



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

## BYTOVÝ DŮM PANORÁMA BOSKOVICE - DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

PANORAMA BOSKOVICE APARTMENT HOSE - DESIGN OF TRANSPORT

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. David Werner

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. MARTIN VŠETEČKA, Ph.D.

BRNO 2019



# 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. David Werner
Název	Bytový dům Panoráma Boskovice - dopravní řešení
Vedoucí práce	Ing. Martin Všetečka, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2018
Datum odevzdání	11. 1. 2019

V Brně dne 31. 3. 2018

---

doc. Dr. Ing. Michal Varaus  
Vedoucí ústavu

---

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

## **PODKLADY A LITERATURA**

\* ČSN 73 6101, 73 6101 a 73 6110

\* ČSN 73 6056

\* Polohopis a výškopis

\* Katastrální mapy

\* Územní plán města Boskovic

## **ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ**

Navrhňte dopravní obsluhu nového obytného souboru Panorama Boskovice, tzn. napojení na komunikační síť, parkování, chodníky apod.; a to v rozsahu PDPS, včetně projednání.

Orientační přehled příloh:

A. Průvodní zpráva

B. Technická zpráva

C. Situační výkresy

C.1 Situační výkres širších vztahů

C.2 Celkový situační výkres

C.3 Koordinační situační výkres

C.4 Katastrální situační výkres

D. Výkresová dokumentace

D.1 Situační výkres

D.2 Charakteristické řezy

D.2.1 Podélné profily

D.2.1.1 Podélný profil – navrhovaná komunikace

D.2.1.2 Podélný profil – parkoviště

D.2.1.3 Podélný profil – chodník

D.2.1.4 Podélný profil – propojení východního parkoviště a komunikace

D.2.2 Vzorové příčné řezy

D.2.3 Pracovní příčné řezy

D.2.3.1 Pracovní příčné řezy – navrhovaná komunikace

D.2.3.2 Pracovní příčné řezy – parkoviště

D.2.3.3 Pracovní příčné řezy – chodník

D.3 Výkres dopravního značení

D.4 Vytyčovací výkres

E. Dokladová část

## **STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE**

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).

2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá projektem dopravního řešení pro novostavbu bytových domů BD Panorama Boskovice. Projektová dokumentace zpracovává návrh příjezdové komunikace, chodníků a parkovacích stání k navrhovaným 4 bytovým domům v Boskovicích. Práce odpovídá rozsahu stupně projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS).

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

BD Panorama Boskovice, dopravní řešení, obousměrná jednopruhová komunikace, výhybny, chodník, parkoviště, šikmé parkovací stání, podélné parkovací stání, parkovací dům, ul. Otakara Kubína, ul. Janáčkova

## **ABSTRACT**

The diploma thesis deals with the project of transport solution for new buildings of BD Panorama Boskovice. The project documentation elaborates the design of the road, sidewalks and parking spaces to the proposed 4 apartment buildings in Boskovice. The work corresponds to the extent of the design documentation for construction (PDPS).

## **KEYWORDS**

BD Panorama Boskovice, transport solution, two-way one-way road, turnouts, sidewalk, parking lot, sloping parking space, parallel parking space, parking house, Otakara Kubin st, Janacek street

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

Bc. David Werner *Bytový dům Panoráma Boskovice - dopravní řešení*. Brno, 2019. 46 s., 102 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací. Vedoucí práce Ing. Martin Všetěčka, Ph.D.

## **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Bytový dům Panoráma Boskovice - dopravní řešení* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 11. 1. 2019

---

Bc. David Werner  
autor práce

## **PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Bytový dům Panoráma Boskovice - dopravní řešení* zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 11. 1. 2019

---

Bc. David Werner  
autor práce

## **PODĚKOVÁNÍ**

Rád bych poděkoval svému vedoucímu diplomové práce Ing. Martinu Všetěčkovi, Ph.D. za ochotu a odborné vedení. Dále bych chtěl poděkovat ostatním členům Ústavu pozemních komunikací VUT v Brně za pomoc. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat všem, kteří mě podporovali během celého mého studia.

## **OBSAH**

1. Úvod .....	9
2. A. Průvodní zpráva .....	10
3. B. Souhrnná technická zpráva.....	27
4. Závěr.....	43
5. Seznam použitých zdrojů.....	44
6. Seznam příloh.....	46

## 1. ÚVOD

Diplomová práce se zabývá projektem dopravního řešení pro novostavbu bytových domů BD Panorama Boskovice. Projektová dokumentace zpracovává návrh příjezdové komunikace, chodníků a parkovacích stání k navrhovaným 4 bytovým domům v Boskovicích. Cílem práce bylo zajistit statickou dopravu v dané lokalitě a přístup k navrhovaným bytovým domům z obou přilehlých ulic, resp. k vzájemnému propojení ulic Janáčkova a Otakara Kubína. Celkové dopravní řešení bylo přizpůsobeno územnímu plánu města Boskovice z hlediska zastavěnosti území. Další omezení v této lokalitě vznikla z důvodu ochranných pásem železniční tratě a heliportu. Práce odpovídá rozsahu stupně projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS).

## 2. A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A. 1 Identifikační údaje

Označení stavby:	BD Panorama Boskovice – dopravní řešení
Město:	Boskovice
Okres:	Blansko
Kraj:	Jihomoravský
Katastrální území:	Boskovice (608327)
Stupeň PD:	PDPS
Charakter stavby:	novostavba
Souřadnicový systém:	S-JTSK
Výškový systém:	B.p.v.
Parcely:	788/1, 788/209, 788/290, 788/28, 788/302, 788/303,788/207,788/25,788/219
Investor:	BD Panorama Boskovice s.r.o., Azurová 29, Brno 621 00
Projektant:	Bc. David Werner
ZOP:	Ing. Radomil Jaroš
Vypracoval:	Bc. David Werner

### A. 2 Seznam vstupních podkladů

Pro zpracování této části projektu byly použity následující podklady:

- snímek z katastru
- polohopisné a výškopisné zaměření řešeného území
- informace o existenci sítí od správců
- studie zpracovaná dle zadání investora
- inženýrsko-geologický posudek

### A. 3 Údaje o území

#### Rozsah řešeného území:

Navrhované komunikace se budou nacházet na pozemku v západní části katastrálního území Boskovice. Jedná se o pozemek mezi železniční tratí a prostorem pro heliport místní nemocnice. Dopravní řešení projektu se napojuje na přilehlé ulice Janáčkova a Otakara Kubína.

#### Dosavadní využití a zastavěnost území:

Řešené parcely jsou v současné době v katastru vedeny jako ostatní půda. Pozemek nemá žádné bližší specifické využití.

#### Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů:

Stavební pozemek se nachází v ochranném pásmu vodárenského objektu na severozápadě.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu železniční jednokolejné dráhy, která vede na jižní až jihovýchodní straně pozemku.

#### Údaje o odtokových poměrech:

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

#### Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování:

Dle územního plánu města Boskovice se parcely nacházejí na území, které je určené pro zástavbu bytovými domy, což je v souladu se záměrem investora.

Na území jsou stanoveny požadavky: stanovení hlukového zatížení od přilehlé dráhy – je vypracována hluková studie, vzletové koridory pro sousední heliport – snížení 2 bytových domů z důvodů vzletových křivek, řešení střetu s VN – navržena přeložka VN.

#### Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

#### Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Projektová dokumentace respektuje písemné vyjádření a technické podmínky všech dotčených orgánů a správců sítí.

#### Seznam výjimek a úlevových řešení:

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová opatření na řešenou stavbu.

#### Seznam souvisejících a podmiňujících investic:

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné.

#### Seznam katastrálních území, pozemků a staveb dotčených umístěním stavby:

Číslo parcely:	788/1	788/209
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	10321 m <sup>2</sup>	709 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní půda	ostatní půda
Vlastník:	Vavříček Bohumil	Vavříček Bohumil
Číslo parcely:	788/290	788/28
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	1970 m <sup>2</sup>	1484 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Město Boskovice	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor
Číslo parcely:	788/302	788/303
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	3851 m <sup>2</sup>	2995 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor

Číslo parcely:	788/207	788/25
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	4757 m <sup>2</sup>	3903 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Město Boskovice	Město Boskovice

Číslo parcely:	788/219
Katastrální území:	Boskovice
Výměra:	3755 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastník:	Ing. Miloš Loubal

## A. 4 Základní údaje o stavbě

### a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Projektová dokumentace zpracovává návrh příjezdové komunikace, chodníku a parkoviště k navrhovaným 4 bytovým domům v Boskovicích, jedná se tedy o novostavbu.

Konkrétně se jedná o tyto stavební objekty:

SO 03 – Příjezdová komunikace

SO 04 – Parkovací stání

SO 05 - Chodník

### Účel užívání stavby:

Navrhované komunikace zajistí přístup k bytovým domům a přilehlým parcelám a vyřeší statickou dopravu v dané oblasti.

### Trvalá nebo dočasná stavba:

Projektová dokumentace řeší stavbu jako trvalou.

### Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů:

Stavební pozemek se nachází v ochranném pásmu vodárenského objektu na severozápadě.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu železniční jednokolejné dráhy, která vede na jižní až jihovýchodní straně pozemku.

### Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Na základě této vyhlášky jsou navrženy snížené obrubníky v prostoru vyhrazených parkovacích stání a v prostoru místa pro přecházení. Dále je v těchto místech navržena reliéfní dlažba.

### Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů:

Projektová dokumentace respektuje písemné vyjádření a technické podmínky všech dotčených orgánů a správců sítí. Stavba nepodléhá požadavkům vyplývajících z jiných právních předpisů.

### Seznam výjimek a úlevových řešení:

V době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová opatření na řešenou stavbu.

### Navrhované kapacity stavby:

#### Zastavěná plocha:

Komunikace:	1801,23 m <sup>2</sup>
Chodník:	1049,68 m <sup>2</sup>
Parkovací místa (zatravnovací tvárnice):	858,6 m <sup>2</sup>
Parkovací místa (betonová dlažba):	298,31 m <sup>2</sup>

### Základní bilance stavby:

Zemní práce navrhované stavby jsou řešené v kapitole A.13 Zásah stavby do území.

Odvodnění a hospodaření s dešťovou vodou je řešeno v kapitole A.10 Souhrnný technický popis stavby.

### Předpokládaný průběh stavby:

V první fázi se předpokládá kácení dřevin, provedení hrubých terénních úprav a jednotlivých přeložek inženýrských sítí. Následně budou postaveny 4 bytové domy a na závěr zpevněné plochy. V koordinaci s touto akcí bude probíhat realizace nového parkovacího domu. Nejsou stanoveny žádné dílčí termíny, stavba bude probíhat průběžně bez přestávek.

### Orientační náklady stavby:

Odhadovaná cena dopravního řešení stavby je 10 milionů Kč. Při odhadování se vycházelo z Oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací.

### Stručný popis návrhu stavby:

Projektová dokumentace zpracovává návrh příjezdové komunikace, chodníku a parkoviště k navrhovaným 4 bytovým domům v Boskovicích. Navrhované objekty mají zajistit přístup k bytovým domům vyřešit statickou dopravu v dané oblasti.

Projekt dopravního řešení se skládá ze 3 stavebních objektů:

- SO 03 – Příjezdová komunikace
- SO 04 – Parkovací stání
- SO 05 – Chodník

Příjezdová komunikace je napojena na stávající komunikaci na ulici Otakara Kubína. Napojení bude řešeno v místě ukončení stávající komunikace vedoucí do prostoru garáží. V prostoru stávající komunikace dojde k rozšíření o podélná parkovací stání, ke kterým bude přilehlý nový chodník, který se napojuje na stávající chodník a dále pokračuje k navrhovaným bytovým domům. Navrhovaná komunikace bude vést kolem navrhovaného parkovacího domu a

navrhovaného východního a západního parkoviště a dále bude vést až k ulici Janáčkova, kde se bude napojovat na stávající komunikaci. Na navrhované komunikaci jsou navržena šikmá 60° parkovací stání. V místě napojení na stávající komunikaci bude napojena osa parkoviště SO 04, která bude procházet přes východní parkoviště, parkovací dům a západní parkoviště. Za šikmým parkovacím stáním je navrženo napojení komunikace na západní parkoviště. Komunikace je navržena jako obousměrná jednopruhová a bude široká 3,0 m o délce 299,44 m. Na komunikaci jsou navrženy 3 výhybny pro vyhnutí protijedoucích vozidel. Napojení na západní parkoviště bude obousměrné o šířce 5,5 m a délce 17,83 m.

Chodník bude napojen na stávající chodník na ulici Otakara Kubína a bude vést podél podélného parkovacího stání. Dále se bude stáčet na západ a bude vést mezi bytovými domy a parkovacím domem, čímž bude zajištěn přístup k těmto navrhovaným budovám. Chodník bude ukončen u bytového domu „D“. Dále bude navrženy chodník u jižní strany parkovacího domu, aby byl zajištěn přístup k šikmým parkovacím stáním. Chodník vedoucí podél bytových domů bude mít šířku 3,0 m a délku 230,45 m, přičemž u vstupů do jednotlivých domů bude rozšířen na 4,5 m. Tento chodník bude zároveň sloužit jako komunikace pro přístup popelářských vozů a vozů záchranné služby a požární ochrany. Chodník vedoucí podél šikmého parkovacího stání bude mít šířku 2,5 m a délku 96 m.

Projekt je navržen v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v.

### Vazby na územní plán:

Dle územního plánu města Boskovice se parcely nacházejí na území, které je určeno pro zástavbu bytovými domy, což je v souladu se záměrem investora.

### Stručná charakteristika území a dosavadní využití:

Území se nachází v Boskovicích v Jihomoravském kraji.

Číslo parcely:	788/1	788/209
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	10321 m <sup>2</sup>	709 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní půda	ostatní půda
Vlastník:	Vavříček Bohumil	Vavříček Bohumil
Číslo parcely:	788/290	788/28
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	1970 m <sup>2</sup>	1484 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Město Boskovice	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor
Číslo parcely:	788/302	788/303
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	3851 m <sup>2</sup>	2995 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor
Číslo parcely:	788/207	788/25
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	4757 m <sup>2</sup>	3903 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Město Boskovice	Město Boskovice

Číslo parcely: 788/219  
Katastrální území: Boskovice  
Výměra: 3755 m<sup>2</sup>  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastník: Ing. Miloš Loubal

Obvod staveniště je dán rozsahem stavby vymezeným projektovou dokumentací a hranicemi dotčených pozemků.

Navrhované komunikace se budou nacházet na pozemku v západní části katastrálního území Boskovice. Jedná se o pozemek mezi železniční tratí a prostorem pro heliport místní nemocnice. Dopravní řešení projektu se napojuje na přilehlé ulice Janáčkova a Otakara Kubína.

Řešené parcely jsou v současné době v katastru vedeny jako ostatní půda. Pozemek nemá žádné bližší specifické využití.

Stavební pozemek se nachází v ochranném pásmu vodárenského objektu na severozápadě.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu železniční jednokolejné dráhy, která vede na jižní až jihovýchodní straně pozemku.

#### Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí:

Stavba nemá negativní vliv na krajinu, zdraví, ani životní prostředí. Účelem stavby je zejména zajištění dopravní obslužnosti pro navrhované 4 bytové domy, zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemní komunikaci a tím také zkvalitnění životního prostředí.

#### Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:

##### Vztahy na dosavadní využití území:

Řešené parcely jsou v současné době v katastru vedeny jako ostatní půda. Pozemek nemá žádné bližší specifické využití.

##### Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:

Navrhované komunikace neovlivní žádné plánované stavby v zájmovém území.

##### Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou:

Navrhovaná komunikace bude napojena na stávající komunikaci na ulici Otakara Kubína na východě a na stávající komunikaci na ulici Janáčkova na západě. Ke stávající komunikaci bude rovněž přistavěno navrhované podélné parkovací stání. Dále bude dotčen stávající chodník, na který bude napojen nově navrhovaný chodník.

## A. 5 Členění stavby

### a) Způsob číslování a značení:

SO 03: příjezdová místní obslužná komunikace navazující na stávající komunikace města Boskovice

- SO 04: parkovací stání k navrhovaným bytovým domům  
SO 05: chodník vedoucí podél bytových domů navazující na stávající chodník

### Určení jednotlivých částí stavby:

Jedná se o pozemní komunikaci a chodník sloužící k zajištění přístupu k navrhovaným bytovým domům a zajištění statické dopravy.

### Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory:

Projekt není členěn na jednotlivé části. Všechny navrhované osy jsou řešeny v rámci jedné společné stavby.

## A. 6 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

### a) Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby, nebo

#### rozhodnutí o změně stavby

V rámci přípravy stavby byla získána stanoviska jednotlivých dotčených orgánů státní správy, správců IS a vlastníků dotčených pozemků.

#### Územní plán

Stavba není navržena v rozporu se schváleným územním plánem města Boskovice.

#### Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace bylo polohopisné zaměření v systému S-JTSK a výškopisné zaměření v systému Balt po vyrovnání.

Toto zaměření bylo použito pro vytvoření digitálního modelu terénu.

#### Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

V rámci přípravy stavby nebyl dopravní průzkum prováděn a vzhledem k charakteru stavby a intenzitě dopravy není vyžadován.

#### Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Před zpracováním projektové dokumentace byl proveden IGP a hydrogeologický průzkum.

IGP provedl RNDr. Vavrda. Závěrem tohoto průzkumu bylo zjištění permokarbonských usazenin, které jsou zastoupené hnědočervenými brekciemi a slepenci. Rozsáhlé plochy jsou tvořeny sprašovými pokryvy. Na základě tohoto závěru bylo podloží při návrhu konstrukce vozovky dle TP 170 uvažováno jako typ P III a bylo navrženo zlepšení zemní pláň hydraulickým pojivem (vápno) v hloubce 300 mm.

Hydrogeologický průzkum a posudek provedl RNDr. Vavrda. Závěrem tohoto průzkumu je konstatování, že z důvodu blízkosti železniční tratě není možné odvádět vodu do přilehlého terénu. Je proto nutné vodu odvádět pomocí kanalizace a drenáže do navrhované akumulací jímky.

Korozní průzkum není v rámci projektu nutný.

### Diagnostický průzkum konstrukcí

Jedná se o novostavbu pozemních komunikací, diagnostický průzkum tedy nebyl proveden.

### Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Nejsou vyžadovány – nemají vliv na navrženou stavbu. Stavba se nenachází v záplavovém území. Stavba nekříží vodní toky ani žádné místní vodoteče.

### Klimatologické údaje

Nejsou vyžadovány – jsou známy a jsou zohledněny při návrhu stavby.

### Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo zóně

Nejedná se o stavbu v režimu památkové péče.

## A. 7 Podmínky realizace stavby

### a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků:

Stavba bude navazovat na výstavbu 4 bytových domů a parkovacího domu. Obě stavby budou probíhat na výše uvedených parcelách.

### Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti:

Nejsou stanoveny žádné dílčí termíny, stavba bude probíhat průběžně bez přestávek.

### Zajištění přístupu na stavbu:

Přístup na stavbu bude zajištěn existující pozemní komunikací, na kterou bude napojena navrhovaná komunikace SO 03.

### Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy:

V rámci stavby nedojde k žádnému dopravnímu omezení.

## A. 8 Přehled budoucích vlastníků a správců

### a) Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob:

Vlastníkem navrhované komunikace, kterou představuje SO 03, a chodníku, kterou představuje SO 05, bude město Boskovice. Vlastníkem parkoviště, které představuje SO 04, se stane investor projektu.

### Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Navrhované komunikace budou veřejně přístupné. Primárně budou určeny pro obyvatele bytových domů a vlastníky přilehlých pozemků. Konstrukce komunikací jsou navrženy tak, aby bylo možné komunikace využít i pro odvoz odpadků popelářským vozem.

Užívání navrhovaných komunikací bude v souladu s platnými předpisy, zejména v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích.

## A. 9 Předávání části stavby do užívání

Stavba bude předána do užívání jako jeden celek. Žádná část stavby nebude předána do užívání před ukončení celé stavby.

## A. 10 Souhrnný technický popis stavby

Projektová dokumentace zpracovává návrh příjezdové komunikace, chodníku a parkoviště k navrhovaným 4 bytovým domům v Boskovicích. Navrhované objekty mají zajistit přístup k bytovým domům vyřešit statickou dopravu v dané oblasti.

Projekt dopravního řešení se skládá ze 3 stavebních objektů:

SO 03 – Příjezdová komunikace

SO 04 – Parkovací stání

SO 05 – Chodník

### SO 03:

Jedná se o místní obslužnou komunikaci o délce 299,44 m. Komunikace se napojuje na stávající komunikaci, podél které je navrženo nové podélné parkovací stání (7 parkovacích stání šířky 2,00 m a délky 5,75 m, přičemž krajní stání jsou délky 6,75 m), jakožto obousměrná komunikace o šířce 3,0 m. Komunikace se napojuje na začátku staničení na ulici Otakara Kubína na východě a na konci staničení na ulici Janáčková na západě. Směrové vedení trasy je tvořeno směrovými oblouky a směrově přímými úseky. Komunikace má navržený jednostranný sklon o základní hodnotě 2,5 %. Podél komunikace je navržen silniční obrubník o výšce 0,12 m.

Jedná se o jednopruhovou obousměrnou komunikaci. Z tohoto důvodu jsou pro míjení protijedoucích vozidel navrženy výhybny. Jedná se o výhybny o rozměrech 3+12+3 m a šířky 2 m, poslední výhybny je protažena až k napojení na stávající komunikaci.

Výhybny jsou navrženy ve staničení:

- km 0,019 63 – 0,037 63
- km 0,215 43 – 0,233 43
- km 0,278 81 – 0,299 44

Ve staničení km 0,054 26 – km 0,150 46 je navrženo šikmé parkovací stání, ke kterému je navržený chodník. Počet parkovacích stání je 33.

V místě napojení na stávající komunikaci ve staničení km 0,019 59 je navrženo napojení navrhované komunikace k východnímu parkovišti a parkovacímu domu, které je definované pomocí osy parkoviště, které prochází východním a západním parkovištěm a parkovacím domem.

Ve staničení km 0,160 72 je navrženo připojení navrhované komunikace k západnímu parkovišti.

Při výstavbě dojde k odstranění existujícího obrubníku ohraničující stávající komunikaci a následnému připojení podélného parkovacího stání a nově navržené komunikace.

Výškové vedení trasy:

Trasa komunikace je navržena tak, aby byla v souladu se stávajícími vozovkami a navrhovaným parkovacím domem.

Výškové oblouky:

1.oblouk

vydutý

R = 1000 m

Lom nivelety: km 0,019 31

Výška lomu: 362,600 m n.m.

2. oblouk

vydutý

R = 200 m

Lom nivelety: km 0,069 80

Výška lomu: 360,000 m n.m.

3. oblouk

vypuklý

R = 500 m

Lom nivelety: km 0,151 99

Výška lomu: 360,000 m n.m.

4. oblouk

vydutý

R = 200 m

Lom nivelety: km 0,199 68

Výška lomu: 359,000 m n.m.

5. oblouk

vydutý

R = 500 m

Lom nivelety: km 0,266 21

Výška lomu: 359,387 m n.m.

Podélné sklony:

-6,17 %	-	km 0,000 00 – km 0,019 31
-5,13 %	-	km 0,019 31 – km 0,069 80
+0,00 %	-	km 0,069 80 – km 0,151 99
-2,09 %	-	km 0,151 99 – km 0,199 68
+0,58 %	-	km 0,199 68 – km 0,266 21
+2,64 %	-	km 0,266 21 – km 0,295 89
-2,00 %	-	km 0,295 89 – km 0,299 44

Podélné sklony jsou navrženy tak, aby došlo k přesnému napojení na přilehlé komunikace.

SO 04:

Jedná se o osu, která propojuje východní parkoviště, parkovací dům a západní parkoviště. Hlavním cílem tohoto stavebního objektu je zajištění statické dopravy pro navrhované 4 bytové domy. Osa začíná v místě napojení na novou navrhovanou komunikaci v blízkosti místa, kde se tato nová komunikace napojuje na komunikaci stávající. Délka této osy (včetně části procházející parkovacím domem) je 182,83 m. Komunikace se skládá z obousměrné komunikace o šířce 5,5

m a kolmých parkovacích stání po obou stranách o délce 5 m, celková šířka komunikace je tedy 15,5 m. Sklon komunikace je navržen o hodnotě 2,0 %.

Počet parkovacích stání je:

- 24 stání v místě východního parkoviště, z toho 6 míst pro osoby s omezenou schopností pohybu
- 30 stání v místě parkovacího domu + 12 samostatných garáží
- 30 stání v místě západního parkoviště

Ve staničení km 0,050 00 – km 0,130 00 prochází osa navrhovaným parkovacím domem. Návrh parkovacího domu není předmětem této projektové dokumentace.

Ve staničení km 0,138 94 je k navrhovanému objektu napojena osa, která spojuje objekt SO 04 s navrhovanou komunikací SO 03.

Parkoviště je lemováno obrubníkem o výšce 0,10 m.

V místě parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu je navržen podélný sklon komunikace 2,50 % dle vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 73 6056.

Výškové vedení trasy:

Osa parkoviště je z důvodu své podstaty navržena bez výškových oblouků.

Trasa komunikace je navržena tak, aby byla v souladu s ostatními vozovkami. Dále je výškové vedení ovlivněno výškou navrhovaného parkovacího domu.

Podélné sklony:

-2,00 %	-	km 0,000 00 – km 0,004 25
-6,89 %	-	km 0,004 25 – km 0,015 86
-2,50 %	-	km 0,015 86 – km 0,024 62
-5,94 %	-	km 0,024 62 – km 0,050 00
+0,00 %	-	km 0,050 00 – km 0,130 00
-1,87 %	-	km 0,130 00 – km 0,182 83

SO 05:

Jedná se o osu představující chodník. Chodník bude napojen na stávající chodník na ulici Otakara Kubína a bude vést podél podélného parkovacího stání. Dále se bude stáčet na západ a bude vést mezi bytovými domy a parkovacím domem, čímž bude zajištěn přístup k těmto navrhovaným budovám. Chodník bude ukončen u bytového domu „D“. Chodník je navržen v šířce 3,0 m, přičemž u vstupů do jednotlivých domů bude rozšířen na 4,5 m, a délce 230,45 m. Chodník bude zároveň sloužit jako komunikace pro přístup záchranné služby a požární ochrany. Z tohoto důvodu je konstrukce chodníku dimenzovaná na zátěž nákladních vozidel.

Ve staničení km 0,014 64 – km 0,053 98 vede chodník podél nově navržených 7 podélných parkovacích stání, které se napojují na stávající obousměrnou komunikaci.

Dále se chodník stáčí pravotočivým obloukem k navrhovaným bytovým domům. Napojení k těmto domům je navrženo ve staničení km 0,079 91, km 0,119 24, km 0,158 55 a km 0,229 60.

Ve staničení km 0,204 60 je navrženo napojení k západnímu parkovišti, které je vytvořeno sjezdem mezi parkovacími místy.

Výškové vedení trasy:

Trasa chodníku je navržena tak, aby byla v souladu s ostatními vozovkami. Dále je výškové vedení ovlivněno výškou navrhovaných bytových domů a navrhovaného parkovacího domu.

Výškové oblouky:

1.oblouk

vydutý

R = 500 m

Lom nivelety: km 0,014 02

Výška lomu: 366,340 m n.m.

2.oblouk

vypuklý

R = 200 m

Lom nivelety: km 0,048 06

Výška lomu: 364,571 m n.m.

3.oblouk

vydutý

R = 180 m

Lom nivelety: km 0,066 25

Výška lomu: 363,058 m n.m.

4.oblouk

vydutý

R = 180 m

Lom nivelety: km 0,080 25

Výška lomu: 362,200 m n.m.

5.oblouk

vydutý

R = 180 m

Lom nivelety: km 0,136 64

Výška lomu: 359,989 m n.m.

Podélné sklony:

-7,04 % - km 0,000 00 – km 0,014 02

-5,20 % - km 0,014 02 – km 0,048 06

-8,32 % - km 0,048 06 – km 0,066 25

-6,13 % - km 0,066 25 – km 0,080 25

-3,86 % - km 0,080 25 – km 0,136 64

-0,64 % - km 0,136 64 – km 0,230 45

Odvodnění PK:

Navrhovaná komunikace SO 03 je odvodněna pomocí uličních vpustí, a to uliční vpustí UV 1 ve staničení km 0,028 41, UV 3 ve staničení km 0,202 00, UV 4 ve staničení km 0,253 85 a UV 5 ve staničení km 0,297 34. Dále je navržena liniiová vpust v místě šikmého parkovacího stání (staničení km 0,054 26 – km 0,150 46) o délce 96,20 m.

Východní parkoviště je odvodněné pomocí liniiové vpusti po celé délce parkoviště (32,05 m). Dále je navržena liniiová vpust před vjezdem do parkovacího domu o délce 5,5 m. Západní

parkoviště je odvodněné pomocí uliční vpusti UV 2 ve staničení km 0,182 83 osy parkoviště SO 04.

Úrovňové křížení mezi osou parkoviště a navrhovanou komunikací (staničení km 0,160 72 osy navrhované komunikace) je odvodněné pomocí uliční vpusti UV 6 ve staničení km 0,010 18 osy spojující osu parkoviště a osu navrhované komunikace.

Chodník SO 05 je odvodněn pomocí příčného sklonu do zeleného pásu.

Podzemní vody nemají na navrhované komunikace negativní vliv, není tedy nutné navrhovat zvláštní opatření.

Voda je následně odvedena do navrhované akumulární jímky.

#### Vybavení PK:

V rámci řešeného projektu bylo navrženo svislé a vodorovné dopravní značení. Dále je navrženo svislé dopravní značení označující parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu.

#### Rozměry parkovacího stání:

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. Šikmé 60° parkovací stání je šířky 3,10 m a délky 5,20 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 (z toho 1,20 m manipulační prostor) a délku 5,00 m. Společná stání pro osoby s omezenou schopností pohybu mají šířku 5,80 m (z toho 1,20 m společný manipulační prostor) a délku 5,00 m.

Výpočet je popsán podrobně v souhrnné technické zprávě.

## A. 11 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Stavba je navržena v souladu s požadavky DOSS a správců IS. Dále je navržena v souladu se všemi závěry provedených průzkumů.

## A. 12 Dotčená ochranná pásma

Stavební pozemek se nachází v ochranném pásmu vodárenského objektu na severozápadě.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu železniční jednokolejné dráhy, která vede na jižní až jihovýchodní straně pozemku.

## A. 13 Zásah stavby do území

Jedná se o parcely, na kterých se nenachází žádná stavba, není tedy nutné provádět žádné demolice.

Stavební pozemek se nachází v ochranném pásmu vodárenského objektu na severozápadě.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu železniční jednokolejné dráhy, která vede na jižní až jihovýchodní straně pozemku.

Na začátku stavby je nutné provést odhumusování o hloubce 0,2 m celé dotčené oblasti a ponechání humusu pro následné ohumusování plochy.

### Zastavěná plocha:

Komunikace:	1801,23 m <sup>2</sup>
Chodník:	1049,68 m <sup>2</sup>
Parkovací místa (zatravnovací tvárnice):	858,6 m <sup>2</sup>
Parkovací místa (betonová dlažba):	298,31 m <sup>2</sup>

Na nezastavěných plochách bude následně provedeno ohumusování hloubky 0,15 m a ozelenění v co možná nejkratším čase z důvodu zamezení půdní eroze.

Realizací stavby nedojde k dotčení lesních pozemků ani jejich ochranného pásma.

Stavbou nedojde k zásahu do sousedních ani jiných, v tomto textu neuvedených, pozemků.

## A. 14 Nároky stavby na zdroje a její potřeby

### a) Energie

V současné době je na parcele nataženo vedení VN, které bude přeloženo firmou E.ON a bude nově vybudované podzemní vedení elektrické energie, které povede ke všem BD a k PD. U bytových domů bude nataženo do prostoru závětrí, kde bude umístěn rozvaděč elektrické energie pro daný dům.

V bytovém době bude umístěn v prostoru zádveří zmíněný hlavní rozvaděč elektrické energie, ze kterého budou vedeny rozvody po celém objektu přes instalační šachty do bytových jednotek, ve kterých se bude nacházet malý rozvaděč pro daný byt.

Řešení elektrické energie bude podrobněji doplněno po zpracování dílčí části projektu (D.1.4.3 Zařízení silnoprůdové elektro).

Koncepce osvětlení je vytvořena tak, aby vyhověla všem hygienickým a světelně technickým požadavkům s ohledem na dosažení co nejlepší zrakové pohody.

Hodnoty osvětlení jsou stanoveny pro jednotlivé prostory podle ČSN 73 4301:

Společné prostory 160 lx

Schodiště, chodby 160 lx

Technické místnosti 250 lx

Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1 částečně svítidly LED, částečně zářivkovými a částečně svítidly s kompaktními zdroji nebo halogenovými žárovkami tak, aby vyhověla všem hygienickým a světelně technickým požadavkům s ohledem na dosažení co nejlepší zrakové pohody.

Ovládání svítidel v objektu bude provedeno kolébkovými spínači tak, aby bylo možno zapnout nebo vypnout pouze část osvětlení. Hlavní vstup, před síně sociálních zařízení budou spínány pomocí pohybových čidel. Schodiště a chodby budou ovládány pomocí tlačítek přes impulzní relé.

Na únikových cestách budou instalována nouzová svítidla s vlastními zdroji 1hod. s piktogramy a dále kombinovaná nebo samostatná svítidla protipanické osvětlení rovněž s vlastními zdroji 1hod.

Přesné hodnoty osvětlení jednotlivých prostor jsou stanoveny výpočtem osvětlení firmy 1U, která prováděla světelně-technický návrh v součinnosti s investorem.

### Telekomunikace

Bez požadavku

### Vodní hospodářství

Bez požadavku

### Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Připojení na dopravní infrastrukturu bude zajištěno připojením SO 03 na stávající místní komunikaci vedoucí k dotčené oblasti.

Parkování bude řešeno vytvořením parkovacích stání v rámci tohoto projektu.

### Možnosti napojení na technickou infrastrukturu

Při výstavbě komunikací a chodníků dojde k realizaci osvětlení těchto ploch viz. kapitola „Energie“.

### Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Během užívání stavby se předpokládá v rámci zimní údržby s použitím posypového materiálu. Inertní materiál bude následně uložen na skládku určenou pro daný druh odpadu.

## A. 15 Vliv stavby a provozu na PK na zdraví a životní prostředí

### a) Ochrana krajiny a přírody

Stavba nemá vliv na ochranu krajiny a přírody

### Hluk

Jedná se o komunikace, které budou využívány výhradně obyvateli navrhovaných bytových domů, nedojde tedy k podstatné změně (zvýšení) intenzity dopravy, a tedy ke zvýšení hlučnosti v řešené oblasti.

### Emise z dopravy

Stavbou nedojde k podstatnému navýšení míry emisí z dopravy oproti stávajícímu stavu.

### Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Z důvodu blízkosti železniční tratě není možné odvádět vodu do přilehlého terénu. Je proto nutné vodu odvádět pomocí kanalizace a drenáže do navrhované akumulární jímky. Charakter a rozsah stavby nevyžaduje provedení zvláštních opatření na ochranu povrchových a podzemních vod.

### Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Při provádění je nutné dodržovat předpisy a vyhlášky BOZP. Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení a zařízení je nutné respektovat pokyny pro práci strojů a osob v blízkosti

těchto objektů. Zhotovitel zajistí vyškolení pracovníků z předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení a potřebné vybavení ochrannými prostředky. Realizací stavby nesmí dojít k zamezení přístupu k nemovitostem a příjezdu vozidel RZS a HZS.

Staveniště bude po dobu výstavby řádně označeno a zabezpečeno. Výkopy budou zajištěny proti nebezpečí pádu osob zábradlím výšky 1,1 nebo překážkami v souladu s vyhláškou ČÚBP.

## A. 16 Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

### a) Mechanická odolnost a stabilita

Návrh splňuje podmínky dané vyhláškou č. 137/1998Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu a změnovými vyhláškami č. 491/2006Sb. a č. 502/2006Sb., mimo jiné také na mechanickou odolnost a stabilitu.

### Požární odolnost

Požadavky požární ochrany se týkají řešení návrhu pozemních komunikací. Návrh respektuje požadavky dané zejména vyhláškou č. 23/2008 Sb.

Navrhované pozemní komunikace budou po dokončení splňovat požadavky dány normou ČSN 73 6110. Požadavek na min. průjezdnou výšku je splněn.

Stávající venkovní zdroje požární vody nebudou stavbou dotčeny – měněny.

### Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba svým charakterem ani provozem nebude mít negativní vliv na zdraví osob ani na životní prostředí.

### Ochrana proti hluku

Ochrana proti hluku není v rámci stavby navržena.

### Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)

Stavba je navržena tak, aby byla zajištěna požadovaná bezpečnost a plynulost provozu v dané lokalitě.

### Úspora energie a ochrana tepla

Není v rámci projektu řešeno.

## A. 17 Další požadavky

### a) Užité vlastnosti stavby

Po dokončení stavby bude navrhovanými komunikacemi zajištěn přístup k navrhovaným 4 bytovým domům a zajištěna statická doprava na základě požadavků daných normou ČSN 73 6110.

### Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Na základě této vyhlášky jsou navrženy snížené obrubníky v prostoru vyhrazených parkovacích stání a v prostoru místa pro přecházení. Dále je v těchto místech navržena reliéfní dlažby.

## Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V rámci stavby není navržena žádná zvláštní ochrana stavby před škodlivými vlivy.

## Splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je navržena v souladu s podmínkami dotčených orgánů.

## Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Území se nachází v Boskovicích v Jihomoravském kraji.

Číslo parcely:	788/1	788/209
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	10321 m <sup>2</sup>	709 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní půda	ostatní půda
Vlastník:	Vavříček Bohumil	Vavříček Bohumil
Číslo parcely:	788/290	788/28
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	1970 m <sup>2</sup>	1484 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Město Boskovice	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor
Číslo parcely:	788/302	788/303
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	3851 m <sup>2</sup>	2995 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor
Číslo parcely:	788/207	788/25
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	4757 m <sup>2</sup>	3903 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Město Boskovice	Město Boskovice
Číslo parcely:	788/219	
Katastrální území:	Boskovice	
Výměra:	3755 m <sup>2</sup>	
Druh pozemku:	ostatní plocha	
Vlastník:	Ing. Miloš Loubal	

### 3. B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### B.1 Identifikační údaje

Označení stavby:	BD Panorama Boskovice – dopravní řešení
Město:	Boskovice
Okres:	Blansko
Kraj:	Jihomoravský
Katastrální území:	Boskovice (608327)
Stupeň PD:	PDPS
Charakter stavby:	novostavba
Souřadnicový systém:	S-JTSK
Výškový systém:	B.p.v.
Parcely:	788/1, 788/209, 788/290, 788/28, 788/302, 788/303, 788/207,788/25,788/219
Investor:	BD Panorama Boskovice s.r.o., Azurová 29, Brno 621 00
Projektant:	Bc. David Werner
ZOP:	Ing. Radomil Jaroš
Vypracoval:	Bc. David Werner

#### B.2 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku:

b) Území se nachází v Boskovicích v Jihomoravském kraji.

Číslo parcely:	788/1	788/209
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	10321 m <sup>2</sup>	709 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní půda	ostatní půda
Vlastník:	Vavříček Bohumil	Vavříček Bohumil
Číslo parcely:	788/290	788/28
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	1970 m <sup>2</sup>	1484 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Město Boskovice	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor

Číslo parcely:	788/302	788/303
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	3851 m <sup>2</sup>	2995 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor	Hofmann Tomáš Ing. Trpělka Libor

Číslo parcely:	788/207	788/25
Katastrální území:	Boskovice	Boskovice
Výměra:	4757 m <sup>2</sup>	3903 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha
Vlastník:	Město Boskovice	Město Boskovice

Číslo parcely:	788/219
Katastrální území:	Boskovice
Výměra:	3755 m <sup>2</sup>
Druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastník:	Ing. Miloš Loubal

Stavební pozemek se nachází v ochranném pásmu vodárenského objektu na severozápadě.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu železniční jednokolejné dráhy, která vede na jižní až jihovýchodní straně pozemku.

Obvod staveniště je dán rozsahem stavby vymezeným projektovou dokumentací a hranicemi dotčených pozemků.

V prostoru staveniště se nenachází vzrostlé dřeviny.

Prostor pro zařízení staveniště se uvažuje na dotčených pozemcích.

### c) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

Stavba je navržena v souladu s požadavky DOSS a správců IS. Dále je navržena v souladu se všemi závěry provedených průzkumů.

Před zpracováním projektové dokumentace byl proveden IGP a hydrogeologický průzkum.

IGP provedl RNDr. Vavrda. Závěrem tohoto průzkumu bylo zjištění permokarbonských usazenin, které jsou zastoupené hnědočervenými brekciemi a slepenci. Rozsáhlé plochy jsou tvořeny sprašovými pokryvy. Na základě tohoto závěru bylo podloží při návrhu konstrukce vozovky dle TP 170 uvažováno jako typ P III a bylo navrženo zlepšení zemní pláně hydraulickým pojivem (vápno) v hloubce 300 mm.

Hydrogeologický průzkum a posudek provedl RNDr. Vavrda. Závěrem tohoto průzkumu je konstatování, že z důvodu blízkosti železniční tratě není možné odvádět vodu do přilehlého terénu. Je proto nutné vodu odvádět pomocí kanalizace a drenáže do navrhované akumulací jímky.

Korozní průzkum není v rámci projektu nutný.

Projektová dokumentace se zabývá novostavbou, nebyl tedy proveden diagnostický průzkum.

Nejedná se o stavbu v režimu památkové péče, nebyl tedy proveden stavebně historický ani architektonický průzkum.

d) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Stavební pozemek se nachází v ochranném pásmu vodárenského objektu na severozápadě.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu železniční jednokolejné dráhy, která vede na jižní až jihovýchodní straně pozemku.

e) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Stavba se nenachází v ochranném pásmu nerostných zdrojů, v záplavovém ani na poddolovaném území.

f) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:

Stavba nemá negativní vliv na krajinu, zdraví, ani životní prostředí. Účelem stavby je zejména zajištění dopravní obslužnosti pro navrhované 4 bytové domy, zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemní komunikaci a tím také zkvalitnění životního prostředí.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

g) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Jedná se o parcely, na kterých se nenachází žádná stavba, není tedy nutné provádět žádné demolice. Na dotčených parcelách dojde ke kácení dřevin v první fázi výstavby.

h) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Dotčené parcely jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní půda. Nejedná se tedy o parcely spadající pod zemědělský půdní fond nebo o pozemky určené k plnění funkce lesa.

i) Územně technické podmínky:

Zajištění přístupu na stavbu:

Přístup na stavbu bude zajištěn existující pozemní komunikací, na kterou bude napojena navrhovaná komunikace SO 03.

Přístupy na pozemky v okolí stavby:

Přístup na pozemky bude zajištěn existujícími komunikacemi.

Napojení stavby na technickou infrastrukturu:

V současné době je na parcele nataženo vedení VN, které bude přeloženo firmou E.ON a bude nově vybudované podzemní vedení elektrické energie, které povede ke všem BD a k PD. U bytových domů bude nataženo do prostoru závětří, kde bude umístěn rozvaděč elektrické energie pro daný dům.

V bytovém době bude umístěn v prostoru zádveří zmíněný hlavní rozvaděč elektrické energie, ze kterého budou vedeny rozvody po celém objektu přes instalační šachty do bytových jednotek, ve kterých se bude nacházet malý rozvaděč pro daný byt.

Řešení elektrické energie bude podrobněji doplněno po zpracování dílčí části projektu (D.1.4.3 Zařízení silnoproudé elektro).

Koncepce osvětlení je vytvořena tak, aby vyhověla všem hygienickým a světelně technickým požadavkům s ohledem na dosažení co nejlepší zrakové pohody.

Hodnoty osvětlení jsou stanoveny pro jednotlivé prostory podle ČSN 73 4301:

Společné prostory 160 lx

Schodiště, chodby 160 lx

Technické místnosti 250 lx

Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1 částečně svítidly LED, částečně zářivkovými a částečně svítidly s kompaktními zdroji nebo halogenovými žárovkami tak, aby vyhověla všem hygienickým a světelně technickým požadavkům s ohledem na dosažení co nejlepší zrakové pohody.

Ovládání svítidel v objektu bude provedeno kolébkovými spínači tak, aby bylo možno zapnout nebo vypnout pouze část osvětlení. Hlavní vstup, předsíně sociálních zařízení budou spínány pomocí pohybových čidel. Schodiště a chodby budou ovládány pomocí tlačítek přes impulzní relé.

Na únikových cestách budou instalována nouzová svítidla s vlastními zdroji 1hod. s piktogramy a dále kombinovaná nebo samostatná svítidla protipanické osvětlení rovněž s vlastními zdroji 1hod.

Přesné hodnoty osvětlení jednotlivých prostor jsou stanoveny výpočtem osvětlení firmy 1U, která prováděla světelně-technický návrh v součinnosti s investorem.

j) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

V první fázi se předpokládá kácení dřevin, provedení hrubých terénních úprav a jednotlivých přeložek inženýrských sítí. Následně budou postaveny první 2 bytové domy a na závěr zpevněné plochy. V koordinaci s touto akcí bude probíhat realizace nového parkovacího domu. Nejsou stanoveny žádné dílčí termíny, stavba bude probíhat průběžně bez přestávek.

### B.3 Stručný technický popis

Projektová dokumentace zpracovává návrh příjezdové komunikace, chodníku a parkoviště k navrhovaným 4 bytovým domům v Boskovicích. Navrhované objekty mají zajistit přístup k bytovým domům vyřešit statickou dopravu v dané oblasti.

Projekt dopravního řešení se skládá ze 3 stavebních objektů:

SO 03 – Příjezdová komunikace

SO 04 – Parkovací stání

SO 05 – Chodník

Příjezdová komunikace je napojena na stávající komunikaci na ulici Otakara Kubína. Napojení bude řešeno v místě ukončení stávající komunikace vedoucí do prostoru garáží. V prostoru stávající komunikace dojde k rozšíření o podélná parkovací stání, ke kterým bude přilehlý nový chodník, který se napojuje na stávající chodník a dále pokračuje k navrhovaným bytovým domům. Navrhovaná komunikace bude vést kolem navrhovaného parkovacího domu a navrhovaného

východního a západního parkoviště a dále bude vést až k ulici Janáčkova, kde se bude napojovat na stávající komunikaci. Na navrhované komunikaci jsou navržena šikmá 60° parkovací stání. V místě napojení na stávající komunikaci bude napojena Osa parkoviště SO 04, která bude procházet přes východní parkoviště, parkovací dům a západní parkoviště. Za šikmým parkovacím stáním je navrženo napojení komunikace na západní parkoviště. Komunikace je navržena jako obousměrná jednopruhová a bude široká 3,0 m o délce 299,44 m. Na komunikaci jsou navrženy 3 výhybny pro vyhnutí protijedoucích vozidel. Napojení na západní parkoviště bude obousměrné o šířce 5,5 m a délce 17,83 m.

Chodník bude napojen na stávající chodník na ulici Otakara Kubína a bude vést podél podélného parkovacího stání. Dále se bude stáčet na západ a bude vést mezi bytovými domy a parkovacím domem, čímž bude zajištěn přístup k těmto navrhovaným budovám. Chodník bude ukončen u bytového domu „D“. Dále bude navrženy chodník u jižní strany parkovacího domu, aby byl zajištěn přístup k šikmým parkovacím stáním. Chodník vedoucí podél bytových domů bude mít šířku 3,0 m a délku 230,45 m, přičemž u vstupů do jednotlivých domů bude rozšířen na 4,5 m. Tento chodník bude zároveň sloužit jako komunikace pro přístup popelářských vozů a vozů záchranné služby a požární ochrany. Chodník vedoucí podél šikmého parkovacího stání bude mít šířku 2,5 m a délku 96 m.

Projekt je navržen v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v.

a) Způsob číslování a značení:

- SO 03: příjezdová místní obslužná komunikace navazující na stávající komunikace města Boskovice
- SO 04: parkovací stání k navrhovaným bytovým domům
- SO 05: chodník vedoucí podél bytových domů navazující na stávající chodník

b) Křižovatky:

Na řešených komunikacích dochází ke křížení navrhované komunikace SO 03 s osou parkoviště SO 04, a to ve staničení km 0,019 59 osy komunikace, kde dochází k napojení komunikace k východnímu parkovišti, a ve staničení km 0,160 72 osy komunikace, kde dochází k napojení komunikace k západnímu parkovišti.

Dále dochází k napojení navrhovaného chodníku SO 05 s osou parkoviště SO 04 ve staničení km 0,204 60, kde je navrženy sjezd na západní parkoviště mezi parkovacími místy.

c) Mostní objekty:

V řešeném projektu se nenachází žádné mostní objekty.

d) Tunely:

V řešeném projektu se nenachází žádné tunely.

e) Zdi:

V řešeném projektu se nenachází žádné zdi.

f) Protihlukové stěny:

V řešeném projektu se nenachází žádné protihlukové stěny.

#### g) Odvodnění:

Problematika odvodnění je řešena v kapitole B.9 Režim povrchových a podzemních vod a odvodnění.

#### h) Zemní práce:

Problematika zemních prací je řešena v kapitole B.5 zemní práce

#### i) Demolice:

Na dotčených parcelách se nenachází žádný objekt, který by bylo potřeba zdemolovat.

#### j) Celkové urbanistické a architektonické řešení:

##### Urbanismus:

Dle územního plánu města Boskovice se parcely nacházejí na území, které je určené pro zástavbu bytovými domy, což je v souladu se záměrem investora.

Stavba není navržena v rozporu se schváleným územním plánem města Boskovice.

##### Architektonické řešení:

Nebylo v rámci projektu řešeno.

#### k) Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby:

Vzhledem k charakteru stavby není v rámci projektu řešeno.

## B.4 Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Jedná se o stavbu, která je součástí stavby přilehlých 4 bytových domů a parkovacího domu. SO 03 navazuje na stávající komunikaci a tím zajišťuje přístup k výše uvedeným domům. Při výstavbě SO 03 bude odstraněn stávající obrubník lemující stávající místní komunikaci a dojde k přímému napojení. Na navrhovanou komunikaci SO 03 navazuje stavební objekt SO 04, který zajišťuje statickou dopravu v řešené oblasti. Dále je zde navržen objekt SO 05, což je chodník navazující na stávající chodník a zajišťující přístup k bytovým domům a parkovacímu domu pro pěší.

## B.5 Zemní práce

Jedná se o parcely, na kterých se nenachází žádná stavba, není tedy nutné provádět žádné demolice.

Stavební pozemek se nachází v ochranném pásmu vodárenského objektu na severozápadě.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu železniční jednokolejné dráhy, která vede na jižní až jihovýchodní straně pozemku.

Na začátku stavby je nutné provést odhumusování o hloubce 0,2 m celé dotčené oblasti a ponechání humusu pro následné ohumusování plochy.

### Zastavěná plocha:

Komunikace: 1801,23 m<sup>2</sup>

Chodník: 1049,68 m<sup>2</sup>

Parkovací místa (zatravnovací tvárnice): 858,6 m<sup>2</sup>

Parkovací místa (betonová dlažba): 298,31 m<sup>2</sup>

Na nezastavěných plochách bude následně provedeno ohumusování hloubky 0,15 m a ozelenění v co možná nejkratším čase z důvodu zamezení půdní eroze.

Realizací stavby nedojde k dotčení lesních pozemků ani jejich ochranného pásma.

Stavbou nedojde k zásahu do sousedních ani jiných, v tomto textu neuvedených, pozemků.

## **B.6 Popis jednotlivých částí stavby**

### **a) SO 03:**

Jedná se o místní obslužnou komunikaci o délce 299,44 m. Komunikace se napojuje na stávající komunikaci, podél které je navrženo nové podélné parkovací stání (7 parkovacích stání šířky 2,00 m a délky 5,75 m, přičemž krajní stání jsou délky 6,75 m), jakožto obousměrná komunikace o šířce 3,0 m. Komunikace se napojuje na začátku staničení na ulici Otakara Kubína na východě a na konci staničení na ulici Janáčková na západě. Směrové vedení trasy je tvořeno směrovými oblouky a směrově přímými úseky. Komunikace má navržený jednostranný sklon o základní hodnotě 2,5 %. Podél komunikace je navržen silniční obrubník o výšce 0,12 m.

Jedná se o jednapruhovou obousměrnou komunikaci. Z tohoto důvodu jsou pro míjení protijedoucích vozidel navrženy výhybny. Jedná se o výhybny o rozměrech 3+12+3 m a šířky 2 m, poslední výhybny je protažena až k napojení na stávající komunikaci.

Výhybny jsou navrženy ve staničení:

- km 0,019 63 – 0,037 63
- km 0,215 43 – 0,233 43
- km 0,278 81 – 0,299 44

Ve staničení km 0,054 26 – km 0,150 46 je navrženo šikmé parkovací stání, ke kterému je navrženy chodník. Počet parkovacích stání je 33.

V místě napojení na stávající komunikaci ve staničení km 0,019 59 je navržené napojení navrhované komunikace k východnímu parkovišti a parkovacímu domu, které je definované pomocí osy parkoviště, které prochází východním a západním parkovištěm a parkovacím domem.

Ve staničení km 0,160 72 je navržené připojení navrhované komunikace k západnímu parkovišti.

Při výstavbě dojde k odstranění existujícího obrubníku ohraničující stávající komunikaci a následnému připojení podélného parkovacího stání a nově navržené komunikace.

Výškové vedení trasy:

Trasa komunikace je navržena tak, aby byla v souladu se stávajícími vozovkami a navrhovaným parkovacím domem.

Výškové oblouky:

1.oblouk

vydutý

R = 1000 m

Lom nivelety: km 0,019 31

Výška lomu: 362,600 m n.m.

2. oblouk

vydutý

R = 200 m

Lom nivelety: km 0,069 80

Výška lomu: 360,000 m n.m.

3. oblouk

vypuklý

R = 500 m

Lom nivelety: km 0,151 99

Výška lomu: 360,000 m n.m.

4. oblouk

vydutý

R = 200 m

Lom nivelety: km 0,199 68

Výška lomu: 359,000 m n.m.

5. oblouk

vydutý

R = 500 m

Lom nivelety: km 0,266 21

Výška lomu: 359,387 m n.m.

Podélné sklony:

-6,17 % - km 0,000 00 – km 0,019 31

-5,13 % - km 0,019 31 – km 0,069 80

+0,00 % - km 0,069 80 – km 0,151 99

-2,09 % - km 0,151 99 – km 0,199 68

+0,58 % - km 0,199 68 – km 0,266 21

+2,64 % - km 0,266 21 – km 0,295 89

-2,00 % - km 0,295 89 – km 0,299 43

Podélné sklony jsou navrženy tak, aby došlo k přesnému napojení na přilehlé komunikace.

#### b) SO 04:

Jedná se o osu, která propojuje východní parkoviště, parkovací dům a západní parkoviště. Hlavním cílem tohoto stavebního objektu je zajištění statické dopravy pro navrhované 4 bytové domy. Osa začíná v místě napojení na novou navrhovanou komunikaci v blízkosti místa, kde se tato nová komunikace napojuje na komunikaci stávající. Délka této osy (včetně části procházející parkovacím domem) je 182,83 m. Komunikace se skládá z obousměrné komunikace o šířce 5,5 m a kolmých parkovacích stání po obou stranách o délce 5 m, celková šířka komunikace je tedy 15,5 m. Sklon komunikace je navržen o hodnotě 2,0 %.

Počet parkovacích stání je:

- 24 stání v místě východního parkoviště, z toho 6 míst pro osoby s omezenou schopností pohybu
- 30 stání v místě parkovacího domu + 12 samostatných garáží
- 30 stání v místě západního parkoviště

Ve staničení km 0,050 00 – km 0,130 00 prochází osa navrhovaným parkovacím domem. Návrh parkovacího domu není předmětem této projektové dokumentace.

Ve staničení km 0,138 94 je k navrhovanému objektu napojena osa, která spojuje objekt SO 04 s navrhovanou komunikací SO 03.

Parkoviště je lemováno obrubníkem o výšce 0,10 m.

V místě parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu je navržen podélný sklon komunikace 2,50 % dle vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 73 6056.

Výškové vedení trasy:

Osa parkoviště je z důvodu své podstaty navržena bez výškových oblouků.

Trasa komunikace je navržena tak, aby byla v souladu s ostatními vozovkami. Dále je výškové vedení ovlivněno výškou navrhovaného parkovacího domu.

Podélné sklony:

-2,00 %	-	km 0,000 00 – km 0,004 25
-6,89 %	-	km 0,004 25 – km 0,015 86
-2,50 %	-	km 0,015 86 – km 0,024 62
-5,94 %	-	km 0,024 62 – km 0,050 00
+0,00 %	-	km 0,050 00 – km 0,130 00
-1,87 %	-	km 0,130 00 – km 0,182 83

### c) SO 05:

Jedná se o osu představující chodník. Chodník bude napojen na stávající chodník na ulici Otakara Kubína a bude vést podél podélného parkovacího stání. Dále se bude stáčet na západ a bude vést mezi bytovými domy a parkovacím domem, čímž bude zajištěn přístup k těmto navrhovaným budovám. Chodník bude ukončen u bytového domu „D“. Chodník je navržen v šířce 3,0 m, přičemž u vstupů do jednotlivých domů bude rozšířen na 4,5 m, a délce 230,45 m. Chodník bude zároveň sloužit jako komunikace pro přístup záchranné služby a požární ochrany. Z tohoto důvodu je konstrukce chodníku dimenzovaná na zátěž nákladních vozidel.

Ve staničení km 0,014 64 – km 0,053 98 vede chodník podél nově navržených 7 podélných parkovacích stání, které se napojují na stávající obousměrnou komunikaci.

Dále se chodník stáčí pravotočivým obloukem k navrhovaným bytovým domům. Napojení k těmto domům je navrženo ve staničení km 0,079 91, km 0,119 24, km 0,158 55 a km 0,229 60.

Ve staničení km 0,204 60 je navrženo napojení k západnímu parkovišti, které je vytvořeno sjezdem mezi parkovacími místy.

Výškové vedení trasy:

Trasa chodníku je navržena tak, aby byla v souladu s ostatními vozovkami. Dále je výškové vedení ovlivněno výškou navrhovaných bytových domů a navrhovaného parkovacího domu.

Výškové oblouky:

1.oblouk

vydutý

R = 500 m

Lom nivelety: km 0,014 02

Výška lomu: 366,340 m n.m.

2.oblouk

vypuklý

R = 200 m

Lom nivelety: km 0,048 06

Výška lomu: 364,571 m n.m.

3.oblouk

vydutý

R = 180 m

Lom nivelety: km 0,066 25

Výška lomu: 363,058 m n.m.

4.oblouk

vydutý

R = 180 m

Lom nivelety: km 0,080 25

Výška lomu: 362,200 m n.m.

5.oblouk

vydutý

R = 180 m

Lom nivelety: km 0,136 64

Výška lomu: 359,989 m n.m.

Podélné sklony:

-7,04 %	-	km 0,000 00 – km 0,014 02
-5,20 %	-	km 0,014 02 – km 0,048 06
-8,32 %	-	km 0,048 06 – km 0,066 25
-6,13 %	-	km 0,066 25 – km 0,080 25
-3,86 %	-	km 0,080 25 – km 0,136 64
-0,64 %	-	km 0,136 64 – km 0,230 45

d) Konstrukční vrstvy:

Konstrukční vrstvy byly navrženy dle TP 170 na třídu dopravního zatížení VI. Na základě IGP, byl uvažován typ podloží P III.

Skladba podélného parkovacího stání a východního parkoviště:

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva 4-8 mm	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
Infiltrační postřik	PI-E 1,5 kg/m <sup>3</sup>		ČSN 73 6129
Štěrkořť	ŠD <sub>A</sub>	120 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkořť	ŠD <sub>B</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 390 mm	

#### Skladba chodníku v místě podélného a šikmého parkovacího stání:

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva 4-8 mm	L	30 mm	ČSN 73 6131-1
Štěrkožtrť	ŠD <sub>B</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 240 mm	

#### Skladba navrhované vozovky:

Asfaltový beton – obrus	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS-E, 0,4 kg/m <sup>2</sup>		ČSN EN 12271
Asfaltový beton – pod. vrstva	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik	PI-E 1,5 kg/m <sup>3</sup>		ČSN 73 6129
Štěrkožtrť	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkožtrť	ŠD <sub>B</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 390 mm	

#### Skladba chodníku mezi bytovými domy a parkovacím domem:

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva 4-8 mm	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
Infiltrační postřik	PI-E 1,5 kg/m <sup>3</sup>		ČSN 73 6129
Štěrkožtrť	ŠD <sub>A</sub>	120 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkožtrť	ŠD <sub>B</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 390 mm	

#### Skladba šikmého parkovacího stání a západní parkoviště:

Zatrávňovací tvárnice	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva 4-8 mm	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
Štěrkožtrť	ŠD <sub>A</sub>	120 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkožtrť	ŠD <sub>B</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 390 mm	

Urovnaná a zhutněná pláň minimálně 45 MPa.

Z důvodu nekvalitního podloží je navrženo zlepšení zemní pláně hydraulickým pojivem (vápno) v hloubce 300 mm.

## B.7 Připojení na technickou infrastrukturu

V současné době je na parcele nataženo vedení VN, které bude přeloženo firmou E.ON a bude nově vybudované podzemní vedení elektrické energie, které povede ke všem BD a k PD. U bytových domů bude nataženo do prostoru závětrří, kde bude umístěn rozvaděč elektrické energie pro daný dům.

V bytovém době bude umístěn v prostoru zádveří zmíněný hlavní rozvaděč elektrické energie, ze kterého budou vedeny rozvody po celém objektu přes instalační šachty do bytových jednotek, ve kterých se bude nacházet malý rozvaděč pro daný byt.

Řešení elektrické energie bude podrobněji doplněno po zpracování dílčí části projektu (D.1.4.3 Zařízení silnoproudé elektro).

Koncepce osvětlení je vytvořena tak, aby vyhověla všem hygienickým a světelně technickým požadavkům s ohledem na dosažení co nejlepší zrakové pohody.

Hodnoty osvětlení jsou stanoveny pro jednotlivé prostory podle ČSN 73 4301:

Společné prostory 160 lx

Schodiště, chodby 160 lx

Technické místnosti 250 lx

Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1 částečně svítidly LED, částečně zářivkovými a částečně svítidly s kompaktními zdroji nebo halogenovými žárovkami tak, aby vyhověla všem hygienickým a světelně technickým požadavkům s ohledem na dosažení co nejlepší zrakové pohody.

Ovládání svítidel v objektu bude provedeno kolébkovými spínači tak, aby bylo možno zapnout nebo vypnout pouze část osvětlení. Hlavní vstup, předsíně sociálních zařízení budou spínány pomocí pohybových čidel. Schodiště a chodby budou ovládány pomocí tlačítek přes impulzní relé.

Na únikových cestách budou instalována nouzová svítidla s vlastními zdroji 1hod. s piktogramy a dále kombinovaná nebo samostatná svítidla protipanické osvětlení rovněž s vlastními zdroji 1hod.

Přesné hodnoty osvětlení jednotlivých prostor jsou stanoveny výpočtem osvětlení firmy 1U, která prováděla světelně-technický návrh v součinnosti s investorem.

## B.8 Dopravní řešení

Navrhované komunikace zajišťují přístup k navrhovaným bytovým domům a dále zajišťují statickou dopravu v řešeném území. Řešené území bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu napojením SO 03 na stávající komunikace.

## B.9 Režim povrchových a podzemních vod a odvodnění

Navrhovaná komunikace SO 03 je odvodněna pomocí uličních vpustí, a to uliční vpustí UV 1 ve staničení km 0,028 41, UV 3 ve staničení km 0,202 00, UV 4 ve staničení km 0,253 85 a UV 5 ve staničení km 0,297 34. Dále je navržena liniová vpust v místě šikmého parkovacího stání (staničení km 0,054 26 – km 0,150 46) o délce 96,20 m.

Východní parkoviště je odvodněné pomocí liniové vpusti po celé délce parkoviště (32,05 m). Dále je navržena liniová vpust před vjezdem do parkovacího domu o délce 5,5 m. Západní parkoviště je odvodněné pomocí uliční vpusti UV 2 ve staničení km 0,182 83 osy parkoviště SO 04.

Úrovňové křížení mezi osou parkoviště a navrhovanou komunikací (staničení km 0,160 72 osy navrhované komunikace) je odvodněné pomocí uliční vpusti UV 6 ve staničení km 0,010 18 osy spojující osu parkoviště a osu navrhované komunikace.

Chodník SO 05 je odvodněn pomocí příčného sklonu do zeleného pásu.

Podzemní vody nemají na navrhované komunikace negativní vliv, není tedy nutné navrhovat zvláštní opatření.

Voda je následně odvedena do navrhované akumulární jímky.

## B.10 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba nemá negativní vliv na krajinu, zdraví, ani životní prostředí. Účelem stavby je zejména zajištění dopravní obslužnosti pro navrhované 4 bytové domy, zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemní komunikaci a tím také zkvalitnění životního prostředí.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

## B.11 Ochrana obyvatelstva

Stavba se svým charakterem nedotýká řešení civilní ochrany.

## B.12 Zásady organizace výstavby

### a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Navrhované komunikace budou napojeny na dopravní infrastrukturu navázáním SO 03 na stávající komunikaci.

### b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

Jedná se o parcely, na kterých se nenachází žádná stavba, není tedy nutné provádět žádné demolice. Na dotčených parcelách dojde ke kácení dřevin v první fázi výstavby.

### c) Maximální zábory pro staveniště:

Navrhované komunikace se budou nacházet na pozemku v západní části katastrálního území Boskovice. Jedná se o pozemek mezi železniční tratí a prostorem pro heliport místní nemocnice. Dopravní řešení projektu se napojuje na přilehlé ulice Janáčkova a Otakara Kubína.

### d) Bilance zemních prací:

Tato problematika je řešena v kapitole B.5 Zemní práce.

## B.13 Návrh dopravního značení

Součástí projektu byl také návrh dopravních značek u celého dopravního řešení. Návrh je zaznamenán v příloze D.3 Výkres dopravního značení.

## B.14 Parkovací stání

V rámci řešeného projektu bylo navrženo parkovací stání v počtu:

- 7 podélných parkovacích stání u stávající komunikace
- 33 šikmých parkovacích stání u navrhované komunikace SO 03
- 24 stání v místě východního parkoviště, z toho 6 míst pro osoby s omezenou schopností pohybu
- 30 stání v místě parkovacího domu + 12 samostatných garáží
- 30 stání v místě západního parkoviště
- celkem = 136 parkovacích míst

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. Šikmé parkovací stání je šířky 3,10 m a délky 5,20 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 (z toho 1,20 m manipulační prostor) a délku 5,00 m. Společná stání pro osoby s omezenou schopností pohybu mají šířku 5,80 m (z toho 1,20 m společný manipulační prostor) 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

V bytových domech se nachází celkově 80 bytů o ploše do 100 m<sup>2</sup> a 8 bytů o ploše nad 100 m<sup>2</sup>. Dle normy ČSN 73 6110 se uvažuje 1 účelová jednotka na 1 parkovací stání u bytů do 100 m<sup>2</sup> a 0,5 účelových jednotek na 1 parkovací stání u bytů nad 100 m<sup>2</sup>. Dohromady se tedy navrhuje 96 odstavných stání.

Parkovací stání  $P_0$  pro návštěvy uvažujeme 3 osoby na byt, tedy  $264/20 = 13,2$  parkovacích stání.

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

Město Boskovice má dle sčítání populace z roku 2017 11639 obyvatel, řadí se tedy mezi obce do 50 000 obyvatel. Z důvodu umístění parkoviště mimo centrum města řadíme území do skupiny A. Hodnotu součinitele redukce počtu stání  $k_p$  tedy uvažujeme 1.

Po dosazení do vzorce docházíme k následující hodnotě:

$$N = 96 * 1 + 13,2 * 1 * 1 = 96 + 13,2 = \mathbf{110 \text{ stání}}$$

Po dohodě s městem Boskovice ovšem v řešené oblasti navrhuje minimum 1,5 násobku počtu bytů, tedy  $88 * 1,5 = 132$  stání. Naše řešení navrhuje 136 stání.

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.

## B.15 Zvláštní podmínky a požadovaný postup výstavby

Na navrhovanou stavbu nejsou kladeny žádné zvláštní podmínky ani požadovaný postup výstavby.

## B.16 Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Při návrhu komunikací byl brán ohled na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Při návrhu se vycházelo z vyhlášky 398/2009 Sb. V místech pro přecházení je navržen snížený obrubník a reliéfní dlažba.

## B.17 Hlavní vytyčovací body

### a) SO 03

Číslo	Staničení	Y	X
01	0,000 00	591724.086	1128483.878
02	0,000 95	591723.926	1128484.814
03	0,055 24	591744.295	1128531.925
04	0,162 78	591833.948	1128591.319
05	0,167 64	591838.187	1128593.659
06	0,199 68	591867.402	1128606.828
07	0,217 58	591884.904	1128609.029
08	0,248 45	591915.311	1128603.707
09	0,259 58	591926.372	1128603.841
10	0,299 44	591965.451	1128611.663

### b) SO 04

Číslo	Staničení	Y	X
11	0,000 00	591724.458	1128503.319
12	0,000 44	591724.892	1128503.223
13	0,011 45	591735.427	1128505.164
14	0,182 83	591878.523	1128599.483

### c) SO 05

Číslo	Staničení	Y	X
15	0,000 00	591742.708	1128426.234
16	0,008 84	591739.138	1128434.320
17	0,013 88	591737.702	1128439.136
18	0,055 78	591730.866	1128480.473
19	0,067 61	591735.332	1128490.732
20	0,230 45	591871.025	1128580.772

d) Spoj – propojení východního a příjezdové komunikace

Číslo	Staničení	Y	X
21	0,000 00	591841.871	1128575.325
22	0,017 83	591832.220	1128590.174

11/2018

Vypracoval: Bc. David Werner

## 4. ZÁVĚR

V rámci diplomové práce byl zpracován projekt dopravního řešení pro novostavbu bytových domů BD Panorama Boskovice. Hlavní stavební objekty se týkají příjezdové komunikace, chodníků a parkovacích stání. Cílem práce bylo zajistit statickou dopravu v dané lokalitě a přístup k navrhovaným bytovým domům z obou přilehlých ulic, resp. k vzájemnému propojení ulic Janáčkova a Otakara Kubína. Celkové dopravní řešení bylo přizpůsobeno územnímu plánu města Boskovice z hlediska zastavěnosti území. Další omezení v této lokalitě vznikla z důvodu ochranných pásem železniční tratě a heliportu. Tato omezení vedla ke zpracování příjezdové komunikace formou jednopruhové obousměrné komunikace, která je doplněna o výhybny v dostatečných vzdálenostech pro vyhnutí protijedoucích vozidel. Dále byl kryt u větší části parkovacích míst řešen pomocí zatravněvacích tvárnic, které se dle dohody s městem Boskovice nezapočítají do zastavěnosti území. Celkový počet parkovacích míst byl na žádost města Boskovice navýšen na 1,5 násobek počtu bytových jednotek z důvodu zajištění dostatečného komfortu plánované statické dopravy.

## 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.

*Energetický zákon č. 458/2000 Sb.*  
Praha: Parlament České republiky, 29. prosince 2000.

*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 2017

AutoCAD 2017

AutoCAD 2013

AutoTURN 2013

## 6. SEZNAM PŘÍLOH

- A. Průvodní zpráva
- B. Technická zpráva
- C. Situační výkresy
  - C.1 Situační výkres širších vztahů
  - C.2 Celkový situační výkres
  - C.3 Koordinační situační výkres
  - C.4 Katastrální situační výkres
- D. Výkresová dokumentace
  - D.1 Situační výkres
  - D.2 Charakteristické řezy
    - D.2.1 Podélné profily
      - D.2.1.1 Podélný profil – navrhovaná komunikace
      - D.2.1.2 Podélný profil – parkoviště
      - D.2.1.3 Podélný profil – chodník
      - D.2.1.4 Podélný profil – propojení východního parkoviště a komunikace
    - D.2.2 Vzorové příčné řezy
    - D.2.3 Pracovní příčné řezy
      - D.2.3.1 Pracovní příčné řezy – navrhovaná komunikace
      - D.2.3.2 Pracovní příčné řezy – parkoviště
      - D.2.3.3 Pracovní příčné řezy – chodník
  - D.3 Výkres dopravního značení
  - D.4 Vytyčovací výkres
- E. Dokladová část
  - E.1 Policie – původní vyjádření
  - E.2 Policie – nové vyjádření
  - E.3 NIPI
  - E.4 MU Boskovice – připojení k místní komunikaci
  - E.5 MU Boskovice – odbor dopravy – závazné stanovisko
  - E.6 MU Boskovice – odbor rozvoje města a investic
  - E.7 SŽDC
  - E.8 EIA