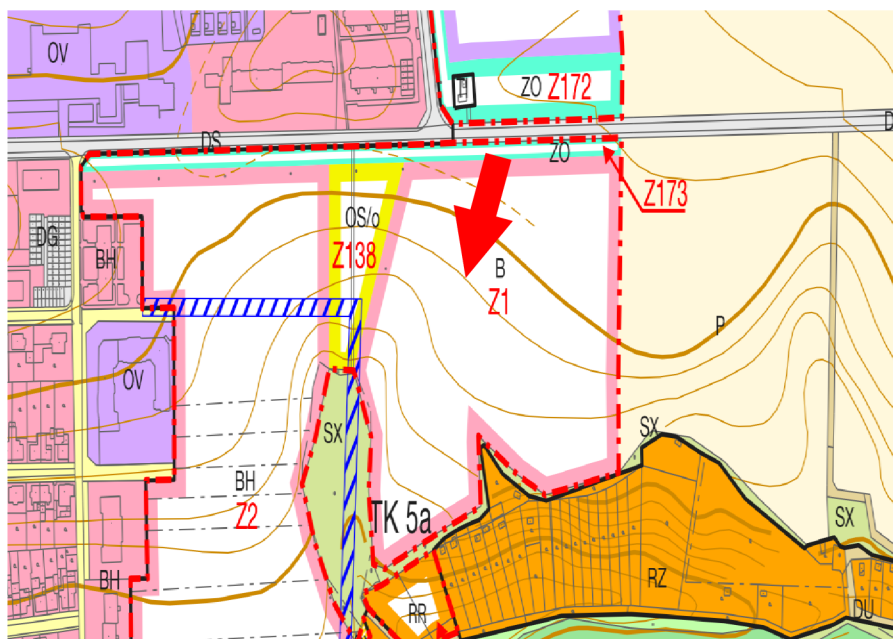
#### a) Charakteristika stavebního pozemku

Název stavby:	Rezidence Zlatá pole
Obec:	Letovice
Okres:	Blansko
Kraj:	Jihomoravský
Katastrální území:	Letovice [680711]
Parcely:	366/1, 364/1, 368, 366/9, 366/38, 366/35
Stupeň PD:	DSP
Předmět PD:	Novostavba dopravní a technické infrastruktury

#### b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Dle schváleného územního plánu je zájmové území řazeno do ploch smíšených obytných. Navrhované stavební práce toto využití nemění. Podle předložené dokumentace záměr řeší napojení lokality budoucí zástavby bytových domů (nejsou předmětem posouzení) na veřejnou infrastrukturu obce Letovice v lokalitě ul. Komenského a J. Haška, zahrnující návrh nové komunikace, chodníků, parkovišť, stok splaškové a dešťové kanalizace (bez uvedení bližšího popisu), vodovodního řádu, elektrického vedení, veřejného osvětlení a sdělovacího kabelu.

Úřad územního plánování Blansko záměr přezkoumal podle § 96b odst. 3 stavebního zákona z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, s územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování s tímto závěrem: Záměr je přípustný.



*Výstřižek územního plánu s vyznačením umístění řešeného území*

#### Vyhodnocení souladu s územním plánem

Řešené území je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací a územní studií v dané lokalitě. Komunikace uvnitř území je navržena dle územní studie dané lokality a respektuje potencionální budoucí rozvoj lokality.

#### **c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Na území zamýšleném k výstavbě nebyl proveden geotechnický ani radonový průzkum, protože stavba nemá zvýšené nároky na zakládání. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

#### **d) Výčet a závěry provedených průzkumů**

Do projektu jsou zapracována a plně respektována stanoviska a požadavky dotčených orgánů. Písemná vyjádření dotčených orgánů jsou součástí projektové dokumentace Viz. Příloha Dokladová část.

Před zpracováním projektové dokumentace byly provedeny v místě stavby průzkumy a prohlídka trasy projektantem.

Byl zpracovaný IGP na lokalitu – firma Geodrill s.r.o. Brno.

Byl zpracovaný Hydrogeologický průzkum a posudek – Ing. Krč (příloha projektové dokumentace).

IGP – firma Geodrill – závěry:

Předmětem záměru bylo získat podklady pro přípravu výstavby dvou bytových domů, které budou situovány na pozemku s parc. č.

366/52 a č. 366/53 v k.ú. Letovice, na ulici J. Haška a Jiráskova nacházející se v jižní části obce Letovice. Zájmová lokalita se nachází na okraji boskovické brázdy tvořené permokarbonovými sedimenty. Tyto zde byly zastíženy v podobě červenohnědých jíílů tuhé – měkké konzistence. Na základě základových poměrů a náročnosti konstrukce je tato lokalita řazena dle ČSN EN 1997-1 Eurokód 7 Navrhování geotechnických konstrukcí do 2. geotechnické kategorie. Vzhledem ke konzistenci zeminy v sondě V1 (od 0,6 – 5,0 m) doporučujeme provést opatření vedoucí ke zlepšení vlastností základové půdy např. přetěžním a nahrazením zeminy cca 0,50 m pod úrovní základové spáry roznášecím polštářem z vhodného materiálu (štěrkopísek, lomový kámen frakce 0-150 mm), nebo provedení zlepšení zemin vápenným pojivem. Na základě posudku firmy Geodrill z července 2018 byla ověřena platnost předchozích předpokladů ohledně základových parametrů. Dle IGP provedeného na sousední parcele č. 366/88 a dle geologických map složení podloží se lze domnívat, že na námi využívané parcele č. 366/1 pro stavební pozemek budou hodnoty a konzistence zeminy totožné.

HGP – Ing. Krč – závěry:

Posouzení možností zasakování povrchových vod do zemního prostředí. Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že srážkové vody ze zpevněných ploch a chodníků u 2 BD bude možno likvidovat zasakováním do zemního prostředí. Zasakování bude možno realizovat v systému vsakovacích průlehub, jejichž dno bude zahroubeno do hloubky max. 0,6 m – do svrchní vrstvy ornice. Srážkové vody ze střech BD nelze ve větších hloubkách (vzhledem ke skladbě podloží) zasakovat, budou odváděny do akumulační jímky s regulací odtoku do stávající dešťové kanalizace. Vlastní konstrukce, a především akumulační objem retenčního objektu vyplynul z výpočtu potřebné akumulace (program Wavin Intensio a platná ČSN) v případě přívalového deště při předpokladu, že optimální uložení akumulačních objektů je minimálně 0,8 m pod terénem.

Závěr: Na základě výše uvedeného doporučuji příslušnému orgánu státní správy, aby udělil investorovi povolení k vybudování retenčního zařízení s regulací odtoku dešťových vod k likvidaci tavných vod a srážkových vod, spadlých na střechy navrhovaných stavebních objektů a povolení k likvidaci tavných vod a srážkových vod, spadlých na zpevněné plochy v areálu BD zasakováním do zemního prostředí. Dle HGP provedeného na sousední parcele č. 366/88 se lze domnívat, že situace spadlých dešťových vod z hlediska zasakování na parc. č. 366/1 bude totožná i z hlediska stejného složení zeminy.

Korozní průzkum není v rámci projektu nutný.

Projektová dokumentace se zabývá novostavbou, nebyl tedy

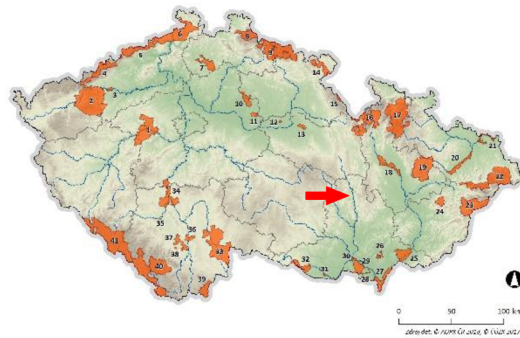
proveden diagnostický průzkum.

**e) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

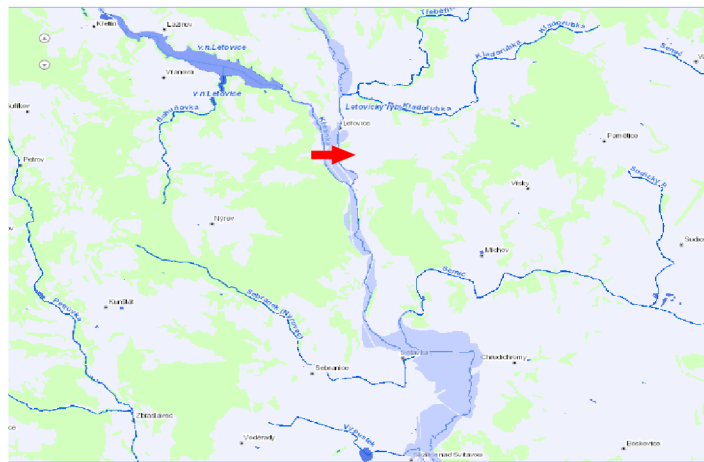
Stavba se nenachází v žádné památkové rezervaci, ani v ve zvláště chráněném či záplavovém území.

**f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území apod.



*Poloha objektu vůči chráněnému území NATURA 2000 (dle <http://www.nature.cz/natura2000>)*



*Poloha objektu vůči záplavovému území 100-leté vody Q100 (dle <http://www.dibavod.cz>)*



*Poloha objektu vůči chráněné oblasti přírodní akumulace vod CHOPAV*

(dle <http://geoportal.gov.cz/>)



*Poloha objektu vůči poddolovanému území*  
(dle <http://mapy.geology.cz/>)

**g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

V území stavby se nenachází žádný ze skladebných prvků územního systému ekologické stability. Stavební pozemky se nenachází v památkové rezervaci nebo v památkové zóně. Stavba nebude mít výrazný vliv na okolní pozemky a stavby na nich. Realizací ani provozem nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí. Odtokové poměry v řešeném území nebudou významně ovlivněny zamýšlenou stavbou. Řešení dešťových vod z navržených objektů bude do stávající dešťové kanalizační sítě, popřípadě na pozemek investora.

**h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Jedná se o novostavbu, tudíž nejsou žádné požadavky na asanace a demolice. Na celém stavební pozemku budou provedeny hrubé terénní práce. Žádné dřeviny zde nerostou, nejsou žádné požadavky na kácení.

**i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Parcela 366/1 je vedena jako orná půda. V souladu se stanoviskem OT a ŽP. Bude řešeno vynětí ze ZPF. Parcely 364/1, 368, 366/9, 366/38 a 366/35 jsou vedeny jako ostatní plocha.

**j) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Komunikace se skládá ze tří os. Dopravní napojení je navrženo na silniční komunikaci III/37418 v šířce 5,50 m, zakruženo prostými kružnicovými oblouky poloměru 5,00 m. Další tři dopravní napojení



jsou navržena na stávající komunikace na ul. J. Haška, a to dvakrát v šířce 5,50 m a jednou v šířce 6,00 m. Komunikace je navržena jako dvoupruhová obousměrná šířky 5,50 m (6,00 m). Pěší doprava je taktéž propojena se stávající pomocí nově vybudovaných chodníků.

Napojení na technickou infrastrukturu:

- Nově navržený vodovodní řád bude napojen na stávající vodovod LT-DN150 v severní části stavby.
- Nově budovaná dešťová kanalizace bude napojena na stávající dešťovou kanalizaci v nově navržené šachtě ŠDS na parcele 366/9.
- Nově navržená splašková kanalizace bude napojena na stávající kanalizaci v nově budované šachtě ŠS v jižní části stavby na parcele 366/38.
- Stávající elektrické vedení je napojeno na nově vybudovanou trafostanici (která se nachází na severovýchodním levém parkovišti), ze které bude elektřina vedena do BD.
- Nově navržený sdělovací kabel bude napojený na stávající stav na parcele 368.
- Nově budované veřejné osvětlení bude napojeno na stávající VO v místě stávajícího sloupu VO (na parcele 368) ve západní části pozemku.

**k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Po zhotovení dopravní komunikace a veškerého zasíťování bude následně provedena parcelace pro jednotlivé RD.

Žádné investice ani věcné časové vazby nejsou v době zpracování projektové dokumentace známy.

**l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje**

Č.Parc.	Vlastnické právo	Výměra m <sup>2</sup>	Druh pozemku	Katastr. území
366/1	Město Letovice	26019	Orná půda	Letovice
364/1	Jihomoravský kraj	26309	Ostatní plocha	Letovice
368	Město Letovice	2525	Ostatní plocha	Letovice
366/9	Město Letovice	3158	Ostatní plocha	Letovice
366/38	Město Letovice	2951	Ostatní plocha	Letovice

366/35	Město Letovice	2316	Ostatní plocha	Letovice
--------	----------------	------	----------------	----------

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Ochranná nebo bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

**n) Požadavky na monitorinky a sledování přetvoření**

Nejsou žádné požadavky na monitoring a sledování přetvoření.

**o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Komunikace se skládá ze tří os. Dopravní napojení je navrženo na silniční komunikaci III/37418 v šířce 5,50 m, zakruženo prostými kružnicovými oblouky poloměru 5,00 m. Další tři dopravní napojení jsou navržena na stávající komunikace na ul. J. Haška, a to dvakrát v šířce 5,50 m a jednou v šířce 6,00 m. Komunikace je navržena jako dvoupruhová obousměrná šířky 5,50 m (6,00 m). Pěší doprava je taktéž propojena se stávající pomocí nově vybudovaných chodníků.

Napojení na technickou infrastrukturu:

- Nově navržený vodovodní řád bude napojen na stávající vodovod LT-DN150 v severní části stavby.
- Nově budovaná dešťová kanalizace bude napojena na stávající dešťovou kanalizaci v nově navržené šachtě ŠDS na parcele 366/9.
- Nově navržená splašková kanalizace bude napojena na stávající kanalizaci v nově budované šachtě ŠS v jižní části stavby na parcele 366/38.
- Stávající elektrické vedení je napojeno na nově vybudovanou trafostanici (která se nachází na severovýchodním levém parkovišti), ze které bude elektřina vedena do BD.
- Nově navržený sdělovací kabel bude napojený na stávající stav na parcele 368.
- Nově budované veřejné osvětlení bude napojeno na stávající VO v místě stávajícího sloupu VO (na parcele 368) ve západní části pozemku.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Stavba v nezastavěném území je charakterizována jako novostavba.

**b) Účel užívání stavby**

Jedná se o návrh místní komunikace – zóna 30 se zklidněným provozem. Vozidlový a pěší provoz je veden zvlášť. Účelem stavby je zejména zajištění dopravní obslužnosti pro navrhované bytové domy, zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemní komunikaci a tím také zkvalitnění životního prostředí. Bezpečnost při užívání v zimních podmínkách musí řešit budoucí vlastník komunikace v souladu se zákonem č. 13/1997 v PZ.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Veškeré objekty stavby jsou charakterizovány jako trvalá stavba.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Nejsou žádné Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Do projektu jsou zapracována a plně respektována stanoviska a požadavky dotčených orgánů. Písemná vyjádření dotčených orgánů jsou součástí projektové dokumentace Viz. Příloha Dokladová část.

**f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.,**

Projektová dokumentace zpracovává návrh příjezdové komunikace, chodníku a parkoviště k navrhovaným bytovým domům v obci Letovice. Navrhované objekty mají zajistit přístup k bytovým domům a vyřešit statickou dopravu v dané oblasti.

Projekt dopravního řešení se skládá ze 3 stavebních objektů:

SO 101 Komunikace

SO 102 Chodník

SO 103 Parkovací stání

SO 101 Komunikace:

Návrhová rychlost navrhované komunikace je 30 km/h.

Komunikace se skládá ze tří os. Dopravní napojení je navrženo na silniční komunikaci III/37418 v šířce 5,50 m, zakruženo prostými kružnicovými oblouky poloměru 5,00 m. Další tři dopravní napojení jsou navržena na stávající komunikace na ul. J. Haška, a to dvakrát v šířce 5,50 m a jednou v šířce 6,00 m. Osa č. 1 má celkovou délku 275,44 m, osa č. 2 má celkovou délku 67,90 m a osa č. 3 má celkovou délku 22,55 m. Komunikace je navržena jako dvoupruhová obousměrná šířky 5,50 m (6,00 m). Max. podélný sklon komunikace je 6,75 %, příčný sklon je jednostranný 2,50 %.

Při vjezdech do zóny 30 jsou navrženy dlouhé zpomalovací prahy, které mají za cíl zpomalovat dopravu a zároveň oddělovat zónu od okolní zástavby. Zpomalovací práh bude mít metr dlouhé nájezdové rampy a 3 metry (4 m) dlouhou vyvýšenou plochu. U zpomalovacího prahu jsou pro oddělení krytových vrstev navrženy betonové obruby v betonovém loži. Vzhledem k navržené zóně 30 jsou v dané oblasti navržena místa pro přecházení.

Vozovka je navržena z asfaltu. Vozovka je ohraničena betonovým silničním obrubníkem do betonového lože. Jednotlivé vrstvy jsou od sebe odděleny zapuštěným betonovým obrubníkem do betonového lože. Požadovaná únosnost zemní pláně je min. 45 MPa.

Voda bude z povrchu vozovky odváděna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí a následně do kanalizace, popř. se bude vsakovat v parkovacích zálivech (navržena vegetační dlažba).

Rozhledové poměry jsou navrženy na dovolenou rychlost 30 km/h uvnitř zóny 30 a na 50 km/h mimo zónu 30. Nic nebrání bezpečnému rozhledu a výhledu (viz. C.5 Rozhledové poměry).

Dopravní značení viz. D.5 Výkres dopravního značení.

#### SO 102 Chodník:

Max. podélný sklon chodníku je 8,30 % a příčný sklon chodníku je 2,00 %. Pro bezpečnost a bezbariérové užívání stavby budou provedeny hmatové úpravy z reliéfní dlažby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Šířka chodníku se bude v různých částech stavby lišit. Navržené šířky chodníků jsou 1,50 m, 2,25 m, 3,20 m, 4,00 m a 4,35 m. Chodník je navržen z dlažby.

#### SO 103 Parkovací stání:

Odstavování a parkování vozidel obyvatel lokality je zajištěno společnými kolmými parkovacími místy, přičemž základní šířka parkovacího stání je 2,50 m, délka 5,00 m. Krajiní parkovací stání jsou rozšířena o 0,25 m, tedy celková šířka činí 2,75 m. Celkový počet kolmých parkovacích stání je 111. Z toho 8 jich je pro osoby s omezenou schopností pohybu. Těchto 8 parkovacích stání má šířku 3,50 m.

Parkovací stání budou mít podélný sklon 2,50 %, přičemž pro osoby s omezenou schopností pohybu budou mít stání podélný sklon 2,00 %. Příčný sklon bude max. 5,26 % a pro osoby s omezenou schopností pohybu nepřesáhne 2,50 %.

Krytová vrstva parkovacích stání je navržena z vegetační dlažby. Šířka spár mezi jednotlivými dílci bude 30 mm. U parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu je navržena stejná krytová vrstva, nicméně mezi jednotlivými dílci nebudou žádné spáry, čím se zajistí rovinnost povrchu. Dále musí být dodržen koeficient smykového tření min. 0,5.

U parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu budou zřízeny nájezdové rampy, které zajistí přímý přístup na chodník.

**g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Není, jelikož se stavba neřadí mezi kulturní památky apod.

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída**

Veškeré zpevněné plochy budou odvodněny pomocí podélného a příčného sklonu do uličních vpustí a následné dešťové kanalizace, popř. se srážková voda bude vsakovat v parkovacích zálivech (navržena vegetační dlažba).

**i) Základní předpoklady výstavby**

Zahájení stavby- po nabytí právní moci na vydaném stavebním povolení, alternativně po získání souhlasu s provedením ohlášeného stavebního záměru. Dokončení stavby- předpokládaná lhůta výstavby = 12 měsíců. Realizace stavebních prací se předpokládá v souvislém čase, bez členění na dílčí etapy. Nejprve budou provedené hrubé terénní úpravy. Další etapizace výstavby a časové údaje o stavbě nejsou v době zpracování projektové dokumentace známy.

**j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby**

Nejsou žádné požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz.

**k) orientační náklady stavby**

Odhadovaná cena dopravního řešení stavby je 7,5 milionů Kč. Při odhadování se vycházelo z Oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací a cenových normativů.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Stavba splňuje územní regulace. Dle územního plánu města Letovice se parcely nacházejí na území, které je určené pro zástavbu bytovými domy, což je v souladu se záměrem investora.

Prostorové řešení komunikace je šířky 5,50 m (obousměrná dvoupruhová). Dopravní prostor je také doplněn parkovacími stáními o délce 5,0 m a chodníky s různou šířkou.

#### **b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Součástí PD je pouze řešení dopravní a technické infrastruktury.

### **B.2.3 Celkové technické řešení**

#### **a) Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech**

##### SO 101 Komunikace:

Návrhová rychlost navrhované komunikace je 30 km/h.

Komunikace se skládá ze tří os. Dopravní napojení je navrženo na silniční komunikaci III/37418 v šířce 5,50 m, zakruženo prostými kružnicovými oblouky poloměru 5,00 m. Další tři dopravní napojení jsou navržena na stávající komunikace na ul. J. Haška, a to dvakrát v šířce 5,50 m a jednou v šířce 6,00 m. Osa č. 1 má celkovou délku 275,44 m, osa č. 2 má celkovou délku 67,90 m a osa č. 3 má celkovou délku 22,55 m. Komunikace je navržena jako dvoupruhová obousměrná šířky 5,50 m (6,00 m).

Max. podélný sklon komunikace je 6,75 %, příčný sklon je jednostranný 2,50 %.

Při vjezdech do zóny 30 jsou navrženy dlouhé zpomalovací prahy, které mají za cíl zpomalovat dopravu a zároveň oddělovat zónu od okolní zástavby. Zpomalovací práh bude mít metr dlouhé nájezdové rampy a 3 metry (4 m) dlouhou vyvýšenou plochu. U zpomalovacího prahu jsou pro oddělení krytových vrstev navrženy betonové obruby v betonovém loži. Vzhledem k navržené zóně 30 jsou v dané oblasti navržena místa pro přecházení.

Vozovka je navržena z asfaltu. Vozovka je ohraničena betonovým silničním obrubníkem do betonového lože. Jednotlivé vrstvy jsou od sebe odděleny zapuštěným betonovým obrubníkem do betonového lože. Požadovaná únosnost zemní pláně je min. 45 MPa.

Voda bude z povrchu vozovky odváděna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí a následně do kanalizace, popř. se bude vsakovat v parkovacích zálivech (navržena vegetační dlažba).

Rozhledové poměry jsou navrženy na dovolenou rychlost 30 km/h uvnitř zóny 30 a na 50 km/h mimo zónu 30. Nic nebrání bezpečnému rozhledu a výhledu (viz. C.5 Rozhledové poměry).

Dopravní značení viz. D.5 Výkres dopravního značení.

Jednotlivé konstrukční vrstvy byly navrženy dle nařízení města Letovice:

#### **Konstrukce komunikace:**

Asfaltový beton – obrus	ACO 11 + 40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík	PS-C 0,2 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton – podkla	ACP 16+ 60 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík	PI-C 1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Mechanicky zpev. kamenivo MZK	min.150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/63 G <sub>E</sub> min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min. 450 mm</b>	

#### **Konstrukce nájezdové rampy:**

Betonová dlažba 200/100	DL80 80 mm	ČSN 73 6131
Štěrkové lože 4/8 mm	L40 40 mm	ČSN 73 6131
Kamenivo zpev. cementem SC C <sub>8/10</sub>	160 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/63 G <sub>E</sub> min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min. 480 m</b>	

Podkladní vrstvy budou provedeny na řádně urovnanou, vyspádanou a zhutněnou pláň. Pláň musí vyhovovat minimální hodnotě modulu přetvárnosti E<sub>def,2</sub> = 45 MPa. Pro podkladní nestmelenou vrstvu platí min. E<sub>def,2</sub> = 100 MPa. Kontrola zhutnění bude provedena statickou zatěžovací deskou dle ČSN 72 1006  
Kontrola zhutnění zemin a sypanin.  
Přilehlé nezpevněné plochy, které budou dotčeny stavbou budou ohumusovány v tl. min. 15 cm a osety travním semenem.

#### SO 102 Chodník:

Max. podélný sklon chodníku je 8,30 % a příčný sklon chodníku je 2,00 %. Pro bezpečnost a bezbariérové užívání stavby budou provedeny hmatové úpravy z reliéfní dlažby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Šířka chodníku se bude v různých částech stavby lišit. Navržené šířky chodníků jsou 1,50 m, 2,25 m, 3,20 m, 4,00 m a 4,35 m. Chodník je navržen z dlažby.

#### **Konstrukce chodníku:**

Betonová dlažba 200/100	DL80 80 mm	ČSN 73 6131
Štěrkové lože 4/8 mm	L40 40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/32 G <sub>N</sub> min. 250 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min. 370 m</b>	

#### SO 103 Parkovací stání:

Odstavování a parkování vozidel obyvatel lokality je zajištěno společnými kolmými parkovacími místy, přičemž základní šířka parkovacího stání je 2,50 m, délka 5,00 m. Krajní parkovací stání jsou rozšířena o 0,25 m, tedy celková šířka činí 2,75 m. Celkový počet kolmých parkovacích stání je 111. Z toho 8 jich je pro osoby s omezenou schopností pohybu. Těchto 8 parkovacích stání má šířku 3,50 m.

Parkovací stání budou mít podélný sklon 2,50 %, přičemž pro osoby s omezenou schopností pohybu budou mít stání podélný sklon 2,00 %. Příčný sklon bude max. 5,26 % a pro osoby s omezenou schopností pohybu nepřesáhne 2,50 %.

Krytová vrstva parkovacích stání je navržena z vegetační dlažby. Šířka spár mezi jednotlivými dílci bude 30 mm. U parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu je navržena stejná krytová vrstva, nicméně mezi jednotlivými dílci nebudou žádné spáry, čím se zajistí rovinnost povrchu. Dále musí být dodržen koeficient smykového tření min. 0,5.

U parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu budou zřízeny nájezdové rampy, které zajistí přímý přístup na chodník.

#### **Konstrukce parkovacích stání:**

Betonová dlažba 200/100	DL80	80 mm	ČSN 73 6131
Štěrkové lože 4/8 mm	L40	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/32 G <sub>N</sub>	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>			<b>min. 370 mm</b>

#### **b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)**

Viz. Projektová dokumentace ZTI.

#### **c) celková spotřeba vody**

Viz. Projektová dokumentace ZTI.

#### **d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Odpady, které budou vznikat v rámci výstavby lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní výstavbu a na ty, které budou vznikat v zázemí – zařízení staveniště.

Za odpad dle platné legislativy bude považován odpad vznikající při např. úpravě terénu atd. (např. půdní kryt, zemina, kamenivo) pokud vlastník neprokáže, že budou použity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví a při vlastní výstavbě objektů. V zařízení staveniště též odpady z údržby strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových zařízení aj.

V případě zařízení stavenišť se jedná o časově omezenou plochu, sloužící hlavně jako zázemí pro pracovníky, resp. plochu časově omezenou pro uskladnění stavebního materiálu a dále k umístění stavebních mechanismů.



Výstavbou komunikace budou z hlediska objemového množství vznikat odpady zejména kategorie O – ostatní odpad, které budou dle možnosti přednostně využity nebo recyklovány.

Zhotovitel stavby před zahájením výstavby vyjasní vztahy odpovědnosti za nakládání s odpady do doby jejich využití (převezme vlastní odpovědnost, nebo smluvním vztahem zajistí odpovědnost nakládání s odpady prostřednictvím oprávněné osoby). Odpady bude zařazovat podle druhů a kategorií, bude kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů, shromažďovat je podle jednotlivých druhů a kategorií, vést evidenci odpadů. V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel o povolení k nakládáním s nebezpečnými odpady, nebo odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby, která ze zákona má oprávnění k nakládání s nebezpečnými odpady.

Původcem stavebních odpadů a odpovědnost za nakládání s nimi budou mít zhotovitelé stavby, kteří budou provádět, přípravu území a vlastní výstavbu.

Původci odpadů mají za povinnost postupovat při nakládání s odpady v souladu s platnými právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství: tj. v současnosti se zákonem č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů, z. č. 188/2004 Sb., z. č. 07/2005 Sb., a úplného znění zákona o odpadech tj. č. 106/2005 a dále se souvisejícími vyhláškami č. 381/2001 Sb., katalog odpadů, č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, č. 61/2010 Sb. kterou jsou novelizovány vyhlášky č. 294/2005 Sb. a 383/2001 Sb. a dalšími ve znění pozdějších předpisů. Původce odpadů je dle platné legislativy povinen v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. U odpadů, jejichž vzniku nelze zabránit, je třeba zajistit využití, případně odstranit je způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s platnými předpisy. Skutečné množství vzniklých odpadů bude stanoveno v průběhu provádění prací a předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů.

**e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**  
Nejsou žádné požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

#### **a) Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Vozidlový a pěší provoz je veden zvlášť. Osoby se sníženou schopností pohybu a orientace budou tedy využívat přednostně chodníky, které vyhovují požadavkům pro bezbariérové užívání. Příčný sklon je navržen 2,0% a podélný sklon nepřesahuje 8,33%. Povrch komunikace i chodníku bude rovný a celistvý. Vodící linií bude vnější obrubník nebo zeď. U parkovacích stání pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace bude zřízen přímý přístup na chodník. Délka těchto park. stání bude 5,0 m a šířku 3,5 m. Dále je navržena reliéfní dlažba pro výstavbu varovných a signálních pásů.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Provoz na PK bude řízen dle zákona 361/2000 Sb. včetně příslušných vyhlášek a nařízení a současně budou dodrženy zásady BESIP.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **a) Popis současného stavu**

Dopravní napojení je navrženo na silniční komunikaci III/37418 v šířce 5,50 m, zakruženo prostými kružnicovými oblouky poloměru 5,00 m. Další tři dopravní napojení jsou navržena na stávající komunikace na ul. J. Haška, a to dvakrát v šířce 5,50 m a jednou v šířce 6,00 m. Komunikace je navržena jako dvoupruhová obousměrná šířky 5,50 m (6,00 m). Pěší doprava je taktéž propojena se stávající pomocí nově vybudovaných chodníků.

#### **b) Popis navrženého řešení**

##### **1. Pozemní komunikace**

##### **a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby**

SO 101 Komunikace: osa č.1, osa č.2 a osa č.3

##### **b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:**

*kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání*

- místní obousměrná dvoupruhová komunikace šířky 5,50m (jízdni pruh šířky 2,75m), komunikace z funkční skupiny C s označením MC 19,30/5,50/30; MC 21,00/5,50/30; MC 15,50/6,00/30. Komunikace je směrově nerozdělená. Výkonnost je stanovena na stupni A, stupeň úrovně kvality A.

- Komunikace je navržena jako obousměrná dvoupruhová pro osobní automobily do 3,5 t

dimenzovaná pro občasný provoz nákladních aut hasičů a svozu odpadků skupiny N2 (velikosti 2,5\*9,40 m). V druhé etapě je plánovaná výstavba cyklostezky s chodníkem v severní části stavby (prozatím cyklisté vedeni po komunikaci). Chodníky jsou dimenzované pouze pro chodce.

Komunikace – celková plocha 2 198,60 m<sup>2</sup>

Chodník – celková plocha 255,66 m<sup>2</sup>

Parkovací stání – celková plocha 1 555,20 m<sup>2</sup>

- Podélný sklon a výsledné sklony ve všech místech stávající komunikace umožňují bezproblémově odvodnit komunikaci. Jízdní pás komunikace je proveden s jednostranným příčným sklonem 2,0 %.
- Z důvodu zklidnění dopravy budou zřízeny zpomalovací prahy.

#### *parametry a zdůvodnění trasy*

Předmětem projektu je návrh úseku místní komunikace pro dopravní obsluhu objektů pro bydlení, provoz zejména osobních automobilů, cyklistů a pěších.

#### *návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací*

Niveleta komunikace je navržena ve shodě se stávajícím terénem. Projekt předpokládá celkově s vyrovnanou bilancí zemních prací. Niveleta komunikace se pohybuje téměř v celé trase v úrovni okolního terénu. Příprava zemního tělesa spočívá v úpravě stávajících navážek s velkými pískovci ze staveb. Větší kameny bude třeba vybrat a zemní těleso hutnit po vrstvách. Ornice je po dobu výstavby dočasně deponována na pozemku investora v dosahu staveniště. Ornice bude následně využita při konečných terénních úpravách.

#### *vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch*

Požadavkem investora bylo napojit nově tvořenou zástavbu na stávající komunikaci. Vše má být řešeno s nízkým rozpočtem a dále zajistit bezproblémové odvodnění a bezpečný provoz. V návrhu se podařilo zajistit všechny požadované parametry. Zejména z hlediska využitelnosti lokality bude stavba pro území přínosem.

## **2. Mostní objekty**

Nejsou součástí této stavby. U napojení komunikace na ul. Komenského bude zřízen propustek (není předmětem PD).

### **3. Odvodnění pozemní komunikace**

*stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah*

Podélný sklon a výsledné sklony ve všech místech stávající komunikace umožňují bezproblémově odvodnit komunikaci. Jízdní pás komunikace je navržen s jednostranným příčným sklonem 2,0 %, dle ustanovení ČSN 73 61 10, odst 9.5.1. Dešťové odpadní vody budou odváděny příčným sklonem (výsledným sklonem) do uličních vpustí a následně do kanalizace. Množství dešťových vod odváděných do přilehlého potoku se zásadně nemění, pouze se mění odtokový součinitel v závislosti na zpevněných plochách komunikace. V běžných podmínkách nebude odvod dešťové vody narušovat okolní pozemky. V tělese komunikace jsou navrženy podélné drenáže.

### **4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Nejsou součástí této stavby.

### **5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

*navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení*

Nejsou navržena žádná obslužná zařízení. Je navrženo 111 parkovacích stání, včetně 8 stání pro osoby se sníženou schopností pohybu.

### **6. Vybavení pozemní komunikace**

#### **a) záchytná bezpečnostní zařízení**

Nové ochranné bezpečnostní zařízení (např. trubkové zábradlí) se nenavrhuje.

#### **b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**

Návrh dopravního značení je zpracován dle ustanovení Zákona č. 361/2000 Sb. O Provozu na pozemních komunikacích v platném znění, jeho prováděcí vyhlášky č. 30/2001, dále dle pokynů TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ a dle ČSN EN 12899-1. Těmito předpisy je třeba se řídit rovněž při umístování značek.

Svislé dopravní značení:

- u všech napojeníh na stávající komunikace bude zřízena značka IZ 8a (IZ 8b) – zóna s dopravním omezením, ve které budou vyobrazeny značky B20a-30 (nejvyšší dovolená rychlost 30 km/h), A 7b (zpomalovací práh) a IP 11b (kolmé parkoviště). Zóna bude oddělena od okolní zástavby zpomalovacími prahy.

- U všech parkovacích stáníh pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace bude značka IP 12 (vyhrazené parkoviště) se symbolem 225 (osoba se sníženou schopností pohybu a orientace) + E 8d (úsek platnosti 3,50 m).

- Dále u napojeníh na stávající stav, kde bude nutné dávat přednost vozidlům na hlavní komunikaci budou zřízeny značky P4 (Dej přednost v jízdě!).

- V navržené zóně 30 bude dodržována přednost zprava.

Vodorovné dopravní značení:

- Parkovací stání budou vyznačené také vodorovným dopravním značením V10b (Stání kolmé).

- Parkovací stání pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace budou kromě svislého dopravního značení opatřeny také vodorovným značením V 10f (Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou).

Při osazování značek je nutno dbát, aby nebyly osazeny přímo za sloupy VO, jinými značkami, stromy nebo obdobnými překážkami, které by je mohly clonit. Pokud takový případ nastane, určí posunutí značky na jiné místo projektant nebo následný správce. Značky se osadí dolní hranou do výše 1800 mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800 mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže. V intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200 mm nad chodník nebo krajnici.

Veškeré vodorovné dopravní značení je retroreflexivní. Vodorovné dopravní značení bude provedeno jako „Dvoufázové značení“ – systém s časově oddělenou pokládkou dvou vrstev značení na nový povrch vozovky.

Vodorovné značení viz. D.5 Výkres dopravního značení

### **c) veřejné osvětlení**

Na komunikace budou použita svítidla v 8 m výšce s vyložení nebo bez podle možností a potřeb na základě světelně technických výpočtů vycházejících z norem ČSN EN 13 201 1-4. Rozteč SB vychází cca na 30 m. Ve všech případech dle MŽP doporučuji náhradní teplotu chromatičnosti max. 3000°K. Svítidla typ GUIDA S nevyzařují do horního poloprostoru žádný světelný tok UGRL 0 %. Plánovaná cyklostezka (není součástí projektové dokumentace – projektuje Odehnal s.r.o.) bude osvětlena ze stejného stožáru jako komunikace, ale z 6 m bez náklonu s menším svítidlem typu GUIDA XS. Ve vnitrobloku mezi zahradami SO 01 a vstupy do SO 02 budou použity sloupky Poller 7030. Na cyklostezku bude stačit 15 W svítidla s optikou WA2, na ostatní komunikace pak 25 W a 42 W s optikou WA9.

### **d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace**

Stavba nemá významný vliv na životní prostředí, na chráněné lokality nebo ptačí oblasti. V místě stavby není znám výskyt chráněných druhů rostlin ani živočichů.

### **e) clony a sítě proti oslnění**

Nejsou součástí této stavby.

## **7. Objekty ostatních skupin objektů**

Nejsou součástí této stavby.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických objektů**

SO 01, SO 02 Novostavba bytových domů

SO 03 Oplocení pozemků

SO 04 Vodovod a přípojky vody

SO 05 Splašková kanalizace a přípojky

SO 06 Dešťová kanalizace a přípojky

SO 07 Nakládání s dešťovými vodami

SO 08 Veřejné osvětlení

SO 09 Sdělovací kabel

SO 10 Elektrické vedení

SO 101 Komunikace

SO 102 Chodník

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Viz. Příloha E. Dokladová část. Stavba je vyhovující, požárně nebezpečný prostor nezasahuje na vedlejší pozemky a stavby, stavba není umístěna v požárně nebezpečném prostoru jiné stavby.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Viz. Příloha E. Dokladová část.

### **B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Po dobu provádění prací na řešeném území by nemělo docházet k nadměrnému zatížení okolí hlukem, prachem nebo jinými způsoby. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů. Viz. Příloha E. Dokladová část.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Viz. Příloha E. Dokladová část.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Vzhledem k umístění objektu se nepředpokládá zasažení objektu bludnými proudy, a proto není ochrana před bludnými proudy navržena.

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Jako zdroje technické seizmicity se nejčastěji vyskytují vibrující stroje, těžká doprava, silniční nebo železniční doprava, rázy těžkých mechanismů (buchary, lisy, beranidla při zarážení pilot apod.), kostelní zvony, důlní otřesy nebo otřesy vzniklé při odstřelech. Vzhledem k tomu, že se výše uvedené zdroje nenachází v blízkosti objektu, není ochrana před technickou seizmicitou navržena.

#### **d) ochrana před hlukem**

Viz. Příloha E. Dokladová část.

#### **e) protipovodňová opatření**

Stavba se nenachází v záplavovém území, protipovodňová opatření nejsou navržena.

**f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.**

Ostatní účinky v dané lokalitě nebyly zjištěny.

## B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Napojovací místa, jejich dimenze a ochranná pásma jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace: C. situační výkresy a technická zpráva ZTI.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Napojovací místa a jejich dimenze viz technická zpráva ZTI.

## B.4 Dopravní řešení

**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

SO 101 Komunikace:

Návrhová rychlost navrhované komunikace je 30 km/h.

Komunikace se skládá ze tří os. Dopravní napojení je navrženo na silniční komunikaci III/37418 v šířce 5,50 m, zakruženo prostými kružnicovými oblouky poloměru 5,00 m. Další tři dopravní napojení jsou navržena na stávající komunikace na ul. J. Haška, a to dvakrát v šířce 5,50 m a jednou v šířce 6,00 m. Osa č. 1 má celkovou délku 275,44 m, osa č. 2 má celkovou délku 67,90 m a osa č. 3 má celkovou délku 22,55 m. Komunikace je navržena jako dvoupruhová obousměrná šířky 5,50 m (6,00 m).

Max. podélný sklon komunikace je 6,75 %, příčný sklon je jednostranný 2,50 %.

Při vjezdech do zóny 30 jsou navrženy dlouhé zpomalovací prahy, které mají za cíl zpomalovat dopravu a zároveň oddělovat zónu od okolní zástavby. Zpomalovací prah bude mít metr dlouhé nájezdové rampy a 3 metry (4 m) dlouhou vyvýšenou plochu. U zpomalovacího prahu jsou pro oddělení krytových vrstev navrženy betonové obruby v betonovém loži. Vzhledem k navržené zóně 30 jsou v dané oblasti navržena místa pro přecházení.

Vozovka je navržena z asfaltu. Vozovka je ohraničena betonovým silničním obrubníkem do betonového lože. Jednotlivé vrstvy jsou od sebe odděleny zapuštěným betonovým obrubníkem do betonového lože. Požadovaná únosnost zemní pláně je min. 45 MPa.



Voda bude z povrchu vozovky odváděna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí a následně do kanalizace, popř. se bude vsakovat v parkovacích zálivech (navržena vegetační dlažba).

Rozhledové poměry jsou navrženy na dovolenou rychlost 30 km/h uvnitř zóny 30 a na 50 km/h mimo zónu 30. Nic nebrání bezpečnému rozhledu a výhledu (viz. C.5 Rozhledové poměry).

Dopravní značení viz. D.5 Výkres dopravního značení.

#### SO 102 Chodník:

Max. podélný sklon chodníku je 8,30 % a příčný sklon chodníku je 2,00 %. Pro bezpečnost a bezbariérové užívání stavby budou provedeny hmatové úpravy z reliéfní dlažby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Šířka chodníku se bude v různých částech stavby lišit. Navržené šířky chodníků jsou 1,50 m, 2,25 m, 3,20 m, 4,00 m a 4,35 m. Chodník je navržen z dlažby.

#### SO 103 Parkovací stání:

Odstavování a parkování vozidel obyvatel lokality je zajištěno společnými kolmými parkovacími místy, přičemž základní šířka parkovacího stání je 2,50 m, délka 5,00 m. Krajiní parkovací stání jsou rozšířena o 0,25 m, tedy celková šířka činí 2,75 m. Celkový počet kolmých parkovacích stání je 111. Z toho 8 jich je pro osoby s omezenou schopností pohybu. Těchto 8 parkovacích stání má šířku 3,50 m.

Parkovací stání budou mít podélný sklon 2,50 %, přičemž pro osoby s omezenou schopností pohybu budou mít stání podélný sklon 2,00 %. Příčný sklon bude max. 5,26 % a pro osoby s omezenou schopností pohybu nepřesáhne 2,50 %.

Krytová vrstva parkovacích stání je navržena z vegetační dlažby. Šířka spár mezi jednotlivými dílci bude 30 mm. U parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu je navržena stejná krytová vrstva, nicméně mezi jednotlivými dílci nebudou žádné spáry, čím se zajistí rovinnost povrchu. Dále musí být dodržen koeficient smykového tření min. 0,5. U parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu budou zřízeny nájezdové rampy, které zajistí přímý přístup na chodník.

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Komunikace se skládá ze tří os. Dopravní napojení je navrženo na silniční komunikaci III/37418 v šířce 5,50 m, zakruženo prostými kružnicovými oblouky poloměru 5,00 m. Další tři dopravní napojení jsou navržena na stávající komunikace na ul. J. Haška, a to dvakrát v šířce 5,50 m a jednou v šířce 6,00 m. Komunikace je navržena jako dvoupruhová obousměrná šířky 5,50 m (6,00 m). Pěší doprava je taktéž propojena se stávající pomocí nově vybudovaných chodníků.

#### **c) doprava v klidu**

V rámci řešeného projektu bylo navrženo parkovací stání v počtu:

- 111 kolmých parkovacích stání

- 8 jich je pro osoby s omezenou schopností pohybu

Na navržených 111 parkovacích stání je nutné dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. mít min. 6 parkovacích stání pro osoby se sníženou schopností pohybu, avšak dle vyjádření NIPI (viz. E. Dokladová část) bylo nutné opatřit území osmi parkovacími stáními pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Důvodem bylo rozdělení parkovišť na jednotlivé sektory (např. severní levé apod.) Rozměry parkovacích stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056, přičemž kolmá parkovací stání mají šířku 2,50 m a délku 5,00 m, kde při krajních stání je šířka zvětšena o 0,25 m. Samostatné stání pro osoby s omezenou schopností pohybu mají šířku 3,50 m a délku 5,00 m.

#### Výpočet počtu odstavných a parkovacích stání:

Při výpočtu počtu odstavných a parkovacích stání se vycházelo z postupu daného dle normy ČSN 73 6110.

Základní vzorec pro výpočet počtu parkovacích stání:

$$N = O_0 * k_a + P_0 * k_a * k_p$$

$N$  celkový počet odstavných a parkovacích stání

$O_0$  počet odstavných stání

$P_0$  počet parkovacích stání

$k_a$  součinitel vlivu stupně automobilizace

$k_p$  součinitel redukce počtu stání

Dle doporučeného ukazatele výhledového počtu odstavných a parkovacích stání byl navržen základní počet odstavných stání:

- Pro byt o 1. místnosti (celkem 20) –  $20/2 = 10$  **odstavných stání.**

- Pro byt do 100 m<sup>2</sup> (celkem 64) –  $64/1 = 64$  **odstavných stání.**

Parkovací stání  $P_0$  pro návštěvy uvažujeme 3 osoby na byt, tedy  $(64*3+20*1) / 20 = 10,6$  **parkovacích stání.**

Součinitel vlivu stupně automobilizace  $k_a$  uvažujeme jako 1 na základě stupně automobilizace 400 vozidel na 1000 obyvatel.

Obec Letovice má dle sčítání populace z roku 2018 6579 obyvatel, řadí se tedy mezi obce do 50 000 obyvatel. Index dostupnosti po ručním výpočtu vyšel 2,075, z čehož součinitel redukce počtu stání vychází 1.

Po dosazení do vzorce docházíme k následující hodnotě:

$$N = 74*1+11 *1*1 = 85 \text{ stání.}$$

Na požadavek města Letovice bylo navrženo dalších **20 parkovacích stání.**

**Celkově je tedy požadováno 105 stání, tzn. že navržených 111 parkovacích stání je dostačujících.**

Při návrhu rozměrů parkovacích stání a maximálních podélných a příčných sklonů se vycházelo z normy ČSN 73 6056.

Podél celého parkoviště je navržen snížený obrubník výšky 0,10 m z důvodu zabránění poškození vozidla.

Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu jsou upravena dle vyhlášky 398/2009 Sb. a jsou označena příslušnou dopravní značkou.

#### **d) pěší a cyklistické stezky.**

Pěší a cyklistické stezky se v místě stavby nenachází. Pro pěší provoz budou zřízeny nové chodníky. V druhé plánované etapě je navržena v severní části stavby cyklostezka společně s chodníkem (není předmětem této PD). Dosavadní cyklistický provoz je veden společně s vozidlovým.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) terénní úpravy**

V rámci hrubých terénních úprav se provede sejmutí skrývky/ornice v ploše stavby objektu a v místě budoucích zpevněných ploch.

Humosní vrstvy budou deponovány v ploše staveniště a budou použity pro konečné terénní úpravy okolí objektu.

Všechny výkopy (např. pro kanalizaci apod.) je vhodné zasypat zpět vytěženými zeminami se zhutněním tak, aby byly pokud možno obnoveny původní propustnosti.

### **b) použité vegetační prvky**

Uvnitř zóny jsou úměrně navrženy zelené pásy tak, aby splňovaly technické požadavky i architektonický vzhled.

Po dokončení stavby bude pozemek znovu zatravněn.

### **c) biotechnická opatření**

Biotechnická opatření se této stavby netýkají, nejsou navržena.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Vzhledem k povaze a charakteru předmětného stavebního záměru nebude užíváním stavby vznikat žádný významný vliv na životní prostředí. Předmětným stavebním záměr není stavbou zahrnutou v kategorii I – záměry, vždy podléhající posouzení z hlediska životního prostředí a ani v kategorii II-záměry vyžadující zjišťovací řízení podle zák. č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, která by měla významný vliv

na životní prostředí z hlediska hluku, odpadů vzniklých užíváním stavby ani nepříznivými emisemi na ovzduší. Stavební záměr neřeší stavbu určenou pro výrobu ani skladování, ale řeší stavbu k trvalému bydlení, ve které není situována výroba ani jiné zdroje hluku a u které se nepředpokládají škodlivé vlivy na životní prostředí.

**b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Podle ÚPD se na stavebním záměrem dotčených pozemcích nevyskytují žádné významné vodní zdroje, léčebné prameny, památné stromy ani živočichové vyžadující ochranu stanovené právními předpisy. Stavba bude umístěna na pozemku, který je dle ÚPD pro předmětný stavební záměr určen. Samotné stavebně-technické řešení stavby nemůže ohrozit lokální významný krajinný prvek popř. ekologickou, geomorfologickou a esteticky hodnotnou část krajiny. Rovněž dle ÚPD nebude stavební záměr umístěn v území s významnými krajinnými prvky, jako jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy popř. části krajiny, které jsou zaregistrovány podle § 6 orgánem ochrany přírody jako významný krajinný prvek tj. např. mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Předmětný stavební záměr, tak nebude mít vliv na přírodu a krajinu tj. ochranu dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů apod., a zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Z hlediska Natury 2000 se stavba nenachází v ptačí oblasti ani v oblasti, na kterou se vztahuje speciální ochranná nařízení týkající se životního prostředí.

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Viz. E. Dokladová část.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**  
Vzhledem k charakteru stavby, nebylo řešeno.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Charakter předmětného stavebního záměru zejména z hlediska jeho budoucího užívání nevyžaduje podle dosavadní úpravy právních

předpisů zřízení ochranného ani bezpečnostního pásma. Předmětným stavebním záměrem není výrobní, těžební, zemědělský, chemický ani jiný tematický areál, který by z hlediska jeho budoucího užívání a zajištění bezpečnosti v daném území vyžadoval zřízení bezpečnostního nebo ochranného pásma s konkrétními podmínkami na ochranu území podle příslušných právních předpisů.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Jedná se o stavbu, která svým charakterem a využitím nepředstavuje pro své okolí žádné riziko. Ochrana obyvatelstva není navržena.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z vnitřních rozvodů stávajícího objektu. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem, případně i s příslušným správcem sítě.

### b) odvodnění staveniště

Není předmětem dokumentace.

### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Navrhovaná komunikace a technická infrastruktura se navrhuje na nezasíťovaném území. Technická a dopravní infrastruktura bude napojena na stávající infrastrukturu (viz situační výkresy a technická zpráva ZTI).

### d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při realizaci stavby je potřeba minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod. V blízkosti stavby se nenachází zástavba, tudíž by nemělo docházet k ovlivnění okolních staveb.

### e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno v zastavěném území obce souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí. Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových

poměru je potřeba důsledně postupovat podle nařízení vlády ze dne 21.1. 2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, uveřejněné ve sbírce zákonů ČR č. 88/2004 Sb. a zejména § 11 – Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb a § 12 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru. Vzhledem k tomu, že se jedná o realizaci jednoduché stavby a při stavbě budou použity běžné drobné stavební elektrické stroje a ruční nářadí, které splňují výše uvedené akustické požadavky (např. míchačka, vrtačka, el. kompresor) a pracovní doba, při provádění stavby, bude v časovém rozmezí dle výše uvedeného předpisu, budou požadavky na nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku dle příslušného předpisu splněny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním 7 souvisejícími (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001). Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl.č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět.

#### **f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Pro provádění stavebních prací není nutno zřizovat zařízení staveniště vyžadující zábor. Tuto skutečnost bude blíže specifikovat dodavatelská firma (umístnění kontejneru apod.). Alternativně bude požádáno o dočasný zábor – nepředpokládá se.

#### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Nejsou žádné požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

#### **h) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

#### **i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

Odebraná zemina bude zpracovaná na pozemku investora. Skrývka ornice bude provedena pouze v plochách pod a v blízkosti

navrhované stavby. Sejmутá ornice bude mezideponovaná a po dokončení zemních prací bude znovu rozprostřena. Vytěžená zemina a ornice bude skladována hned vedle výkopů a bude vrácena na původní místo. Přebytečná zemina bude použita pro úpravu terénních nerovností pozemků.

#### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

#### **k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby. Výkop realizovaný v zastavěné části a na veřejných prostranstvích, musí být zajištěn proti pádu do výkopu zábradlím. Svislé stěny výkopů prováděné ručně musí být zajištěny pažením, pokud je hloubka výkopu hlubší než 1,5 m. Vzniknou-li hlubší výkopy mimo vlastní staveniště (např. během napojování navrhované komunikace nebo během budování přípojek), dodavatel stavby je musí zabezpečit v souladu s

příslušnými bezpečnostními předpisy. Při práci na svahu ve sklonu min 1:1 a výšce svahu 3 m, musí být provedena příslušná opatření k zamezení sklouznutí materiálů a pracovníků po svahu výkopu. Pracující musí být vybaveni ochrannými pomůckami (ochranné přilby, rukavice, respirátory apod.), potřebným nářadím a proškoleni z bezpečnostních předpisů. Zařízení staveniště bude součástí uzavřeného areálu, který bude oplocen popř. jinak zajištěn. Veřejnost do bezprostřední blízkosti stavby nebude mít přístup. Všechny vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a musí být uzamykatelné.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Není řešeno.

**o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

*Nutno zařídit vjezdovou bránu.*

**p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Zahájení stavby- po nabytí právní moci na vydaném stavebním povolení, alternativně po získání souhlasu s provedením ohlášeného stavebního záměru. Dokončení stavby- předpokládaná lhůta výstavby = 12 měsíců. Realizace stavebních prací se předpokládá v souvislém čase, bez členění na dílčí etapy. Nejprve budou provedené hrubé terénní úpravy. Další etapizace výstavby a časové údaje o stavbě nejsou v době zpracování projektové dokumentace známy.



## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Viz technická zpráva ZTI.

---

Vypracoval: Martin Novák

Datum: 12/2019

## 4. ZÁVĚR

V rámci diplomové práce byl zpracován projekt dopravního řešení pro novostavbu bytových domů Rezidence Zlatá pole. Hlavní stavební objekty se týkají příjezdové komunikace, chodníků a parkovacích stání. Cílem práce bylo zajistit kvalitní a bezpeční příjezd k bytovým domům, propojení se stávajícím stavem, vyřešit statickou a pěší dopravu. Celkové řešení respektuje územní plán města Letovice i veškerá vyjádření příslušných orgánů. Finální návrh zahrnuje obousměrnou dvoupruhovou komunikaci s šířkou jízdního pruhu 2,75 m, navrženou zónu 30 se zpomalovacími prvky, navržených 111 parkovacích stání a dostatečně široké chodníky pro pěší dopravu. Krytová vrstva komunikace je navržena z asfaltu, chodníku z betonové dlažby a parkovacích stání z vegetační dlažby.

Na závěr mohu říct, že projektová dokumentace byla schválena na úřadech a společně s ostatními projektovými dokumentacemi z dalších odvětví, získala Rezidence Zlatá pole stavební povolení.

V Brně dne 6.1.2020

.....

Bc. Martin Novák

## 5. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### **NORMY:**

ČSN 73 3466 *Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací*. Praha: Český normalizační institut, 1997.

ČSN 73 6101 *Projektování silnic a dálnic*. Praha: Český normalizační institut, 2004.

ČSN 73 6110 *Projektování místních komunikací*. Praha: Český normalizační institut, 2006.

ČSN 73 6005 *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*. Praha: Český normalizační institut, 1994.

### **TECHNICKÉ PODMÍNKY:**

TP 65 *Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích*. Ministerstvo dopravy, 2013.

TP 133 *Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích*. Ministerstvo dopravy, 2013.

TP 170 *Navrhování vozovek pozemních komunikací. – Dodatek 1*. Ministerstvo dopravy, 2010.

TP 189 *Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. Vydání)*. Ministerstvo dopravy, 2012.

### **VYHLÁŠKY:**

Vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

### **VZOROVÉ LISTY:**

VL 1 *Vozovky a krajnice*. Ministerstvo dopravy, 2006.

VL 2 *Silniční těleso*. Ministerstvo dopravy, 1995.

### **ZÁKONY A SMĚRNICE:**

*Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací*. Praha: Ministerstvo dopravy, 2009.

*Zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb.* Praha: Parlament České republiky, 23. ledna 1997.

*Zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb.* Praha: Parlament České republiky, 19. února 1992.

**INTERNETOVÉ ZDROJE:**

Český úřad zeměměřický a katastrální, [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

Internetový portál, [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

Internetový portál, [www.google.cz/maps](http://www.google.cz/maps)

Česká geologická služba, [www.geology.cz](http://www.geology.cz)

Český hydrometeorologický ústav, [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)

Politika jakosti pozemních komunikací, [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz)

**SOFTWARE:**

AutoCAD Civil 3D 2018

AutoCAD 2018

Open Office 2016

Vehicle tracking 2018

## 6. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

VŠKP	vysokoškolská kvalifikační práce
m n.m.	metrů nad mořem
mm	milimetr
m	metr
km	kilometr
h	hodina
tl.	tloušťka
dl.	délka
ZÚ	začátek úsek
TP	tečna – přechodnice
PK	přechodnice – kružnice
KP	kružnice – přechodnice
PT	přechodnice – tečna
KÚ	konec úseku
R	poloměr oblouku
T	tečna oblouku
y	vzepětí oblouku
TP	technické podmínky
ČSN	Česká státní norma
VL	vzorové listy
Kč	koruna česká
S-JTSK	souřadnicový systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální
B.p.v.	balt po vyrovnání

## 7. SEZNAM PŘÍLOH

- A. Průvodní zpráva
- B. Technická zpráva
- C. Situační výkresy
  - C.1 Situace širších vztahů
  - C.2 Katastrální situační výkres
  - C.3 Koordinační situace
  - C.4 Situační výkres
  - C.5 Rozhledové poměry
- D. Výkresová dokumentace
  - D.1.1 Podélný profil – osa č. 1
  - D.1.2 Podélný profil – osa č. 2 a 3
  - D.1.3 Podélný profil – chodník
  - D.2 Vzorové příčné řezy
  - D.3 Řezy napojením
  - D.4 Pracovní příčné řezy
  - D.5 Výkres dopravního značení
  - D.6 Vytyčovací výkres
- E. Dokladová část
  - E.1 Policie ČR
  - E.2.1 NIPI DÚR
  - E.2.2 NIPI DSP
  - E.3 MÚ Boskovice – připojení k místní komunikaci
  - E.4 MÚ Letovice – připojení k místní komunikaci
  - E.5 SÚS – souhlas s připojením
  - E.6 MÚ Letovice – souhlas vlastníka komunikací
  - E.7 SÚS – smlouva o právu provést stavbu
  - E.8 MÚ Letovice – souhlas se stavbou
  - E.9 EIA
  - E.10 MÚ Letovice – stavební povolení