

REVITALIZACE BROWNFIELDS PAVLOVICKÁ, Ia. ETAPA

Dokumentace pro provedení stavby

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

KNESL+KYNČL s.r.o.
architektonický ateliér
Šumavská 416/15
602 00 Brno

srpen 2013

Evropská unie
Evropský fond pro regionální rozvoj
Partner pro váš rozvoj



OBSAH:

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	5
A.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	6
A.1.1.	Údaje o stavbě	6
A.1.2.	Stavebník	6
A.1.3.	Zpracovatel dokumentace	6
A.2.	VSTUPNÍ PODKLADY	6
A.3.	ÚDAJE O ÚZEMÍ	7
A.3.1.	Rozsah řešeného území	7
A.3.2.	Ochrana území podle jiných právních předpisů	7
A.3.3.	Odtokové poměry	7
A.3.4.	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas	7
A.3.5.	Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací	7
A.3.6.	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	7
A.3.7.	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	7
A.3.8.	Seznam výjimek a úlevových řešení	7
A.3.9.	Seznam souvisejících a podmiňujících investic	8
A.3.10.	Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)	8
A.4.	ÚDAJE O STAVBĚ	10
A.4.1.	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	10
A.4.2.	Účel užívání stavby	10
A.4.3.	Trvalá nebo dočasná stavba	10
A.4.4.	Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	10
A.4.5.	Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	10
A.4.6.	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	11
A.4.7.	Seznam výjimek a úlevových řešení	11
A.4.8.	Navrhované kapacity stavby	11
A.4.9.	Základní bilance stavby	11
A.4.9.1.	Bilance nároků na elektrickou energii	11
A.4.9.2.	Bilance nároků na teplo a TUV	11
A.4.9.3.	Celková spotřeba vody	12
A.4.9.4.	Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod	12
A.4.10.	Základní předpoklady výstavby	12
A.4.11.	Orientační náklady stavby	12
A.5.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	13
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	14
B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	15
B.1.1.	Charakteristika stavebního pozemku	15
B.1.2.	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	15
B.1.3.	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	16
B.1.4.	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	16
B.1.5.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	16
B.1.6.	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	16
B.1.7.	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	16
B.1.8.	Územně technické podmínky	16
B.1.9.	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	17
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	17
B.2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	17
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	17

B.2.2.1.	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	17
B.2.2.2.	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	17
B.2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	18
B.2.3.1.	Popis provozu a technologie	18
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	20
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	21
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	21
B.2.6.1.	Stavební řešení	21
B.2.6.2.	Konstrukční a materiálové řešení	21
B.2.6.3.	Mechanická odolnost a stabilita	22
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	23
B.2.7.1.	Technické řešení	23
B.2.7.2.	Výčet technických a technologických zařízení	23
B.2.8.	Požárně bezpečnostní řešení	29
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi	30
B.2.9.1.	Kritéria tepelně technického hodnocení	30
B.2.9.2.	Energetická náročnost budovy	30
B.2.9.3.	Posouzení využití alternativních zdrojů energií	30
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	30
B.2.11.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	30
B.2.11.1.	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	30
B.2.11.2.	Ochrana před bludnými proudy	30
B.2.11.3.	Ochrana před technickou seizmicitou	30
B.2.11.4.	Ochrana před hlukem	30
B.2.11.5.	Protipovodňová opatření	30
B.2.11.6.	Ochrana před bleskem	30
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	31
B.3.1.	Napojovací místa technické infrastruktury	31
B.3.2.	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	31
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	31
B.4.1.	Popis dopravního řešení	31
B.4.2.	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	32
B.4.3.	Doprava v klidu	32
B.4.4.	Pěší a cyklistické stezky	32
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	33
B.5.1.	Terénní úpravy	33
B.5.2.	Použité vegetační prvky	33
B.5.3.	Biotechnická opatření	34
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	34
B.6.1.	Vliv stavby na životní prostředí	34
B.6.2.	Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	34
B.6.3.	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	34
B.6.4.	Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	34
B.6.5.	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	34
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	34
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	34
B.8.1.	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	34
B.8.2.	Odvodnění staveniště	35
B.8.3.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	35
B.8.4.	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	35
B.8.5.	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	35
B.8.6.	Maximální zábory pro staveniště	35
B.8.7.	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	35
B.8.8.	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	35
B.8.9.	Ochrana životního prostředí při výstavbě	35
B.8.10.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	36
B.8.11.	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	36
B.8.12.	Zásady pro dopravně inženýrské opatření	36

B.8.13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	36
B.8.14. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	37

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ**

Název stavby:	Revitalizace Brownfields Pavlovická
Místo stavby:	48/4, 48/9, 48/11, 64/1, 65/1, 66, 67/1, 67/2, 103/1, 103/12, 103/28, 103/35, 205, 220, 232, 236, 248, 252/3, 252/4, 252/5, 257 v k.ú. Bělidla a 98/1, 98/3, 98/6, 98/16, 98/17 v k.ú. Pavlovičky
Předmět projektové dokumentace:	Dokumentace pro vydání stavebního povolení

A.1.2. STAVEBNÍK

Obchodní firma nebo název:	MORAVOINVEST CZ spol. s r.o.
IČ:	26835991
Sídlo:	Olomouc, Bělidla, Pavlovická 49/18, 772 00

A.1.3. ZPRACOVATEL DOKUMENTACE

Obchodní firma:	KNESL+KYNČL s.r.o.
IČ:	47912481
Sídlo:	Šumavská 416/15, 602 00 Brno
Hlavní projektant:	doc. Ing. arch. Jakub Kynčl, Ph.D. ČKA 02 672, VP: autorizace se všeobecnou působností (A.0)

Zodpovědní projektanti jednotlivých částí:

Statické řešení:	Ing. Pavel Hladík
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Jitka Špondrová
Dopravní řešení:	Ing. Kateřina Polesná
Vodní hospodářství:	Ing. Jan Vrba
Zdravotní technika:	Ing. Dušan Variš
Elektroinstalace, EPS, ZDP na PCO :	Ing. Luboš Novák
Vytápění, chlazení, VZT, MaR, SOZ:	Ing. Leoš Válka
PENB:	Ing. Petr Najman
Výměnkova stanice teplovodu:	Ing. Tomáš Veverka
Trafostanice:	Ing. Milan Trnčák
Záložní zdroj:	Ing. David Kubát
Přeložka sloupů VO a napájení označníku MHD:	Ing. Luboš Novák, Ing. Jan Zářecký
Přeložka trakčního vedení:	Ing. Miloš Kamarád
Elektroinstalace SLP – Billa:	Ing. Karel Voneš
MaR – Billa:	Ing. Petr Brancuský
Technologie potravinářského chlazení – Billa:	Ing. Jiří Liling

A.2. VSTUPNÍ PODKLADY

Pro projekční práce byly použity následující podklady:

- zadání investora
- dokumentace pro územní řízení
- zaměření polohopisu a výškopisu (GEOL, spol. s r.o., červenec 2012)
- posudek o zjištění radonového indexu pozemku (RNDr. Pavel Krátký, červen 2012)
- inženýrsko – geologický průzkum (RNDr. Pavel Vavřda, srpen 2012)
- hluková studie (GHC regio s.r.o., duben 2013)

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.3.1. ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území leží severovýchodně od centra v městské části Olomouc-Bělidla. Pozemky určené pro stavbu polyfunkčního souboru se nachází p.č. 48/4, 48/9, 48/11, 64/1, 65/1, 66, 67/1, 67/2, 68, 103/1, 103/12, 103/28, 103/35, 205, 220, 232, 236, 248, 252/3, 252/4, 252/5, 257 v k.ú. Bělidla a 98/1, 98/3, 98/6, 98/16, 98/17 v k.ú. Pavlovičky. Jedná se o bývalý areál MSDZ. Areál je vymezen ze severozápadu ulicí Pavlovickou, ze severovýchodu ulicí Roháče z Dubé a ze strany jihovýchodní pak železnici (trati č. 270 směr Zábřeh a č. 290 směr Šternberk).

Na pozemcích se nachází objekty, které jsou určeny k demolici. V současné době jsou pozemky a objekty využívány převážně pro účely výroby, skladování a služeb. Areál je napojen na inženýrské sítě v ul. Pavlovické, dopravně je napojen na ul. Pavlovickou a na účelovou komunikaci přiléhající k jihovýchodní hranici areálu.

A.3.2. OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Předmětný pozemek se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně. Stavební pozemek neleží v pásmu ochrany přírody, ani v záplavovém území.

A.3.3. ODTOKOVÉ POMĚRY

Na základě výsledku hydrogeologického průzkumu, resp. vsakovací zkoušky lze konstatovat, že v prostoru Brownfieldu Bělidla bude možno likvidovat vody srážkové zasakováním do zemního prostředí.

Povolený odtok do kanalizace dle TNV 75 9011 činí 3 l/s.ha, tedy $1,7763 \cdot 3 = 5,33 \text{ l.s}^{-1}$

A.3.4. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, NEBYLO-LI VYDÁNO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NEBO ÚZEMNÍ OPATŘENÍ, POPŘÍPADĚ NEBYL-LI VYDÁN ÚZEMNÍ SOUHLAS

Regulační plán nebyl pro řešené území zpracován.

Město Olomouc má platný územní plán z roku 1998 (zpracovatel: Alfaprojekt Olomouc, Ing. arch. Josef Dostál, Ing. arch. Šárka Moráňová, Ing. arch. Eva Tempírová).

Polyfunkční soubor budov s hlavní náplní maloobchodních prodejen se zázemím a administrativy je navržen na parcelách, které jsou platnou územně plánovací dokumentací vedeny jako plocha s funkčním využitím KK – areály výroby a služeb. V rámci těchto ploch je přípustné umísťování zařízení administrativy, veřejného stravování, maloobchodních zařízení kat. I. a maloobchodních zařízení kat. II. přístupných z hlavních komunikací a se zajištěním statické dopravy v komplexu těchto zařízení.

V Ia. etapě stavby polyfunkčního souboru, která je předmětem projektu pro stavební povolení, budou realizovány 3 objekty v jižní části řešeného území z celkového počtu plánovaných 7 objektů. Objekty Ia. etapy jsou v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

Požadavky plynoucí z Územního rozhodnutí budou dodrženy.

A.3.5. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBY ÚZEMNÍM SOUHLASEM, POPŘÍPADĚ S REGULAČNÍM PLÁNEM V ROZSAHU, VE KTERÉM NAHRAZUJE ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, A V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY ÚDAJE O JEJÍM SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Dokumentace pro stavební povolení je v souladu s územním rozhodnutím.

A.3.6. ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Projekt polyfunkčního souboru je řešen v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

A.3.7. ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Dotčené orgány stanovily svoje požadavky v průběhu územního řízení. Tyto požadavky byly splněny.

Požadavky dotčených orgánů v rámci DSP nebyly dosud stanoveny.

Veškeré požadavky stanovené dotčenými orgány v průběhu projednávání budou následně zpracovány do projektové dokumentace.

A.3.8. SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Byla udělena výjimka z bodu odd. 2.0.1. vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb k délce přechodu. Největší délka neděleného přechodu bez SSZ mezi jeho

obrúbami v ose přecházení u změn stávajících staveb dle platných předpisů má být 7,0 m. Výjimka byla udělena vzhledem k tomu, že se v úseku přechodu o délce 8,11 m přes jeden jízdní pruh nachází tramvajové těleso.

Další výjimky nebo úlevová řešení nebyla udělena.

A.3.9. SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC

Na předmětných pozemcích se nacházejí stavby určené k demolici včetně přilehlých zpevněných ploch. Dále se v řešeném území nachází vzrostlé stromy a náletová zeleň, které bude nutné v rámci plánované výstavby pokácet. Po odpojení objektů od přípojek inženýrských sítí a zrušení těchto přípojek dojde k odstranění těchto stávajících objektů. Demolice stávajících objektů, včetně zrušení stávajících přípojek technické infrastruktury, je součástí samostatné projektové dokumentace demolice. Následně budou provedeny přeložky, nová vedení a přípojky jednotlivých sítí technické infrastruktury.

A.3.10. SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY (PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ)

Projekt je navržen na pozemcích v k.ú. Bělidla a Pavlovičky.

Pozemky, které se nacházejí v k.ú. Bělidla:

parcela: 48/4
výměra (m²): 1 512
druh pozemku: ostatní plocha
vlastnické právo: MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00

parcela: 48/9
výměra (m²): 1 029
druh pozemku: ostatní plocha
vlastnické právo: MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00

parcela: 48/11
výměra (m²): 2 037
druh pozemku: ostatní plocha
vlastnické právo: MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00

parcela: st. 64/1
výměra (m²): 4 018
druh pozemku: zastavěné plocha a nádvoří
vlastnické právo: MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00

parcela: st. 65/1
výměra (m²): 52
druh pozemku: zastavěné plocha a nádvoří
vlastnické právo: MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00

parcela: st. 66
výměra (m²): 8 889
druh pozemku: zastavěné plocha a nádvoří
vlastnické právo: MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00

parcela: st. 67/1
výměra (m²): 1 545
druh pozemku: zastavěné plocha a nádvoří
vlastnické právo: MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00

parcela: st. 67/2
výměra (m²): 7
druh pozemku: zastavěné plocha a nádvoří
vlastnické právo: MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00

parcela: st. 68
výměra (m²): 579
druh pozemku: zastavěné plocha a nádvoří
vlastnické právo: DENE ofice spol. s r.o., Palackého 824/28, Litovel, 784 01

parcela: 103/1
výměra (m²): 36 134
druh pozemku: ostatní plocha
vlastnické právo: České dráhy, a. s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, Nové Město, 110 15

parcela:	103/12
výměra (m ²):	50
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Miroslav Barnet, Dolany 413, 783 16
parcela:	103/28
výměra (m ²):	902
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Miroslav Barnet, Dolany 413, 783 16
parcela:	103/35
výměra (m ²):	551
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00
parcela:	st. 205
výměra (m ²):	1276
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27
parcela:	st. 220
výměra (m ²):	1437
druh pozemku:	zastavěné plocha a nádvoří
vlastnické právo:	MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00
parcela:	st. 232
výměra (m ²):	1291
druh pozemku:	zastavěné plocha a nádvoří
vlastnické právo:	DENE ofice spol. s r.o., Palackého 824/28, Litovel, 784 01
parcela:	236
výměra (m ²):	109
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Miroslav Barnet, Dolany 413, 783 16
parcela:	248
výměra (m ²):	295
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00
parcela:	252/3
výměra (m ²):	12
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00
parcela:	252/4
výměra (m ²):	8
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00
parcela:	252/5
výměra (m ²):	2
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	MORAVOINVEST CZ spol. s r.o., Pavlovická 49/18, Olomouc, Bělidla, 779 00
parcela:	257
výměra (m ²):	1406
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	DENE ofice spol. s r.o., Palackého 824/28, Litovel, 784 01

Pozemky, které se nacházejí v k.ú. Pavlovičky:

parcela:	98/1
výměra (m ²):	7 497
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Česká republika
příslušnost hospodařit s majetkem státu:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na pankráci 546/56, Praha, Nusle, 140 00
parcela:	98/3
výměra (m ²):	1 360
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Česká republika
příslušnost hospodařit s majetkem státu:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na pankráci 546/56, Praha, Nusle, 140 00
parcela:	98/6
výměra (m ²):	191
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27
parcela:	98/16
výměra (m ²):	764
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27
parcela:	98/17
výměra (m ²):	989
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Statutární město Olomouc, Horní náměstí 583, Olomouc, 771 27

Žádné jiné majetkoprávní vztahy nebyly ke dni zpracování dokumentace zjištěny.

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

A.4.1. NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Jedná se o novostavbu.

A.4.2. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Předmětem projektu pro stavebního povolení je I.a. etapa výstavby polyfunkčního souboru budov obsahující tři stavební objekty (SO 101.1, SO 101.2 a SO 102), včetně jejich napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

Tato etapa souboru obsahuje především maloobchodní prodejny, jako např. plnosortimentní prodejnu potravin, ale také stravovací zařízení a administrativu. Součástí souboru je parkovací plocha situovaná mezi souborem a ulicí Pavlovickou. Ze zadní strany souboru jsou umístěny zásobovací dvory.

A.4.3. TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Stavba je trvalá. Objekt SO 505.2 Parkoviště 02 bude stavba dočasná do doby předpokládané platnosti ÚPnSÚ Olomouc 30. 6. 2014. Po předpokládaném vydání nového územního plánu bude možné povolit stavbu jako stavbu trvalou.

A.4.4. ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stávající objekty určené k demolici nejsou zapsané kulturní památky ani o jejich prohlášení není vedeno správní řízení.

A.4.5. ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Navrhované řešení stavby splňuje požadavky dané vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Projekt polyfunkčního souboru je řešen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Projektová dokumentace splňuje obecné požadavky na výstavbu, je dodržena ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

A.4.6. ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Dotčené orgány stanovily svoje požadavky v průběhu územního řízení. Tyto požadavky byly splněny. Požadavky dotčených orgánů v rámci DSP nebyly dosud stanoveny.

Veškeré požadavky stanovené dotčenými orgány v průběhu projednávání budou následně zapracovány do projektové dokumentace.

A.4.7. SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Pro stavbu nebyla udělena žádná výjimka ani úlevové řešení.

A.4.8. NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

Ia. etapa polyfunkčního souboru obsahuje 3 objekty:

Objekt	Jednotky v objektu	HPP / m ²	Obestavěný prostor / m ³
SO 101.1	showroom a prostory pro stravování	760	6 653
SO 101.2	administrativní objekt maloobchodní prodejna	504	4 545
SO 102	maloobchodní prodejna	1875	16 345

K objektům náleží 204 parkovacích míst na venkovních parkovacích plochách na pozemcích investora.

Celkový objem stavby je 27 543 m³ (33 538 m³ včetně zastřešení).

Celková zastavěná plocha je 3 139 m² (4 447 m² včetně zastřešení).

V objektech Ia. etapy je navrženo celkem 1505 m² prodejních ploch.

V Ia. etapě výstavby polyfunkčního souboru budou vytvořena pracovní místa pro celkem cca 60 zaměstnanců.

[Pro zabezpečení provozu plnosortimentní prodejny potravin (SO 102) se uvažuje s cca 34 pracovníky celkem, kteří budou pracovat na dvě pracovní směny (v každé směně 17 pracovníků). Na tento počet jsou navrženy sociální zařízení. Předpokládá se, že celý provoz gastronomického úseku (přípravy prodeje) bude zajišťován max. do 5 pracovníků v jedné směně (tj. 10 ve dvou směnách)].

A.4.9. ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY**A.4.9.1. Bilance nároků na elektrickou energii**

Zdroj: transformátor ve vlastnictví investora

Využití: jednotlivé objekty (jednotky) s podružným měřením, venkovní rozvody NN (reklamy, závory apod.), venkovní osvětlení.

I. etapa celkem

Soudobý příkon celkem (Ps):	542,6 kW
Technické maximum:	474,8 kW

A.4.9.2. Bilance nároků na teplo a TUV

Zdroj: výměníková stanice teplovodu CZT v kombinaci s VZT a chladicí jednotkou a systém tepelných čerpadel vzduch/voda

I. etapa celkem

Vytápění:	
Celkový výkon zdroje tepla, vč. ohřevu TUV	590 kW
Roční potřeba tepla	4 970 GJ/rok

Chlazení:	
Výkon zdroje chladu	580 kW
Požadavky na příkon elektro 3x400 V/50 Hz	193 kW
VZT:	
Celkové množství čerstvého vzduchu	56.374 m ³ /h
Požadavky na příkon elektro 3x400 V/50 Hz	64 kW

A.4.9.3. Celková spotřeba vody

Zdroj: vodovodní řad v ulici Pavlovické (pitná voda)

Spotřeba I. etapa celkem:

Předpokládaný počet zaměstnanců je 100 osob.

1. směna	100 os./10 hod.
Spec. spotřeba	30 l/os. den
Q _{roční}	1 080 m ³ /rok
Q _d	3 000 l/d
Q _p	0,08 l/s
Q _h	0,125 l/s
Q _m	0,2625 l/s

A.4.9.4. Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Odvádění splaškových vod:

jednotná kanalizace v ulici Pavlovické

I. etapa celkem:

Předpokládaný počet zaměstnanců je 100 osob.

1. směna	100 os./10 hod.
Spec. spotřeba	30 l/os. den
Q _{roční}	1 080 m ³ /rok
Q _d	3 000 l/d
Q _p	0,08 l/s
Q _h	0,125 l/s
Q _m	0,738 l/s

Odvádění dešťových vod:

kombinované: vsakování na pozemku investora dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. a odvádění do jednotné kanalizace v ulici Pavlovické

Celkový odtok	201,82 l/s
Povolený odtok ze zdrže do městské kanalizace	42,6 l/s
Navržený kapacitní odtok ze zdrže	40,66 l/s

A.4.10. ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Předpokládané zahájení stavby:	červen 2014
Předpokládané ukončení stavby:	červen 2015

A.4.11. ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Celkem	cca 150 mil. Kč
--------	-----------------

A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 101.1	Showroom a prostory pro stravování
SO 101.2	Administrativní objekt s maloobchodní prodejnou
SO 102	Maloobchodní prodejna
SO 201.1	Vedení NN
SO 201.2	Přípojky NN
SO 201.4	Rozvaděč NN
SO 202.1	Rozvody VO
SO 202.2	Přeložky veřejného osvětlení
SO 202.4	Napájení označníků ostrůvku MHD
SO 203.1	Rozvody slaboproud
SO 203.2	Přípojky slaboproud
SO 203.3	Rušené přípojky slaboproud
SO 204.1	Záložní zdroj el. energie
SO 302.1	Přípojka teplovodu
SO 401.1	Přípojky vodovodu
SO 401.2	Přípojky vodovodu pro požární účely
SO 401.3	Rušené přípojky vodovodu
SO 401.4	Areálový rozvod požární vody
SO 402.1	Dešťová kanalizace
SO 402.2	Přípojky kanalizace dešťové
SO 403.1	Kanalizace splašková
SO 403.2	Přípojky kanalizace splaškové
SO 404.1	Rušená přípojka kanalizace
SO 501.1	Příprava území
SO 502.1	Stavební úpravy I/46
SO 503.1	Stavební úpravy komunikace
SO 504.1	Zásobovací dvůr 01
SO 504.3	Zásobovací dvůr 03
SO 505.1	Parkoviště 01
SO 505.2	Parkoviště 02
SO 506.1	Stavební úpravy I/46 – ostrůvek MHD
SO 506.2	Stavební úpravy I/46 – ochranný ostrůvek
SO 506.3	Zpevněné plochy pochozí – veřejnost
SO 506.4	Zpevněné plochy pochozí – obsluha
SO 506.8	Úpravy chodníku
SO 507.1	Sadové úpravy
SO 508.1	Oplocení

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavební pozemek se nachází severovýchodně od centra v městské části Olomouc-Bělidla, je vymezen ze severozápadu ulicí Pavlovickou, ze severovýchodu ulicí Roháče z Dubé a ze strany jihovýchodní pak železnicí (trati č. 270 směr Zábřeh a č. 290 směr Šternberk).

Na pozemcích se nachází objekty, které jsou určeny k demolici. V současné době jsou pozemky a objekty využívány převážně pro účely výroby, skladování a služeb. Areál je napojen na inženýrské sítě v ul. Pavlovické, dopravně je napojen na ul. Pavlovickou a na účelovou komunikaci přiléhající k jihovýchodní hranici areálu.

Vzhledem k souladu záměru s územním plánem města, k dobré poloze řešeného území vůči centru, dobrému dopravnímu napojení, napojení na technickou infrastrukturu a rovinatému terénu pozemku, je areál při ulici Pavlovické vhodný pro stavbu 1a. etapy polyfunkčního souboru staveb s maloobchodními prodejnami, administrativou a stravovacím zařízením.

B.1.2. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Doposud byly provedeny tyto průzkumy:

- zaměření polohopisu a výškopisu (GEOL, spol. s r.o., červenec 2012)
- posudek o zjištění radonového indexu pozemku (RNDr. Pavel Krátký, červen 2012)
- inženýrsko – geologický průzkum (RNDr. Pavel Vavřda, srpen 2012)
- hluková studie (GHC regio s.r.o., duben 2013)

Pro pozemek stavby byl stanoven střední radonový index. Stavba bude opatřena preventivními opatřeními proti pronikání radonu z geologického podloží stavby.

V případě posouzení hluku z dopravy dojde realizací projektu k mírnému zvýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb oproti stávajícímu stavu (max o 0,8 dB). Stávající zájmové území je dlouhodobě ovlivněno vysokou intenzitou dopravy na komunikaci I/46. Při zohlednění korekce na starou hlukovou zátěž je u všech výpočtových bodů dodržen povolený limit přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb.

Při porovnání vypočtených hodnot je nárůst hluku o max. 0,8dB. Dle nařízení vlády č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, rozdíl v intervalu 0,1 – 0,9 dB při hodnocení změny hodnot hlukového ukazatele nelze považovat za hodnotitelnou změnu.

V případě posouzení stacionárních zdrojů hluku jsou ve všech výpočtových bodech dodrženy povolené limity přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

V srpnu 2012 byl proveden inženýrsko – geologický průzkum, zpracovatel: RNDr. Pavel Vavřda.

Závěr geologického průzkumu:

Na bázi geologicko – průzkumných sond (vyjma mělké sondy VS-2 a vyjma sond J-3 a SP-4), v hloubce od okolo 8 m až 11 m p. t. byla ověřena svrchní část souvrství neogenních sedimentů tzv. „pliocenní pestré série“. Litologicky se zde jednalo nejčastěji o písčité jíly, jílovité písky a písky s vložkami a polohami plastických jílu pevné až tuhé a pevné konzistence. Jak z popisu vrtaných sond, tak i z vyhodnocení sond penetračních vyplývá, že jílovité, jílovitopísčité a písčité polohy se v prostoru staveniště (v rámci pliocenního souvrství) vyskytují jak horizontálně, tak i vertikálně zcela nepravidelně a ve vzájemném rozšíření jednotlivých zemin nebyla zjištěna žádná zákonitost.

V nadloží pliocenních uloženin bylo všemi geologicko – průzkumnými sondami ověřeno cca 7 m až 9 m mocné souvrství pleistocenních štěrků a štěrkokopísků. Geneticky se jedná o podložní souvrství (proměnlivě zahliněných) hlinitých fluviálních štěrkokopísků spodní akumulace kralické (hlavní) terasy řeky Moravy a nadložní souvrství proluviálních (proměnlivě zahliněných) štěrků. V souvrství pleistocenních štěrkokopísků a štěrků jsou místy zdokumentovány vložky hlín a štěrkovitých hlín mocnosti řádu centimetrů až prvních decimetrů, někdy i až měkké konzistence. V nadloží proluviálních štěrků bylo místy ověřeno souvrství (fluvio)deluviálních hlín. Litologicky se poněkud jednalo o hnědé, jemné a prachovitě písčité hlíny poněkud tuhé, tuhé až měkké a tuhé až pevné konzistence. Vrstevní sled je zde uzavřen místy až přes metr mocnou vrstvou navážek.

Stavební objekty bude možno založit buď plošně, nebo hlubinným způsobem.

Spojité a volná hladina podzemní vody, která je v zájmovém prostoru vázána na jednotný hydrodynamický systém v souvrství nadložních pleistocenních štěrkokopísků a štěrků a podložních pliocenních písčitých uloženin se v prostoru projektovaného staveniště pohybuje v úrovni okolo 3,5 m až 4,5 m p. t., tj. na kótě 210 m až 211 m n. m. Podzemní voda, která byla odebrána z vrtu VS-1 nevytváří podle ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda agresivní prostředí na betonové konstrukce.

Pro vypracování rozpočtu zemních prací je doporučeno počítat s třídou těžitelnosti III podle ČSN 73 3050 „Zemní práce“. Podle nové ČSN 73 6133 se jedná o zeminy I. třídy těžitelnosti. Při sestavování rozpočtu zemních prací bude nutno navíc počítat s demolicí základu stržených objektů.

Vrtem VS-1 byla v přípovrchové vrstvě ověřena v hloubkovém intervalu 0,5 m až 1,0 m p. t. zemina, která zapáchala po ropných uhlovodících. Upozorňuji tedy investora na případné zvýšené finanční náklady za uložení případně těžených kontaminovaných zemin na zabezpečenou skládku.

Složité základové poměry, charakter, počet a rozsah staveb a rozsah provedených průzkumných prací odpovídají etapě předběžného IGP. Z tohoto důvodu je výslovně doporučeno na lokalitě realizovat podrobný, popř. doplňkový inženýrsko-geologický průzkum.

Závěr posouzení možnosti likvidace vod z klimatických srážek (vod srážkových) a vod z tajícího sněhu (vod tavných), spadlých na střechy a zpevněné plochy v prostoru Brownfieldu Bělidla v Olomouci zasakováním do zemního prostředí:

Na základě výsledku vsakovací zkoušky lze konstatovat, že v prostoru Brownfieldu Bělidla bude možno likvidovat vody srážkové zasakováním do zemního prostředí.

B.1.3. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stavba nezasahuje do území památkového ochranného pásma kolem kulturních památek areálu chrámu Navštívení Panny Marie na Svatém Kopečku a areálu bývalého premonstrátského kláštera Hradisko. Stávající objekty nejsou zapsané kulturní památky ani o jejich prohlášení není vedeno správní řízení.

Lokalita neleží v pásmu ochrany přírody, ani v záplavovém území.

Navrhovaná stavba zasahuje do ochranného pásma dráhy (v min. vzdálenosti 32 m od osy krajní koleje).

Stavba zasahuje do ochranných pásem sítí technické infrastruktury vedených především v ulici Pavlovické přípojkami inženýrských sítí polyfunkčního souboru. Veškerá ochranná pásma inženýrských sítí budou respektována podle podmínek správců sítí a platných technických norem.

B.1.4. POLOHA VZHLEDKEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stavební pozemek se nenachází v záplavovém území. U navrhované stavby se tedy nepředpokládá ohrožení povodněmi a sesuvy půdy. Území navrhované stavby není poddolované a nepředpokládá se zde seizmicita.

B.1.5. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

V rámci výstavby může dojít ke zvýšené prašnosti a hlučnosti v okolí staveniště. Případné znečištění stávajících obslužných komunikací stavební mechanizací bude ihned odstraněno dodavatelskou firmou. Stavební odpad a použité obaly budou tříděny a uloženy na řízenou skládku odpadů, doklady budou doloženy před vydáním kolaudačního souhlasu.

Po dokončení stavba nebude negativně ovlivňovat okolní pozemky ani stavby. Navrhovaná stavba nebude negativně ovlivňovat odtokové poměry v lokalitě.

B.1.6. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Na předmětných pozemcích se nacházejí stavby určené k demolici. Po odpojení objektů od přípojek inženýrských sítí dojde k jejich odstranění. Demolice stávajících objektů, včetně zrušení stávajících přípojek technické infrastruktury, je součástí samostatné projektové dokumentace demolice. Při hydrogeologickém průzkumu byl v rámci jedné sondy zjištěn výskyt kontaminované zeminy. Tato bude ekologicky zlikvidována v rámci demolice stávajících staveb (součástí samostatné projektové dokumentace demolice). V rámci přípravy území bude pokácen listnatý strom na p.č. 257, dva vzrostlé smrky na p.č. 48/11, dále šest vzrostlých stromů při jihovýchodní hranici pozemků p.č. 48/4, 64/1 a dojde k odstranění náletové zeleně.

B.1.7. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Při stavbě nedojde k záboru ze zemědělského půdního fondu ani k záboru PUPFL.

B.1.8. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Polyfunkční soubor bude dopravně napojen na silnici I/46 (ul. Pavlovická), ze které bude realizován vjezd na parkoviště situované před budovami. Dále dojde k dopravnímu napojení na účelovou komunikaci vedoucí mezi jihovýchodní hranou areálu a železnici, která ústí do ulice Roháče z Dubé. Účelová komunikace bude využívána především pro zásobování souboru, je ale navrženo i propojení pro průjezd z parkoviště. Z důvodu zřízení nového sjezdu ze silnice I/46 v ulici Pavlovické je nezbytné přemístit stávající tramvajovou zastávku severovýchodní směrem do blízkosti křižovatky ulic Pavlovické a U Podjezdu.

Napojení objektu na inženýrské sítě bude realizováno především z ulice Pavlovické. Dojde zde k napojení souboru na rozvody slaboproudu, vodovodní řad a jednotnou kanalizaci. Z ulice Roháče z Dubé bude provedena jedna přípojka vodovodu pro požární účely. Z jihovýchodní strany lokality bude možné napojení souboru na teplovodní potrubí (CZT). Zásobení elektrickou energií bude zajištěno napojením souboru na stávající trafostanici na pozemku investora.

V rámci Ia. etapy výstavby polyfunkčního souboru budou provedeny veškeré rozvody a přípojky technické infrastruktury.

B.1.9. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Na předmětných pozemcích se nacházejí stavby určené k demolici včetně přilehlých zpevněných ploch. Dále se v řešeném území nachází vzrostlé stromy a náletová zeleň, které bude nutné v rámci plánované výstavby pokácet. Po odpojení objektů od přípojek inženýrských sítí a zrušení těchto přípojek dojde k odstranění těchto stávajících objektů. Demolice stávajících objektů, včetně zrušení stávajících přípojek technické infrastruktury, je součástí samostatné projektové dokumentace demolice. Následně budou provedeny přeložky, nová vedení a přípojky jednotlivých sítí technické infrastruktury.

Staveništní doprava bude řešena především z účelové komunikace na p.č. 103/1 napojené na místní komunikaci v ulici Roháče z Dubé (viz B.8. Zásady organizace výstavby).

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Ia. etapa souboru obsahuje především maloobchodní prodejny, jako např. plnosortimentní prodejnu potravin, ale také stravovací zařízení a administrativu. Součástí souboru je parkovací plocha situovaná mezi souborem a ulicí Pavlovickou. Ze zadní strany souboru jsou umístěny zásobovací dvory.

Ia. etapa souboru se skládá z následujících objektů:

Objekt	Jednotky v objektu	HPP / m ²	Obestavěný prostor / m ³
SO 101.1	showroom a prostory pro stravování	760	6 653
SO 101.2	administrativní objekt maloobchodní prodejna	504	4 545
SO 102	maloobchodní prodejna	1875	16 345

K objektům náleží 204 parkovacích míst na venkovních parkovacích plochách na pozemcích investora.

V objektech Ia. etapy je navrženo celkem 1505 m² prodejních ploch.

V Ia. etapě výstavby polyfunkčního souboru budou vytvořena pracovní místa pro celkem cca 60 zaměstnanců.

[Pro zabezpečení provozu plnosortimentní prodejny potravin (SO 102) se uvažuje s cca 34 pracovníky celkem, kteří budou pracovat na dvě pracovní směny (v každé směně 17 pracovníků). Na tento počet jsou navrženy sociální zařízení. Předpokládá se, že celý provoz gastronomického úseku (přípravy prodeje) bude zajišťován max. do 5 pracovníků v jedné směně (tj. 10 ve dvou směněch)].

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.2.1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Návrh polyfunkčního souboru vychází z původní celkové koncepce, která uvažuje s umístěním především jednopodlažních budov podél jihovýchodní hranice areálu. Tímto umístěním a formováním skupiny objektů do tvaru „U“ je vymezen veřejný předprostor přiléhající k ulici Pavlovické. Z důvodu kolize se stávající územně plánovací dokumentací byl polyfunkční soubor rozdělen do dvou etap.

Součástí řešení Ia. etapy výstavby polyfunkčního souboru je tedy segment z původně navrhované hmoty, která lemovala nový veřejný prostor, který zůstal zachován v celém rozsahu. Součástí předprostoru je parkovací plocha dopravně napojená ze silnice I/46 v ulici Pavlovické. Z jihovýchodní strany souboru jsou pak umístěny zásobovací dvory.

B.2.2.2. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o soubor tří navazujících, jednopodlažních budov ortogonálních půdorysů. Vstupy do jednotek souboru kryje přístřešek subtilní ocelové konstrukce, který je součástí jednotlivých objektů souboru. Jednotky jsou do tohoto krytého

prostoru otevřeny prosklenými plochami. Kompaktnost souboru dotváří převýšená atika lemující soubor po celém obvodu. Tato atika umožňuje libovolné rozmístění technologických prvků na střeše souboru.

Fasáda objektů bude tvořena lehkým obvodovým pláštěm ze sendvičových tepelně izolačních panelů (výplň z minerální vaty) v různobarevném provedení, které budou kotveny ke svislé nosné konstrukci objektů.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Polyfunkční soubor obsahuje prodejní jednotky, vyžadující pravidelné zásobování lehkými i těžkými nákladními vozidly. Pro tento účel jsou navrženy zásobovací dvory s parametry dle typu prodejní jednotky.

Pro parkování osobních vozidel návštěvníků souboru je navrženo parkoviště přístupné z ulice Pavlovické (součást samostatné projektové dokumentace).

V I. etapě výstavby polyfunkčního souboru budou vytvořena pracovní místa pro celkem cca 60 zaměstnanců.

Objekt SO 101.1 Showroom a prostory pro stravování je rozdělen na dvě jednotky se zázemím. Součástí jednotek jsou prostory pro občerstvení, kde je umístěn jeden potravinový automat (cukrovinky, bagety) a jeden automat nápojový (káva, čaj).

Plnosortimentní prodejna potravin v objektu SO 102 je navržena a vybavena jako samoobslužná prodejna potravin, navíc s prodejem balíčkového masa - originálně baleného od výrobce, oddělením lahůdek, ovoce, zeleniny a drogistického zboží. Těmto požadavkům odpovídá také návrh vybavení prodejny regály, chladicími vitrínami na mléčné výrobky a balíčkové maso a regály na prodej ovoce a zeleniny. Vzdálenost mezi regály zabezpečuje bezbariérový pohyb zákazníků s nákupními vozíky. Prodejna je doplněna o možnost nákupu do ručních nákupních košíků. Počet pokladen umožní rychlé vybavení zákazníků. Vchod do prodejny je řešen jako bezbariérový. Nákupní vozíky jsou umístěné před vstupem do prodejny a na parkovišti v parkboxech.

B.2.3.1. Popis provozu a technologie

Prodejna, umístěná v SO 102 – Maloobchodní prodejna, je rozdělená na dvě funkční části:

- prodejna se vstupní částí

- zázemí se skladovými a výrobními prostory, prostory připravené, technickou místností, šatnami zaměstnanců a sociální místností. Šatny a sociální zařízení pro zaměstnance jsou umístěny v rámci zázemí 1.NP.

Na prodejní ploše se nachází kancelář vedení s okny do prodejny, které umožňují vedoucímu přehled o dění v prostoru prodejny.

Zázemí prodejny plynule navazuje na prodejnu. Sklad obsahuje hlavní sklad, umožňující skladování paletového zboží. Rychle se kazící zboží - mléko, mléčné výrobky, vejce, mražené potraviny, maso, drůbež, polotovary apod. bude skladováno v chladicích a mrazicích boxech. Chlazení těchto prostor a vitrín v prodejně zabezpečuje centrální chlazení umístěné v technické místnosti.

Zázemí skladové části je vybavené paketovacím, lahvovým zařízením pro výkup zálohovaných lahví.

Maso se bude v prodejně prodávat originálně zabalené od výrobce.

Zbytky potravin i jiné odpadky se budou shromažďovat v chlazeném skladu odpadků (mrazicí truhle). Obaly se budou shromažďovat v samostatném boxu.

Lahůdkářská část prodejny je vybavená chlazenými boxy a přípravou lahůdek.

Pro zaměstnance je v objektu navrženo hygienické zařízení, šatny a denní místnost.

Prodejna je uvažovaná jako velkokapacitní širokosortimentová prodejna potravin a doplňkových průmyslových výrobků.

Uspořádání prodejny – prodejní odbytová plocha stejně jako sklady i organizace prodeje vychází z obchodní koncepce a dlouhodobých zkušeností obchodní firmy BILLA.

Kapacita prodejny je daná velikostí prodejní plochy, uspořádáním, velikostí a kapacitou regálových ploch a k tomu příslušným počtem pokladních míst.

Prodejna zabezpečuje komplexní sortiment všech potravinových článků v požadovaném množství a vysoké kvalitě.

Sortiment prodejny:

- potravinářské výrobky
- mlýnské výrobky
- výrobky z těstovin
- cukrovarské výrobky
- škrobářské výrobky
- jedlé rostlinné tuky a oleje
- vonné a chuťové látky, koření, barviva
- potravinářské koncentráty (instantní polévky) a jiné pochutiny
- káva, čaj, kávoviny
- vejce a vaječné výrobky
- mlékářské výrobky
- pekárenské výrobky
- trvanlivé pečivo
- cukrárenské výrobky

- ovocné a zeleninové výrobky, hotové jídla konzervářské
- konzervářské výrobky, sušené plody
 - nealkoholické výrobky
 - alkoholické výrobky
 - ovoce a zelenina
- mražené výrobky – zelenina, drůbeží maso, drůbeží masové výrobky
- ryby, výrobky z ryb
 - uzenářské výrobky
 - maso výsekové trvanlivě upravené, masné polotovary
 - výrobky studené kuchyně – saláty, nářezy z masových výrobků, sýrové nářezy

Pro zabezpečení komplexnosti nabídky pro zákazníky supermarketu je sortiment rozšířen o základní sortiment průmyslových výrobků – základních potřeb pro domácnost a drogerie.

Popis provozu a technologie

Technologický postup a uspořádání provozu vychází z obchodní koncepce firmy BILLA a přepracované logistiky od zásobování, skladování po prodej. Základní filozofií je zabezpečení stálého kompletního sortimentu maximální kvality a čerstvosti zboží. Proto je zabezpečené plynulé zásobování supermarketu některých druhů zboží i několikrát denně. Tomu je přizpůsobené i skladování, kde se značná část zboží ani neskládá a je přesouvána přímo na prodejní plochu.

Chladicí a mrazicí boxy a prodejní vitríny s řízenou teplotou jsou vybaveny registry teplot s možností vyžádání výpisů a archivací za zvolené časové období.

Zásobování a přebírání zboží, skladování

Pro zásobování slouží zásobovací zadní část objektu. Zboží se podle druhu z místa vykládky přesouvá do prostoru skladu. Při přebírání se zboží kontroluje z hlediska množství, druhu a kvality. Po převzetí se přesouvá na skladové místo, případně hned na prodejní plochu do určených regálů. Přebírací místo je vybavené počítačem na registraci přijatého zboží a sledování pohybu zásob. Zboží se dodává zpravidla v paletách, čemuž je přizpůsobená manipulace vysokozdvižnými vozíky.

Přes prostor skladu se přebírají také výrobky, které jsou přesouvány ihned na prodejní plochu.

V prostoru skladu jsou vyhrazeny chlazené sklady lahůdek, chlazený sklad uzenin, chlazený sklad masa, chlazený sklad mléčných výrobků a mrazírenský sklad s teplotou menší než -18°C pro uskladnění mražených výrobků. Ostatní skladová plocha je vybavená skladovými regály na uskladnění palet se zbožím. Pro manipulaci slouží vysokozdvižné vozíky.

Zboží ze skladu je doplňováno podle potřeby na prodejní plochu.

Kartóny se po vybalení zboží ihned odvázejí příslušným dodavatelem. Vratné obaly lahve jsou uskladňované v centrálním skladu, kde je umístěn lahvomát. Odvoz prázdných vratných lahví je prováděn ihned po dovozu a vyložení lahví příslušného dodavatele.

Maso bude dodáváno balíčkové již od udavatele.

Celý sortiment masných výrobků dodán v originálních obalech od výrobců bude ihned nabízen k prodeji v chlazené prodejní vitrině úseku masa, případně provozní zásoba bude skladována v chladírně uzenin.

Prodejní plocha

Uspořádání prodejní plochy je navrhnuté podle zkušenosti firmy BILLA a zohledňuje třídění zboží, způsob prodeje a zásobování. Jednotlivé druhy zboží jsou uskladněné v požadovaných teplotních podmínkách.

Vstup zákazníků do prodejny je přes vstupní zádveř, v prostoru před pokladnami jsou vyhrazené prostory pro zákazníky. Nákupní vozíky jsou uvažovány umístěním na parkovišti u vstupu a v samotné prodejně. V prodejně je 5 pokladen s optickým čtecím zařízením čárového kódu.

Úsek masa

Úsek masa se v zázemí filiálky nenachází. Maso bude dodávané originálně zabalené přímo od výrobce.

Sortiment masných výrobků od výrobců bude dodán v originálních obalech a bude nabízen k prodeji v chlazené prodejní vitrině k tomu určené.

Úsek lahůdek

Pracovní místnost úseku lahůdek: V pracovní místnosti úseku lahůdek nebude probíhat výroba lahůdkářského sortimentu jako např. salátů, pomazánek, obložených chlebiček. Tento sortiment je dodáván originálně balený od výrobce, opatřený originální etiketou s uvedením povinných údajů dle platných právních předpisů. Saláty jsou baleny ve vakuu (1 balení cca 2 kg). Po rozbalení je požadovaná denní dávka pro prodej ihned umístěna do zásobníku v chlazeném prodejním obslužném pultu lahůdek. Pomazánky jsou dodávány v balení cca 200-250g (pevně uzavřené umělohmotné krabičky – rozložitelná pečeť uzávěru) opatřené takéž originální etiketou s uvedením povinných údajů dle platných právních předpisů. Takto balený sortiment pomazánek je přímo umístěn do samoobslužného chlazeného prodejního pultu.

V pracovní místnosti bude dále probíhat následná výrobní činnost: dozdobení korpusů pizz (dle interních podnikových norem), následné zabalení do průtahové folie, každé balení je opatřeno etiketou obsahující údaje v souladu s platnými předpisy. Takto zabalená pizza je umístěna do samoobslužného prodejního pultu, kde je tentýž den nabízena

k prodeji. Výroba a počet takto dozdobených pizz se řídí poptávkou zákazníka. Hotové korpusy pro dozdobení jsou dodávány hotové originálně zabalené od výrobce, opatřené etiketou, jsou skladovány dle pokynů výrobce v chladu.

Výroba obložených baget - (dle interních podnikových norem), následné zabalení do průtahové folie, každé balení je opatřeno etiketou obsahující údaje v souladu s platnými předpisy. Takto zabalená bageta je umístěna do samoobslužného prodejního pultu, kde je tentýž den nabízena k prodeji. Výroba a počet takto obložených baget se též řídí poptávkou zákazníka.

Pracovní místnost úseku lahůdek je vybavena dvoukřídlovou provozní chladničkou, nerez stoly s pracovními plochami, nerezovým umyvadlem s bezdotykovou baterií a příslušenstvím (osoušeč rukou, dávkovač na směs mycího a desinfekčního přípravku, uzavíratelným košem), nerez dvojdřezem s bezdotykovou baterií, nářezovým strojem, nerez regály a nerez skříňkou.

Krájení sortimentu masných výrobků (masné výrobky tepelně opracované, trvanlivé tepelně opracované, fermentované trvanlivé) – vyčleněný nářezový stroj v zápultí, postup krájení dle interní dokumentace – provozního řád, předkrájení pouze pro denní prodej. Nabízení k prodeji – chlazený obslužný pult. Skladování ve vyčleněné chladírně prostorově umístěné v úseku lahůdek.

Krájení sortimentu sýrů – vyčleněný nářezový stroj v zápultí, postup krájení dle interní dokumentace – provozního řád, předkrájení pouze pro denní prodej. Nabízení k prodeji – chlazený obslužný pult. Skladování ve vyčleněné chladírně prostorově umístěné v úseku lahůdek.

Dopek pečiva z hluboko zmrazeného polotovaru: tato výrobní činnost bude probíhat v úseku lahůdek. Sortiment hluboko mražených polotovarů dodávaných od výrobce bude skladován ve vyčleněném mrazicím boxu, který bude sloužit pouze pro uskladnění hluboko zmrazeného polotovaru pro dopek pečiva. Polotovary zde budou uskladněny na paletách v originálních přepravních obalech od výrobce (karton) při řízené teplotě min. - 18°C. Mrazicí box je umístěn vedle přípravny vybavené nerezovým dřezem s vývodem pitné vody a pracovní plochou. Do této přípravny bude před samotným pečením přemístěn požadovaný sortiment v plastovém (čistém) vnitřním obalu – v žádném případě, zde nesmí probíhat manipulace s přepravním (špinavým) obalem. Požadovaný sortiment bude v přípravně umístěn do regálů přepravního vozíku přímo na pečicí plechy. Vozík bude následně převezen do prostoru zápultí před pec a ihned upečen. Po upečení a vychladnutí na stojanu v zápultí u pece, je sortiment dopeku ihned umístěn do prodejních košů a nabízen k prodeji. Četnost pečení je závislá na poptávce zákazníka. Čištění plechů bude probíhat v přípravně. Při této činnosti budou zaměstnanci používat jednorázové rukavice. Přípravna je vybavena nerez dřezem s bezdotykovou baterií a nerezovým umyvadlem s bezdotykovou baterií.

Úsek přípravy krájeného ovoce, případně zeleniny

Příprava krájeného ovoce, případně zeleniny: tato plánová doplňující výrobní činnost bude probíhat následovně: v centrálním zázemí filiálky jsou vyčleněny prostorově oddělené místnosti pro hrubé čištění ovoce (případně zeleniny).

Místnost pro hrubé čištění je vybavena pracovní plochou, dřezem s vývodem pitné vody, nerez regály.

Mražené potraviny

Sortiment hluboko mražených potravin je dodáván v originálním balení od výrobce, nabízen k prodeji v prodejních mrazicích skříních (vanách), skladován ve vyčleněném mrazicím boxu – prostorově oddělení jednotlivých sortimentů, zásady FIFO.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projekt polyfunkčního souboru bude řešen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vstupy do objektů polyfunkčního souboru jsou bezbariérové. Před vstupy bude vodorovná plocha nejméně 1,5 x 1,5 m. Při otevírání dveří ven bude šířka nejméně 1,5 m a délka ve směru přístupu nejméně 2 m. Vstup do objektu bude mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlových dveří bude umožňovat otevření nejméně 900 mm. Otevíraná dveřní křídla budou ve výši 850 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných. Dveře budou zaskleny a budou chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. Kliky budou umístěny v patřičných výškách. Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, budou ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí. Vstupy budou osvětleny.

U pokladen prodejen musí být zajištěn průchod šířky nejméně 900 mm. Jejich výška bude nejvíce 800 mm nad podlahou v nejmenší délce 900 mm. Stavebně technické uspořádání řešení pokladen umožní odezírání. Požaduje se střední hladina osvětlenosti 300 lx.

Překážky na komunikacích pro chodce budou osazeny tak, aby byl zachován průchozí prostor podél přirozené vodící linie šířky nejméně 1,5 m.

Nástupiště bude vybaveno zábradlím se zarážkou pro slepeckou hůl a prvky pro nevidomé (0,5 m kontrastní pás červené dlažby). Přístup na nástupiště bude umožněn bezbariérově přes přechod pro chodce šířky 3,0 m, který bude nasvícen pozitivním osvětlením. Přechod bude vybaven naváděcími prvky pro nevidomé – snížená hrana obrubníku +2 cm, varovný a signální pás z reliéfní dlažby.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Za provoz částí stavby, které by mohly mít vliv na bezpečnost užívání stavby (např. automatické brány, hydraulická plošina apod.) bude zodpovědná specializovaná firma.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**B.2.6.1. Stavební řešení**

V rámci přípravných prací budou provedeny hrubé terénní úpravy a vytyčena budoucí stavba. V současném stavu se na pozemku nachází množství nevyužívaných i využívaných objektů, které budou v rámci přípravy území odstraněny. Součástí demolice budou i zpevněné plochy včetně jeřábové dráhy, vlečky, komínu apod. Bude provedena úprava podloží pod objekty polyfunkčního souboru a následně samotné založení objektů. Současně budou prováděny areálové rozvody sítí a připojení na dopravní a technickou infrastrukturu. Následně bude realizována výstavba samotných objektů souboru a zpevněných ploch. Na závěr budou provedeny sadové úpravy.

B.2.6.2. Konstruktivní a materiálové řešení**SO 101.1, SO 101.2 a SO 102**

Všechny objekty souboru budou řešeny stejnou stavební technologií. Jedná se o montované stavby. Nosný systém bude tvořen skelety z železobetonových prefabrikovaných prvků, které budou doplněny vyzdívkami z pórobetonových tvárnic a SDK příčkami. Železobetonový skelet bude založen do železobetonových prefabrikovaných kalichů, které budou usazeny na betonových základových patkách. Obvodové pláště budou provedeny ze systémových fasádních panelů s výplní minerální vlnou splňující tepelné technické požadavky. Okna budou z izolačních bezpečnostních skel v hliníkových rámech, doplněné strukturálním zasklením.

Objekty budou zastřešeny plochými střechami. Střešní plášť, vynášený železobetonovými nosníky a žebry, bude tvořen trapézovými plechy, tepelnou izolací a hydroizolační vrstvou. Součástí jednotlivých objektů je zastřešení předprostoru hlavních vstupů, které bude z ocelové konstrukce. Střešní plášť zastřešení bude z trapézového plechu doplněného podhledem z cementotřískových desek na dřevěném roštu.

Podrobný popis konstruktivního a materiálového řešení viz část D.1.1 – Architektonicko stavební řešení.

SO 201.4

V rámci stavebního objektu dojde k přístavbě ke stávající trafostanici a ke kompletní rekonstrukci stávající trafostanice.

Svislé nosné konstrukce objektu budou zděné z betonových tvárnic založené plošně na základové desce s obvodovými a vnitřními příčnými železobetonovými stěnami a s plochou střechou. Stěny trafostanice jsou omítnuté vnitřní VPC omítkou. Vnější obvodové stěny jsou omítnuty silikátovou omítkou.

SO 204.1

Náhradní zdroj o definovaném výkonu dle požadavků investora, bude instalován do strojovny v enegrocentru v provedení eurosilent.

Nový náhradní zdroj je postaven jako kompaktní celek ve zvukotěsné kapotáži o rozměrech 3,50 x 1,20 x 1,83 m (d x š x v). Rám soustrojí bude uložen na betonovém základu a pod stroj budou položeny sylomerové pásy, aby se zabránilo šíření vibrací od stroje.

SO 502.1

Revitalizované území bude z ulice Pavlovická napojeno novým sjezdem pro nájezd k parkovacím plochám (p.č. 220). Napojení sjezdu na stávající vozovku bude provedeno zářezem v živičném okraji vozovky, s úpravou pracovní spáry těsnícím páskem. Silniční obruba v místech dopravních napojení bude upravena s výškovým přesahem min. 20 mm nad úroveň vozovky.

SO 503.1

Povrchová vrstva bude z betonové dlažby 200x100 šedé barvy. Vozovka bude lemována silničním obrubníkem zvýšeným +10 cm nad vozovkou, který bude uložen do betonového lože.

SO 504.1

Povrchová vrstva zásobovacího dvoru bude z betonové dlažby 200 x 100 šedé barvy. Vozovka bude lemována silničním obrubníkem zvýšeným +10 cm nad vozovkou, který bude uložen do betonového lože.

SO 504.3

Povrchová vrstva dvoru bude z betonové dlažby 200 x 100 šedé barvy. Vozovka bude lemována silničním obrubníkem zvýšeným +10 cm nad vozovkou, který bude uložen do betonového lože.

SO 505.1

Povrchová vrstva bude z betonové dlažby 200x100, šedé barvy pro vozovku, plochy parkovacích stání budou vystříhány z bílé a černé (antracit) barvy.

Zpevněné plochy budou lemovány silničním obrubníkem zvýšeným +10 cm nad vozovkou, u snížených hran je navržen nájezdový obrubník zvýšený +2 cm na vozovku, na vyrovnání výškového rozdílu obrubníků budou použity obrubníky přechodové, které budou osazeny i na kolmých rozích u parkoviště, aby vznikl zapuštěný roh. Obrubníky budou osazeny do betonového lože.

SO 505.2

Povrchová vrstva bude z betonové dlažby 200x100, šedé barvy pro vozovku, plochy parkovacích stání budou vystříhány z bílé a černé (antracit) barvy.

Zpevněné plochy budou lemovány silničním obrubníkem zvýšeným +10 cm nad vozovkou, u snížených hran je navržen nájezdový obrubník zvýšený +2 cm na vozovku, na vyrovnání výškového rozdílu obrubníků budou použity obrubníky přechodové, které budou osazeny i na kolmých rozích u parkoviště, aby vznikl zapuštěný roh. Obrubníky budou osazeny do betonového lože.

SO 506.1

Zpevněné pochozí plochy ostrůvku MHD budou dlážděné betonovou dlažbou 200x100 šedé barvy. Ostrůvek bude lemován silničním obrubníkem zvýšeným +12 cm nad vozovkou uloženým do betonového lože.

SO 506.2

Napojení bezbariérového přechodu pro chodce včetně osazení nových silničních obrub bude provedeno zářezem v živичném povrchu vozovky, s úpravou pracovní spáry těsnícím páskem, silniční obruba v místě bezbariérového přechodu bude upravena s výškovým přesahem 20 mm nad úroveň vozovky. Přechod bude vybaven naváděcími prvky pro nevidomé - varovný a signální pás z reliéfní dlažby.

SO 506.3

Chodníky budou dlážděné betonovou dlažbou 200 x 100 šedé barvy, dlažba bude lemována chodníkovým obrubníkem, uloženým do betonového lože. Pokud obrubník tvoří vodící linii, bude zvýšen +6 cm, jinak bude zapuštěn. V případě absence přirozené vodící linie je navržena vodící linie umělá šířky 0,4 m s dlažbou s podélnou drážkou (ve vzdálenosti 2,0 m od objektů vždy v návaznosti na další vodící linie) V místě změny směru bude dlažba vynechána. V místě snížených hran obrubníků na +2cm bude vždy proveden varovný pás šířky 0,4 m z reliéfní dlažby.

SO 506.4

Chodníky budou dlážděné betonovou dlažbou 200 x 100 šedé barvy, resp. část plochy u zásobovacího dvoru SO 504.1 bude s betonovým povrchem, zpevněná plocha bude lemována chodníkovým obrubníkem, uloženým do betonového lože. Obrubník bude zapuštěný z důvodu odtoku dešťové vody do zeleně (příčný sklon od budovy 2%), v místě dláždění až ke stávajícím garážím bude pro odvodnění plochy osazena ve vzdálenosti 2,0 m od objektu liniová vpust.

SO 506.8

Úprava vjezdu bude provedena ze stávající žulové dlažby (předláždění) vyskládané do vějíře, stávající chodník zůstává v šířce 20,m bez úpravy. Chodník bude předlážděn pouze v místě přechodu pro chodce, kdy je nutné provést naváděcí prvky pro nevidomé z reliéfní dlažby.

Travnatý pás šíře 0,8 m bude proveden v celkové délce cca 51,0 m a bude lemován zapuštěným chodníkovým obrubníkem uloženým do betonového lože, v místě styku s vozovkou bude osazen obrubník silniční zvýšený +12cm nad vozovkou. Pro vyrovnání výškového rozdílu mezi nájezdovým a silničním obrubníkem bude použit obrubníky přechodový.

SO 507.1

Veškeré nezpevněné plochy budou osázeny trávnikem. V rámci těchto ploch bude realizována výsadba stromů podle výběru zahradního architekta.

B.2.6.3. Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita konstrukcí je zajištěna statickým návrhem a provedením z kvalitních atestovaných stavebních materiálů. Před započítáním práce na stavebním projektu byly provedeny statický návrh a posouzení, které jsou zpracovány v samostatné části dokumentace (Stavebně konstrukční řešení). Tento návrh byl respektován.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**B.2.7.1. Technické řešení**

Objekt bude napojen na inženýrské sítě vedoucí především v ulici Pavlovické. Dojde zde k napojení souboru na rozvody slaboproudu, vodovodní řad a jednotnou kanalizaci. Z ulice Roháče z Dubé bude provedena jedna přípojka vodovodu pro požární účely. Z jihovýchodní strany lokality bude možné napojení souboru na teplovodní potrubí (CZT). Zásobení elektrickou energií bude zajištěno napojením souboru na stávající trafostanici na pozemku investora.

B.2.7.2. Výčet technických a technologických zařízení

V rámci výstavby Ia. etapy polyfunkčního souboru budou řešena tato technická a technologická zařízení a technika prostředí staveb:

SO 201.1 Vedení NN, SO 201.2 Přípojky NN

Bilance příkonů:

Inst. příkon objektu: 700,0 kW

Soudobý příkon objektu: 527,6 kW

Technické maximum: 474,8 kW

Napojení bude samostatnými kabely 9x AYKY 3Bx240+120mm² z trafostanice (ve vlastnictví investora). Z trafostanice jsou stavbou připravené prostupy do terénu. Kabely budou ukončené v terénu podle výkresu a prosmyčovány přes přípojkové skříně. Počet kabelů je navržen s rezervou na případnou změnu užívání prodejní jednotky.

Přípojkové skříně budou osazené na hranici obchodní jednotky a ve většině případů bude nad přípojkovou skříní osazen elektroměrový rozvaděč. Výjimku tvoří prodejní jednotka C (Billa), která má měření v hlavním rozvaděči v zázemí. V zázemí je i měření pro záložní napájení. Vlastní měření v zázemí bude mít objekt E a měření bude umístěno i v R-VO.

Pro záložní napájení je podél obchodních jednotek natažen kabely AYKY 3Bx240+120mm². Na záložní napájení je zatím napojena pouze prodejní jednotka C – část chlazení

Podrobnější popis viz část D.1.4.6.1 Elektroinstalace – Silnoproud.

SO 201.4 Rozvaděč NN, SO 204.1 Záložní zdroj el. energie

Zdrojem el. energie je transformátor 22/0,42 kV-800 kVA součást areálových rozvodů (samostatná část projektové dokumentace).

Rozvodná soustava NN: 3PEN/N+PE AC 50Hz, 400/231V, TN-C-S

ochrana před úrazem elektrickým proudem (ČSN 33 2000-4-41 ed. 2)

- základní ochrana (ochrana před dotykem živých částí): izolací, kryty a přepážkami, polohou, zábranou
- ochrana při poruše (ochrana před dotykem neživých částí): ochranné uzemnění, ochranné pospojování, automatické odpojení od zdroje
- doplňková ochrana: proudové chrániče, doplňující ochranné pospojování

Zvýšená ochrana: Pospojováním (k uvedení na stejný potenciál)

Vnější vlivy: Dle protokolu vnějších vlivů z DSP (ČSN 33 2000-5-51)

Měření odebírané el. energie: typu „A“, na straně VN, měřicí souprava ve skříní MS2

Maximální zkratové poměry na straně NN:

pro Sk3z = 500 MVA, 1x suchý transformátor 22/0,4 kV, 800 kVA, IP 00

I_k = 19 kA, I_p = 40 kA

V rámci objektu SO 201.4 bude provedena nová zděná trafostanice, která bude obsahovat rozvodnu VN odběratele, rozvodnu VN ČEZ, rozvodnu NN a 2x stanoviště transformátorů. Z trafostanice bude vedeno hlavní vedení NN, ze kterého budou přípojkami napojeny jednotlivé objekty.

Pod trafostanicí bude vybudována uzemňovací soustava dle ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 33 3201 a bude propojená s uzemňovací soustavou náhradního zdroje.

V rozvodně NN trafostanice TS1 bude osazen skříňový rozvaděč v oceloplechovém provedení o třech polích.

Nový náhradní zdroj (SO 204.1) je postaven jako kompaktní celek, který je tvořen vznětovým motorem s chladičem a uzavřeným mazacím okruhem spojeným přes pružnou spojku s alternátorem. Soustrojí je pružně uloženo na společném rámu. Soustrojí je opatřeno startovacími akumulátory pro automatický start. Dálkové vypnutí NZ: stroj bude mít možnost dálkového vypnutí havarijním tlačítkem, které bude umístěno v rozvodně energocentra. Signál pro vypnutí bude připojen přímo na kontakty EMERGENCY STOP. Napětí pro vypnutí bude připojeno v přívodním poli zálohovaného rozvaděče NN.

Dva paralelní kabely NN a budou vedeny ve výkopu mezi trafostanicí a náhradním zdrojem.

Uzemňovací soustava bude provedena dle ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 33 3201 a bude propojená uzemňovací soustavou TS a náhradní zdroje. Na uzemnění budou připojeny jímací soustavy.

Celkový odpor uzemnění vodičů PEN odcházejících vedení z transformovny včetně uzemněného středu (uzlu) zdroje, nesmí být pro sítě o jmenovitém napětí 230V větší než 5Ω.

Pod prostorem stanice se vybuduje mřížová zemnicí soustava z pásu FeZn 30/4 mm. Mimo prostor stanice bude FeZn pásek ve výkopu hloubky min. 80 cm a bude doplněn tyčovými zemniči.

Před vstupy do Energo centra budou vybudovány ekvipotenciální prahy z pásu FeZn 30/4 mm, který bude uložen do betonových pásů.

Podrobnější popis viz část D.2.5 Trafostanice a záložní zdroj el. energie.

SO 202.1 Rozvody VO

Bilance příkonů:

Osvětlení celkem

Pi = 22,2 kW

Ps = 15,0 kW

Napojení osvětlení areálu bude ze dvou míst – z rozvaděče v trafostanici a rozvaděče R-VO nad přípojkovou skříní.

Z rozvaděče v trafostanici bude napojeno areálové osvětlení instalované na stožárech. Umístění sloupů VO se předpokládá na okraji komunikací chodníků, resp. v zelených pásích. Celkově bude v řešeném území osazeno 13 stožárů areálového osvětlení o výšce cca 9,0 (7) m.

Osvětlení komunikace je navrženo dvěma druhy výbojkových svítidel 1x150W na ocelových bezpaticových stožárech. Kompenzace je provedena přímo ve svítidlech.

Podrobnější popis viz část D.1.4.6.1 Elektroinstalace – Silnoproud.

SO 202.2 Přeložky veřejného osvětlení

Z důvodu zamýšlených stavebních úprav v rámci revitalizace průmyslového areálu bude v ulici Pavlovická nutná mj. přeložka 10 ks stožárů veřejného osvětlení v kombinovaném provedení, tj. stožáry trolejového vedení (s příčnými lanovými převěsy) současně osazené výložníky veřejného osvětlení. Trolejové vedení včetně těchto stožárů je ve správě DPMO a.s., veřejné osvětlení (kabeláž, výložníky včetně svítidel) ve správě Technických sítí města Olomouce, a.s.

Kolizní stožáry budou přeloženy do nové určené polohy (v předstihu bude možno vybudovat všechny základy trakčních podpěr a po uplynutí doby nutné ke zrání betonu osadit trakční stožáry), následně budou v místě přeložek natažena nová příčná převěšová lana se závěsy tramvajového vedení – celkem 10 kusů.

Dále budou přeloženy 3 ks stožárů veřejného osvětlení v ulici Pavlovické, 1 ks v ulici Roháče z Dubé a nově budou osazeny 2 ks stožárů VO u přechodů pro chodce. Napojení bude provedeno na stávající rozvody VO.

Podrobnější popis viz část D.1.4.6.1 Elektroinstalace – Silnoproud.

SO 202.4 Napájení označnicků ostrůvku MHD

V rámci akce bude dále provedena přeložka napájení označnicků zastávky MHD. Do trasy VO bude vložena přípojková skřín RS-MHD, ze které se napojí osvětlení jízdních rádu a směrovka. Napojení bude provedeno protlakem.

Podrobnější popis viz část D.1.4.6.1 Elektroinstalace – Silnoproud.

SO 302.1 Přípojka teplovodu

Tepelná přípojka o dimenzi 2x DN125(225) se napojuje ve stávající výměňkové stanici pára voda situované v provozní budově AŽD. Potrubí za výstupem z objektu vede ve zpevněné ploše za provozní budovou AŽD. Pod železniční tratí (Olomouc-Krnov) vede přípojka v novém protlaku délky 41,2 m. Za protlakem bude ve zpevněné ploše proveden nový nerovnoramenný U kompenzátor, který slouží ke změně hloubky potrubí a současně umožňuje vedení potrubí prolukou mezi stávajícími garážemi (Pozor: v této proluce se může nacházet stávající kabel). Za garážemi bude potrubí vedeno ve zpevněné ploše kolem souboru polyfunkčních budov a na úrovni výměňkové stanice se potrubí zalomí a vstoupí do objektu.

Podrobnější popis viz část D.2.2 Přípojka teplovodu.

SO 401.1 Přípojky vodovodu, SO 401.2 Přípojky vodovodu pro požární účely, SO 401.3 Rušené přípojky vodovodu, SO 401.4 Areálový rozvod požární vody

Pitná voda bude přivedena do objektu jedinou přípojkou s fakturačním vodoměrem, umístěným v technickém zázemí objektu. Přípojka bude provedena navrtávkou s uzávěrem.

Z veřejného vodovodu z litiny DN 150 mm budou provedeny dvě odbočky k nadzemním hydrantům. Hned za odbočkou bude situováno vždy uzavírací šoupátko DN 100 mm se zemní soupravou. Potrubí k hydrantům bude litinové přírubové profilu DN 100 mm o délkách 7,0 a 3,0 m. Pro napojení areálového rozvodu požární vody bude vodovod napojen na stávající veřejný vodovodní řad z litiny DN 200 mm. Bude provedena odbočka profilu DN 125 mm k monolitické vodoměrné šachtě. Z šachty bude vedeno potrubí z PE, SDR11, D_{xt} = 125 x 11,4 mm a bude vedeno podél budovy v délce 258 m. Potrubí bude ukončeno nadzemním hydrantem H1 DN 100 mm.

Podrobnější popis viz část D.2.1 Vodní hospodářství.

SO 402.1 Dešťová kanalizace, SO 402.2 Přípojky kanalizace dešťové

Dešťové vody s celkovým odtokem ze zpevněných ploch v množství 57,4 l.s⁻¹ budou vedeny přes dva odlučovače lehkých kapalin s kapacitou každý 30 l.s⁻¹ do vsakovací jámy VS1. Před jámou bude situována kanalizační šachta, která bude vybavena sedimentačním prostorem hloubky 60 cm. Na obou vtocích do šachty budou instalovány žabí klapky profilu DN 300mm.

Dešťové vody budou odvedeny sedmi stokami (D1, D1.1, D1.2, D1.3, D1.4, D1.5, D1.6), provedenými z kanalizačních PVC profilů DN 150, 300 mm. Celková délka dešťové kanalizace je cca 530 m.

Veškerá vsakovací zařízení jsou navržena v takových místech, aby bylo vyloučeno kontaminování spodních vod cizorodými látkami a aby nedocházelo k negativnímu ovlivňování základových poměrů stavby.

Podrobnější popis viz část D.2.1 Vodní hospodářství.

SO 403.1 Kanalizace splašková, SO 403.2 Přípojky kanalizace splaškové, SO 404.1 Rušená přípojka kanalizace

Objekt je tvořen jednou stokou (stoka „S1“), která odvede splaškové vody do jednotné přípojky „D1“ a touto dále do jednotné kanalizace v ulici Pavlovické.

Stoka „S1“, která je profilu DN 250 mm, bude provedena z trub z kanalizačního PVC. Její délka je 145 m a je vedena od napojení kolmo k objektu SO 101.1 a potom podél objektu v souběhu s kanalizacemi dešťovými.

Je navrženo osm přípojek z objektů SO 101.1, SO 101.2 a SO 102 o celkové délce 127.5 m. Budou provedeny z trub z PVC profilu DN 150 mm.

Podrobnější popis viz část D.2.1 Vodní hospodářství.

Technika prostředí objektů SO 101.1, SO 101.2 a SO 102**Elektroinstalace – silnoproudé rozvody**

Do objektů bude přivedena el. energie přes jednotlivé přípojky napojené na hlavní vedení NN vedoucí z trafostanice, která je ve vlastnictví investora. Hlavní podzemní kabelové vedení NN lemují vstupní fasádu objektů a jednotlivé přípojky jsou ukončeny v rozpojovacích skříních jednotlivých jednotek, které jsou zapuštěny do nik na fasádě objektu.

BILLA

Rozvod začíná z rozpojovací skříně u vstupu do prodejny. Z pojistkové rozpojovací skříně NN bude veden bezhalogenový kabel do rozvaděče HR umístěného v rozvodně NN. Dále bude z pojistkové skříně zálohovaného napětí veden bezhalogenový kabel do rozvaděče RN umístěný v rozvodně NN. Z rozvaděče HR se dále napojí elektroinstalace prodejní jednotky, zdroj NO-UPS, rozvaděč MaR. Z rozvaděče RN bude napojeno potravinové chlazení.

Kabelová trasa z rozvodny NN je vedená po kabelových roštích a odtud pokračuje stupačkami na kabelových roštích s přechodem do kovových neperforovaných kabelových žlabů, kotvených pomocí zavěšení do stropních konstrukcí. Rozvody v prostoru rozvodny se zrealizují kabelovými rošty.

Veškeré kabely, které budou procházet prodejní jednotkou a nebudou sloužit pro napájení požárních zařízení, budou v provedení bezhalogenovém. Kabely, které budou sloužit pro napojení požárních zařízení, případně vazby mezi spuštěním požárního zařízení budou provedeny kabely s odolností a funkční schopností při požáru min. 90 min. Systémy napájené požárními kabely: nouzové osvětlení prodejní plochy, napájení požárních dveří na únikových cestách. Tyto kabely budou typu bezhalogenové s funkční schopností při požáru, dle vyhlášky MV23/2008 Sb.

V případě použití plastových chráničků je nutné použít chráničky zkoušené dle ČSN 73 08665 neodpadávající, neodkapávající v případě požáru.

Svítlidla v prostoru prodejní plochy budou zavěšena. Předpokládá se, že svítidla budou zavěšeného lištového systému. Spínání osvětlení v zázemí prodejny bude automatické pomocí pohybových spínačů s nastavitelnou dobou vypnutí, svítidla s elektronickými předřadníky. Pohybové spínače budou stropní, nebo nástěnné pod stropem.

Ostatní jednotky

Před každou obchodní jednotkou bude osazena přípojková skříň, ze které se napojí elektroměrový rozvaděč. Z rozvaděče každé jednotky se napojí hlavní rozvaděč prodejní jednotky, umístěný v zázemí prodejních jednotek.

Elektroinstalace v objektu bude provedena v kabelových žlabech, v kabelových roštích, v podlaze nebo pod omítkou, v SDK příčkách. V kancelářích v zázemí prodejen budou zásuvky osazeny v parapetních kanálech (profil 45) – kanál bude s dvojitou stěnou, zvlášť pro silnoproudé rozvody a zvlášť pro slaboproudé rozvody. Přívodní kabely k uvažovaným pokladnám povedou ze stropu ve sloupku – nutné koordinovat se stavbou.

Na mezi-stěnách musí být instalovány přístroje v zapuštěných krabicích, které musí být vyoseny proti sobě.

Vypínače a zásuvky budou instalovány dle ČSN 33 2130-ed.2 a zadávacích podmínek investora. Na prodejní ploše jsou navržena přisazená nebo zavěšená svítidla, v zázemí (kanceláře a denní místnosti) pak vestavná svítidla do podhledu. Na sociálním zázemí jsou navržena vestavná svítidla do podhledu. Na chodbách a ve skladech jsou svítidla v krytí IP54 přisazená. Tato svítidla jsou navržena i v místnostech společné spotřeby (údržba, EPS a kotelna) a na zásobovací rampě. V prodejní jednotce H1 jsou navržena vestavná svítidla do podhledu. Svítidla jsou navržena s elektronickými předřadníky a lineárními zdroji.

V jednotkách jsou navržena nouzová LED svítidla s piktogramy nebo bez piktogramu (protipanická). Dle umístění jsou buď přisazená, nebo vestavná.

Bleskosvodná soustava

Vzhledem k rozloze a členitosti objektu v řešené oblasti byla ochrana před bleskem zvolena aktivním jímáčem.

Soustava s aktivním jímáčem v předstihu před úderem vytvoří bezpečnější ochranný prostor. Aktivní hromosvody s pomocí elektronického zařízení emitují na horních elektrodách těsně před samotným úderem sérii pulzů, které ionizují okolí hrotu jímací tyče. Takto vytvořeným paprskem vytváří ionizační kanál pro snadnější svedení bleskového výboje.

Pro ochranu zmíněných budov řešených v 1. etapě je třeba osadit jeden aktivní jímáč s garantovaným předstihem 60 μ s tak, aby jeho špička byla min. 2 m nad nejvyšším bodem budovy.

Pro uzemnění elektrických zařízení a hromosvodu bude vytvořen zemnič. Zemnič je tvořen páskem FeZn 30x4mm uloženým ve výkopu pod izolační vrstvou objektu. Po obvodu budou k uzemňovací síti připojeny vývody z železobetonových kalichů a ocelové sloupy. Ocelové sloupy budou připojeny přes zkušební svorku. V železobetonovém kalichu bude pásek FeZn 30x4mm spojen svárem min. 10cm s armovacími pruty. K zemniči budou připojeny praporce pro připojení uzemnění el. zařízení (HOP jednotlivých objektů, přípojkové skříně) a hromosvodu. Praporce budou opatřeny antikorozií ochranou do hloubky min. 200mm v betonu a 200mm nad terénem. Na HOP se připojí svod přepětí a všechny kovové rozvody pro vodu, chlazení a topení.

Podrobnější popis viz část D.1.4.6.1 Elektroinstalace – Silnoproud.

Elektroinstalace – slaboproudé rozvody

Telefonní a datové rozvody

Jednotlivé jednotky budou napojeny na stávající telefonní síť přes venkovní kabelové rozvody příslušného operátora. Zakončení bude ve skříních ÚR na fasádě před obchodní jednotkou. Propojení z rozváděče SR do ÚR bude realizováno zemním kabelem TCEPKPFL 3XN x 0,6.

V objektu je navržena nástěnná 19'' racková skříň. Z tohoto rozváděče bude řešen kabelový rozvod do zásuvky na prodejně a kanceláře. Rozvody budou řešeny hvězdicovou topologií s výchozím bodem datového rozváděče. Při instalaci bude ponechána rezerva na prodejně cca 10 m z důvodu upřesnění instalace prodejního pultu.

Datový rozváděč bude připojen z rozváděč ÚR na fasádě. Rozváděč bude vybaven patch panelem pro zásuvky, vyvazovacím panelem, rozvodným panelem 230 V a 19'' poličkou pro instalaci aktivního prvku případně modemu.

V jednotlivých jednotkách budou instalovány datové zásuvky, které budou osazeny inzerty kat. 6. Zásuvky budou v provedení do přístrojových krabic instalovaných pod omítku. Kabelové trasy budou dle možností společně s ostatními slaboproudými rozvody, s odstupy a označením dle příslušných norem a předpisů. Vedení mimo společné rozvodné trasy bude vedeno v samostatných trubkách nebo v podhledech na kabelových příchytkách.

Domácí telefon

Bude provedena instalace autonomního systému domácího telefonu, která bude zajišťovat komunikaci mezi bránou a jednotlivými jednotkami.

Celkem bude instalována jedna dveřní hláska na vjezd do areálu zásobování (SO 504.1 Zásobovací dvůr 01) Domácí telefon bude připojen do ovládací elektroniky brány pro možnost dálkového ovládání otevírání ze strany obsluhy jednotky a dále bude ovládat elektrický zámek na vstupní brance.

Průmyslová televize

Bude provedena instalace osmi kamer v pevném provedení do vnějšího prostředí, umístěné pod stříškou venkovní konstrukce. Kamery budou v analogovém provedení. Monitorován bude prostor zásobování a parkoviště před jednotkami. Ukončení kamer bude realizováno do místnosti EPS, kde bude instalován 19'' datový rozváděč. Rozváděč bude osazen 16-kanálovým záznamovým zařízením s možností dalšího budoucího rozšíření pro kamery. Přesné rozmístění kamer bude řešeno při realizaci stavby, tak aby byl dosažen optimální úhel pro snímání kamer.

Elektronická požární signalizace (EPS)

Návrh EPS pro daný objekt je řešen na parametrech adresného systému. Pro pokrytí objektu systémem EPS bude použita digitální ústředna, která bude umístěna v samostatné místnosti. Objekt nebude mít zajištěnou trvalou 24 hodinovou obsluhu. Systém EPS bude napojen systémem ZDP na pult centrální ochrany HZS Olomouc. V souladu s ČSN 73 0875 bude provedena instalace obslužného pole požární ochrany, která umožní v případě požárního zásahu obsluhu základních funkcí ústředny EPS zásahové jednotce hasičského sboru. Umístění bude realizováno v místnosti EPS.

Podrobnější popis viz část D.1.4.7 Elektroinstalace – Slaboproud.

Měření a regulace

Pro vlastní řízení provozu vzduchotechnické jednotky je navržena z procesních modulárních podstanic modulární řady. Tyto procesní podstanice řídí provoz VZT jednotek jednotlivých prostor na požadovanou teplotu přiváděného vzduchu. Současně řeší provoz příslušných dveřních clon a sběru dat od měřičů spotřebované studené a topné vody a odebraného

elektrického proudu. Jednotlivé procesní podstavce mají na svých rozváděcích místní ovládací panel, na kterém lze sledovat, zobrazovat a ovládat příslušnou vzduchotechnickou jednotku. Na rozváděč MaR s ovládacím panelem jsou přenášeny všechny informace o provozu jednotlivých zařízení s možností zásahu do chodu VZT jednotlivých prostor. Podrobnější popis viz část D.1.4.5 – Měření a regulace.

Vytápění a ohřev TUV

Výměňíková stanice

Teplodvůdní pŕípojkou bude pŕivedeno topné médium - teplá voda 90 / 55°C pro tlakově závislou teplodvůdní výmēňíkovou stanici, která zabezpečuje pŕípravu topné vody pro systém vytápění a VZT. Mēření tepla bude provedeno osazením mēřiče tepla ve vratu výmēňíkové stanice.

Provozní parametry objektové výmēňíkové stanice:

tepelný pŕíkõn objektu: ÚT 1 - 474,8 kW
ÚT 2 – 323,7 kW

Primární okruh:

topné médium – uvaž. parametry	90 / 55 °C
max. pracovní pŕetlak	1,6 MPa
konstrukční tlak armatur	1,6 MPa
konstrukční teplota	160 °C
tlaková ztráta stanice	100 kPa

Okruh ústředního vytápění a VZT:

topné médium – výp. parametry ΔT	75 / 50 °C
max. pracovní pŕetlak	0,6 MPa
konstrukční tlak armatur	0,6 MPa

Rozměry stanice OPS (š / h / v) 1 800 / 700 / 1 400 mm.

Podrobnější popis viz část D.2.3 – Výmēňíková stanice.

Vytápění

Vytápění zajišťuje výrobu a distribuci topné vody pro VZT jednotky, otopná tělesa, ohřev teplé užitkové vody je uvažován v zázemí jednotek pomocí elektrického zásobníku umístěného pŕímo pod odběrným místem v hygienických zázemích.

Stavební pŕipravenost objektu umožní vytápění objektů dvēma různými zdroji tepla – výmēňíkovou stanicí nebo systēmem tepelných čerpadel vzduch / voda.

Systēm vytápění CZT za pŕedávací stanicí bude teplodvůdní dvoutrubkový s nuceným obēhem, teponosným médiem bude topná voda o tepelném spádu 75/50°C.

Systēm tepelných čerpadel vzduch/voda s promēnným pŕůtokem chladiiva bude mít venkovní jednotky umístěné na střeše objektu. Vnitřní jednotky systému budou podstropní kanálové popŕ. kazetové, propojené s venkovní jednotkou potrubím chladiiva. Chladič/ohŕíváč VZT jednotky bude napojen na rozvod chladiiva popŕ. na samostatnou kondenzační jednotku.

Z rozdělovače do objektu jsou vyvedeny samostatné větve. Na každé větvi budou osazeny uzavírací ventily, obēhové čerpadlo, filtr, ukazovací teploměry a tlakoměry a diferenční tlakoměry. Na větvích pro vytápění otopnými tělesy bude osazen dvoucestný ventil zapojený jako smēšovací pro ekvitermní regulaci teploty topné vody.

Jednotlivé místnosti v objektu budou vytápěny pomocí deskových topných těles, trubkových otopných těles. V hlavní ploše obchodních jednotek pak vzduchotechnicky pomocí VRF systému v reverzním režimu vytápění a vzduchotechnickými jednotkami napojenými na otopnou vodu, dále budou napojeny dveřní clony.

Ohřev TUV

Ohřev TUV pro obchodní jednotku Billa bude řešen nepŕímotopným ohŕíváčem o objemu 300 litrů s nerezovým výmēňíkem. Napojení bude provedeno z hlavní větve. Kalorimetricky bude mēřena jak potřeba tepla pro TUV, tak část vytápění. Záloha bude řešena dopojením elektrické topné patrony 6kW s možností 230V nebo 400V dle možností elektro.

Ohřev TUV v ostatních jednotkách bude realizován elektrickými zásobníkovými ohŕíváči vody (objem 20 l), který bude umístěn na sociálním zařízení u výlevky. Z ohŕíváče bude provedený rozvod teplé vody k jednotlivým zařizovacím pŕedmětům v nájemní jednotce.

Podrobnější popis viz část D.1.4.1 – ZTI – Vnitřní rozvody a D.1.4.3 – Vytápění.

Vzduchotechnika, chlazení

Množství čerstvého vzduchu je dáno na základě počtu osob, které jsou odvozeny dle vybavení jednotlivých místností a dále na základě plošné výměry takto:

- 1 os./m² – prodejna BILLA;
- 1 os. 50 m³/h čerstvého vzduchu;
- prostory skladů jsou řešeny výměnou 2x/h.

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena podle způsobu úpravy vzduchu.

Teplotovzdušné větrání a chlazení (prodejní plochy jednotek) zajišťuje úpravu přiváděného vzduchu dle definovaných parametrů, ohřevem nebo chlazením. Teplota je udržována automaticky pomocí systému měření a regulace. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu. Pro větrání budou sloužit VZT jednotky umístěné ve venkovním prostředí osazené na střeše objektu.

Větrání (prodejní plocha BILLA, přípravný a sklad BILLA, šatny a přípravná zeleniny BILLA) zajišťuje větrání prostoru s ohřevem vzduchu na teplotu v místnosti. Teplota je udržována automaticky pomocí systému měření a regulace. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu ani nezajišťuje vytápění prostoru. Pro větrání prostorů budou sloužit VZT jednotky ve vnitřním provedení osazené pod stropem prodejny.

Odvod vzduchu (odvětrání toalet a umývárny, elektrorozvodna a tech. místnost, mycí vozík, tech. místnost, EPS a kotelná) zajišťuje nucený odvod vzduchu z větraného prostoru do venkovního ovzduší. V prostorách bude udržován podtlak, aby se zabránilo šíření vznikajících škodlivin do okolních prostor. Pro větrání toalet a umývárny bude instalováno podtlakové větrání pomocí střešního ventilátoru. Pro větrání technických místností je navržen potrubní ventilátor napojený na rozvod kruhového potrubí, na kterém budou osazeny odvodní výústky nebo talířové ventily.

Cirkulace (dveřní clony, kancelář, chlazení + topení) pracuje s cirkulačním vzduchem (split jednotka, dveřní clona). Clony se osadí přímo nad dveře, aby vytvořily klimatický předěl mezi venkovním a vnitřním prostředím. Pro chlazení a vytápění kanceláře bude osazena SPLIT jednotka.

Vzduch bude dopravován čtyřhranným ocelovým pozinkovaným potrubím. Potrubí bude zavěšeno na závěsech s roztečí max. 3 m. Budou provedena taková opatření, která zabrání šíření hluku do venkovního prostoru i do větraných místností. Vzduchotechnické zařízení bude provedeno v souladu s ČSN 73 0872.

Podrobnější popis viz část D.1.4.2 Vzduchotechnika a D.1.4.4 Chlazení.

Technologie potravinářského chlazení (prodejna potravin BILLA)

Navržené zařízení je určeno pro zajištění požadovaných teplot chlazených míst, jako zdroj chladu pro chladicí nábytek umístěný v prodejních prostorách, pro chlazené boxy (chladírny a mrazírny), jako zdroj chladu pro klimatizování prodejny a jako zdroj tepla pro vytápění objektu s využitím odpadního tepla odváděného z chlazených míst.

Pro pokrytí všech požadavků na chlad a teplo jsou instalovány čtyři kondenzační jednotky. Jednotky jsou umístěny na roznášecí ocelové konstrukci na střeše objektu. Kondenzátory chladiva jsou integrovány ve venkovních jednotkách. Pro chladicí okruhy je navrženo chladivo R410A.

Umístění rozvodů chladiva je převážně navrženo pod stropem na stěnových konzolách nebo stropních závěsech. Rozvod chladiva je z CU potrubí odpovídajících průměrů dle požadovaného chladicího výkonu. V místech volného přístupu osob k rozvodům chladiva jsou tyto rozvody umístěny v instalačních lištách nebo trubkách chráněné proti jejich poškození.

Podrobnější popis viz část D.2.8 Technologie potravinářského chlazení.

SOZ – samočinné odvětrací zařízení

Hlavním cílem instalace SOZ je odvod tepla a kouře mimo odvětrávaný prostor. Zabrání se nahromadění těchto látek v odvětrávaném prostoru a udrží se tak vrstva relativně čistého vzduchu nad podlahou. Tím se podstatně sníží panika unikajících osob, mohou se při evakuaci lépe orientovat a výrazně se zkrátí doba jejich evakuace. Současně se také usnadní průběh cíleného hasičského zásahu. Fyzikálně přispívá činnost zařízení k oddálení rozvoje požáru a jeho destruktivních účinků na objekt i jeho vybavení. Odvedení kouře a tepla snižuje teploty horkých plynů, kterými jsou namáhány stavební konstrukce při požáru pod kritické hodnoty. Zařízení odvodu kouře a tepla redukuje teploty v menších výškách tím, že způsobuje přisávání studeného vzduchu k ložisku ohně. To pomáhá snižovat riziko šíření ohně sáláním na materiály s nižší zápalnou hodnotou a také udržuje chladný vzduch pro týmy hasičů a zachraňující se lidi. Snižuje škody vzniklé vodou při hašení, protože hasiči mohou dobře lokalizovat ohnisko požáru a nasměrovat proudnice přesněji a tudíž s větším efektem.

Požární bezpečnostním řešením stavby je požadována instalace systému SOZ ve třech požárních úsecích objektu SO 102, a to:

- N.1.7 – prodejna potravin Billa;
- N.1.8 – zázemí prodejny potravin Billa;
- N.1.9 – prodejna drogerie vč. zázemí.

Ve všech třech požárních úsecích vybavených systémem SOZ bude instalován systém EPS, v prostoru prodejny Billa také stabilní hasicí zařízení (SHZ). Každý požární úsek bude tvořit samostatnou kouřovou sekci. Z hlediska návrhu systému SOZ se předpokládá požár pouze v jednom požárním úseku. Odvod kouře a tepla ze všech tří řešených kouřových sekcí bude zajištěn nuceně – požárními ventilátory, které budou instalovány na střeše objektu nad dotčenými prostory.

Přívod čerstvého vzduchu do kouřových sekcí bude zajištěn os EPS automaticky otvíravými vstupními, popř. únikovými dveřmi z venkovního prostoru. Celý systém bude řízen os EPS – EPS bude ovládat spouštění zařízení pro odvod kouře a tepla SOZ a otevření dveří pro přívod náhradního čerstvého vzduchu.

Podrobnější popis viz část D.2.7 - SOZ.

ZTI**Vodovod**

Do objektu bude přivedena studená pitná voda novou vodovodní přípojkou, která bude sloužit pro pitné a požární účely. Přípojka bude ukončena v nice na fasádě objektu hlavním uzávěrem vody. Nika musí být opatřena zateplenými dvířky, aby nemohlo dojít k zamrznutí vodovodu. Měření spotřeby vody bude mimo objekt ve vodoměrné šachtě. Rozvody studené pitné vody budou vedeny volně pod stropem na typových závěsech. Na páteřním potrubí budou vysazeny odbočky pro jednotlivé nájemní jednotky. Za odbočkou bude potrubí studené vody vedeno k obvodové stěně a stoupačkou do niky u obvodové stěny. V nice je navržen odpočtový vodoměr. Před a za vodoměrem bude osazen uzavírací ventil. Odpočtový vodoměr bude osazený v nice s dvířky, přístupné z prostoru nájemní jednotky. Za odpočtovým vodoměrem bude vedeno potrubí studené vody v každé nájemní jednotce k jednotlivým zařizovacím předmětům.

V nájemní jednotce Billa bude odpočtový vodoměr umístěn v technické místnosti. Z technické místnosti bude proveden rozvod studené vody k jednotlivým zařizovacím předmětům a odběrným místům technologie. Páteřní rozvody jsou navrženy pod stropem, přívodní potrubí k zařizovacím předmětům a technologii bude vedené v stěnách.

Hlavní ležaté rozvody budou vedeny pod stropem. Rozvod studené pitné vody v objektu jsou navrženy z plastového potrubí polypropylenového PP3 PN20. Potrubí studené vody bude izolováno nápletkovou izolací tl. 13 mm (u volně vedených do DN 32).

Požární voda DN 40 bude napojena na potrubí pitné vody za novým hlavním uzávěrem vody v nice u obvodové stěny. Za odbočkou na potrubí pitné vody bude osazen uzavírací ventil a filtr, za kterými bude osazený zamezovač zpětného průtoku vody DN 40. Za ním bude osazen uzavírací ventil. Potrubí požární vody bude vedeno pod strop objektu, kde je navržen hlavní horizontální rozvod. Z páteřního rozvodu budou napojeny jednotlivé požární hydranty, které budou rozmístěny podle projektu požárního specialisty.

Hlavní horizontální rozvod a odbočky k hydrantům budou provedeny z trubek ocelových závitových pozinkovaných j.m. 11.353 a bude opatřen pěnovou trubicovou izolací proti orosení 2 cm ve smyslu vyhlášky č.150/2001 Sb.

Rozvody vody pod stropem budou uloženy na závěsech profilu L 40x40x4 mm. Potrubí bude uchyceno v dvojítech objímkách. U pevného bodu budou objímky dotaženy a před tím opatřeny gumovou podložkou.

Kanalizace

Splašková kanalizace řeší odkanalizování jednotlivých zařizovacích předmětů v sociálních zařízeních, odkanalizování vpustí v technických místnostech, odkanalizování zařízení potravinového chlazení, vzduchotechniky a technologického zařízení.

Napojení veškerých zařizovacích předmětů musí být přes zápachové uzávěrky.

V prodejní ploše budou připraveny vývody kanalizace pro potravinové chlazení.

Svislé potrubí bude provedeno z plastového potrubí, v technologické části tepelných příprav odolný proti horké vodě. Vytypované odpady svislé kanalizace budou vyvedeny 0,5 m nad střechem, kde budou ukončeny plastovou větrací hlavici. Některé odpady svislé kanalizace budou opatřeny přivětrávací hlavici, umístěné v nice opatřené mřížkou 300x300 mm. Na svislých odpadech je uvažováno s čistícími tvarovkami 1 m nad podlahou, které budou v případě obezdění přístupny dvířky 150x300 mm. V provozu přípravy potravin s čistícími tvarovkami není uvažováno.

Ležatá splašková kanalizace bude provedena z plastového potrubí, které se spojuje pomocí hrdel. Potrubí ležaté kanalizace bude uloženo do pískového lože bez ostrých hran a rovněž pískem bude zasypáno. Potrubí ležaté kanalizace bude proti posunu chráněno obetonováním na začátku trasy a v místech odboček.

Odvodnění zastřešené plochy v prostoru zásobovacího dvora je řešeno jako gravitační. Dešťová kanalizace bude začínat lapačem střešních splavenin a odpadní potrubí bude napojeno na ležatou venkovní dešťovou kanalizaci.

Odvodnění střechy nad hlavním vstupem pro zákazníky je rovněž gravitační. Střešní vpustí a svislé odpadní potrubí je součástí dodávky ocelové konstrukce. Dešťová kanalizace bude začínat lapačem střešních splavenin a odpadní potrubí bude napojeno na ležatou venkovní dešťovou kanalizaci.

K odvodnění objektu je navržen podtlakový systém. Ležaté potrubí bude vedeno pod stropem objektu s nulovým spádem. Způsob upevnění bude proveden dle požadavků projektanta statiky. Svislé potrubí bude vedeno u sloupu do základů. Čistící tvarovky budou umístěny ve svislé části cca 1 m nad podlahou. Systém bude opatřen tepelnou izolací tl. 30 mm a v prodejní ploše povrchovou úpravou – fólií bílé barvy, popř. nátěrem.

Ležatá dešťová kanalizace bude provedena z plastového potrubí hrdlového systému. Potrubí ležaté kanalizace bude uloženo do pískového lože bez ostrých hran a rovněž pískem bude zasypáno.

Po položení kanalizace bude provedena zkouška těsnosti.

Tuková kanalizace slouží k odvedení odpadních vod od technologického zařízení (konvektomat a dřezy) v prodejní části jednotky Billa. Tuková kanalizace z těchto zařízení technologie bude zaústěna do lapače tuků, který bude umístěn pod dřezem. Odpadní potrubí z lapolu bude napojeno do splaškové kanalizace v objektu.

Podrobnější popis viz část D.1.4.1 – ZTI – Vnitřní rozvody.

B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení stavby – viz samostatnou část projektové dokumentace (D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení stavby).

B.2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**B.2.9.1. Kritéria tepelně technického hodnocení**

Viz samostatná část dokumentace Průkaz energetické náročnosti budovy.

B.2.9.2. Energetická náročnost budovy

Viz samostatná část dokumentace Průkaz energetické náročnosti budovy.

B.2.9.3. Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Nebylo posuzováno.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

V rámci stavebního řešení bude v jednotlivých provozních prostorech dle ČSN a hygienických předpisů zajištěna výměna vzduchu, odsávání par a zplodin, osvětlení, vytápění, případně dochlazování jednotlivých prostorů. V jednotlivých provozech bude dle příslušných norem zajištěna u jednotlivých strojů a zařízení ochrana před nebezpečným dotykem el. proudu. Rovněž jednotlivé rozvody a instalace budou vždy provedeny dle prostředí a příslušné ČSN. Veškeré stroje a zařízení připojené na odpad budou provedeny vždy přes sifonový uzávěr.

V rámci stavebních úprav dle příslušných hygienických a bezpečnostních předpisů je dále v jednotlivých provozech nutno zajistit obložení stěn a podlah vhodným materiálem. (Vlhké provozy obklad do výše min. 2 m, sklady mají umyvatelny nátěr do výše min. 2 m).

Personál musí být v rámci současných předpisů a norem proškolen o dodržování jednotlivých předpisů bezpečnosti práce a manipulaci s jednotlivými stroji. Všechny osoby pracující ve stravovací části musí mít zdravotní průkaz a příslušnou zdravotní prohlídku.

Zázemní prodejny obsahuje denní místnost pro zaměstnance, s možností přípravy vlastní stravy. Místnost je vybavena nerezovým dřezem, baterií a pracovní plochou, mikrovlnnou troubou. Nedílnou součástí provozu prodejny je provozní a sanitační řád zajišťující technologické a hospodářské podmínky včetně hygienických směrnic a interních postupů na jednotlivých pracovištích. Společnost BILLA má zavedeny interní technologické normy, je zaveden systém HACCP ověřený v praxi za provozu (měsíční tabulky kontroly CCP včetně splnění případných nápravných opatření). Stanovení DP u vlastní výroby (krájený a zabalený sortiment ovoce - zeleniny, malospotřebitelsky balená masa a výroba masných polotovarů) je doloženo laboratorním vyšetřením v akreditované laboratoři. Na používané materiály, pracovní pomůcky a obalový materiál je k dispozici prohlášení o shodě - splnění podmínek pro použití pro styk s potravinou.

Interní dokumentace bude založena přímo na provozovně u vedoucího provozovny.

B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**B.2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Pro pozemek stavby byl stanoven střední radonový index. Stavba bude opatřena preventivními opatřeními proti pronikání radonu z geologického podloží stavby. Bude provedena hydroizolační vrstva (folie HDPE tl. 1,5 mm) pod podlahovou deskou, která tvoří zároveň bariéru proti pronikání radonu z podloží. Dále je nutné věnovat zvýšenou péči provádění podkladních vrstev – dodržení technologie tak, aby nedošlo k vytvoření trhlin.

B.2.11.2. Ochrana před bludnými proudy

Železobetonové konstrukce budou chráněny dostatečným krytím výztuže.

B.2.11.3. Ochrana před technickou seizmicitou

Nosné konstrukce jsou navrženy s ohledem na případný výskyt technické seizmicity.

B.2.11.4. Ochrana před hlukem

Charakter navrhované stavby nevyžaduje ochranu proti hluku v chráněném venkovním prostoru. Zatížení okolního prostředí hlukem a způsob řešení ochrany proti hluku řeší samostatná část dokumentace (hluková studie).

B.2.11.5. Protipovodňová opatření

Předmětné pozemky se nenacházejí v záplavovém území. Není tedy třeba provádět protipovodňová opatření.

B.2.11.6. Ochrana před bleskem

Ochrana objektů před bleskem bude řešena pomocí aktivního bleskosvodu (viz samostatná část projektové dokumentace D.1.4.6.1 – Elektroinstalace – silnoproud).

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1. NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Napojení objektu na inženýrské sítě bude realizováno především z ulice Pavlovické. Dojde zde k napojení souboru na rozvody slaboproudu, vodovodní řad a jednotnou kanalizaci. Z ulice Roháče z Dubé bude provedena jedna přípojka vodovodu pro požární účely. Z jihovýchodní strany lokality bude možné napojení souboru na teplovodní potrubí (CZT). Zásobení elektrickou energií bude zajištěno napojením souboru na stávající trafostanici na pozemku investora.

V rámci I. etapy výstavby polyfunkčního souboru budou provedeny veškeré rozvody a přípojky technické infrastruktury.

B.3.2. PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Napojení kanalizace:	DN 400
Splašková kanalizace:	celková délka areálové kanalizace cca 145 m (PVC DN 250), celková délka přípojek cca 130 m (PVC DN 150)
Dešťová kanalizace:	celková délka areálové kanalizace cca 530 m (PVC DN 300, DN 150), celková délka přípojek cca 350 m (PVC DN 150)
Přípojka vodovodu:	celková délka cca 47,0 m (DN 40)
Přípojky vodovodu pro požární účely:	celková délka cca 26,0 m (DN 125)
Areálový rozvod požární vody:	celková délka cca 258,0 m (DN 125)
Rozvody NN:	celková délka vedení je cca 273,0 m, (8x AYKY 3Bx240+120mm ²)
Přípojky NN:	celková délka cca 59,0 m (8x AYKY 3Bx240+120mm ²)
Přípojka teplovodu:	celková délka teplovodní přípojky cca 135 m (2x DN 125)
Rozvody slaboproudu:	celková délka trasy cca 274,0 m (7x TCEPKPFLE 3x N 0,6)

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1. POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Polyfunkční soubor bude dopravně napojen na silnici I/46 (ul. Pavlovická), ze které bude realizován vjezd na parkoviště situované před budovami. Dále dojde k dopravnímu napojení na účelovou komunikaci vedoucí mezi jihovýchodní hranou areálu a železnicí, která ústí do ulice Roháče z Dubé. Účelová komunikace bude využívána především pro zásobování souboru, je ale navrženo i propojení pro výjezd z parkoviště. Pro napojení souboru na ulici Pavlovickou dojde k úpravě úseku silnice I/46.

Podrobné dopravní řešení polyfunkčního souboru viz část D.3.1 Komunikace a zpevněné plochy.

SO 502.1

Na silnici je území dotčené stavbou napojeno dvěma stávajícími sjezdy, první sjezd napojuje pozemek p.č.68 a zůstává beze změny, druhý sjezd se nachází prakticky v křižovatce s ulicí U Podjezdu, napojuje pozemek p.č. 67/1 a bude zrušen.

S ohledem na množství parkovacích stání u navrhovaných objektů je pro nájezd k parkovacím plochám ve směru od ulice U Podjezdu navržen samostatný levý odbočovací pruh o celkové délce 65 m a šířce 3,0 m. Z důvodu vložení samostatného odbočovacího pruhu je nutno rozšířit stávající profil na požadované hodnoty, jízdní pruhy – šířky 3,5 a 3,75 m včetně odvodňovacího a vozíkového proužku, odbočovací pruh 3,0 m, tramvajový pás 3,25 m. Rozšířením komunikace budou dotčeny stávající vjezdy, kdy dojde ke zkrácení délky prostoru před vjezdovými bránami areálů. Přeložené uliční vpusti pro odvodnění nebudou zasahovat do jízdního pruhu.

Stávající svislé a vodorovné dopravní značení bude upraveno na novou situaci a upřesněno při projednání místní úpravy provozu.

Stavbou nebudou narušeny odtokové poměry silnice I/46 a bude zamezeno stékání povrchových vod ze sjezdů, chodníků a soukromého pozemku na tuto silnici. Přeložené uliční vpusti pro odvodnění nebudou zasahovat do jízdního pruhu.

SO 503.1

V rámci pojížděných zpevněných ploch bude upraven stávající sjezd z místní komunikace v ulici Roháče z Dubé na účelovou komunikaci, která vede podél jihovýchodní hrany řešeného území. Stávající poloměr odbočení bude zvětšen ze stávajících 6,0 m na 15,0 m. Důvodem jsou nevyhovující parametry sjezdu pro uvažovanou nákladní dopravu zásobující navržený polyfunkční soubor.

Dále bude rekonstruována stávající účelová komunikace, a to v šířce 6,0 m a to od ul. Roháče z Dubé až k zásobovacímu dvoru SO 504.3, délka úpravy je cca 176 m. Chodník šířky 2,0m vedený podél komunikace je součástí objektu SO 506.3.

Vozovka je navržena střežovitěho příčného sklonu 2,5%, pláň bude ve sklonu 3% a bude odvodněna trativodem. Dešťová voda bude svedena do uličních vpustí napojených na kanalizaci.

SO 504.1

Pro zásobování části polyfunkčního souboru (SO 101.2 a SO 102) slouží SO 504.1 Zásobovací dvůr 01, který není přístupný veřejnosti a je od okolních pozemků oddělen oplocením. Příjezd do zásobovacího dvora je zajištěn přes vjezdovou bránu z jihovýchodu z účelové komunikace, napojení bude provedeno přes nájezdový obrubník zvýšený +2 cm nad úroveň vozovky účelové komunikace. Zásobovací dvůr je navržen o rozměrech cca 15,0-23,3 x 48,0 m. Úroveň zásobovacího dvora je oproti úrovni jednotlivých objektů snížena o 1,1 m, jednotlivé objekty jsou pak zásobovány přes vykládací rampy. Výškový rozdíl mezi úrovní zásobovacího dvora a úrovní účelové komunikace je vyrovnán pomocí rampy (4%), která bude lemována opěrnou zídou se zábradlím. Plocha dvora bude odvodněna do liniových vpustí se zaústěním do vsakovací nádrže a to v proměnném spádu (min.0,5%) směrem do dvora, aby voda nestékala na účelovou komunikaci. Pláň bude ve sklonu 3% a bude odvodněna trativodem napojeným taktéž do vsakovací nádrže. Dvůr bude opatřen oplocením s bránou a s brankou pro pěší vstup, která bude doplněna o chodníček.

SO 504.3

Zásobovací dvůr je navržen o rozměrech 13,0-17,6 x 42,0 m. Příjezd do zásobovacího dvora je zajištěn přímo z účelové komunikace, napojení bude provedeno přes nájezdový obrubník zvýšený +2 cm nad úroveň vozovky účelové komunikace.

Plocha dvora bude odvodněna do liniových vpustí se zaústěním do vsakovací nádrže a to v proměnném spádu (min.0,5%-3%) směrem do dvora, aby voda nestékala na účelovou komunikaci. Pláň bude ve sklonu 3% a bude odvodněna trativodem napojeným taktéž do vsakovací nádrže.

SO 505.1

Hlavní parkovací plocha o rozměrech 32,0 x 142,0 m je vymezena objekty polyfunkčního souboru umístěných ve vzdálenosti 7,0 m. Příjezd k parkovacím stáním je umožněn vjezdem ze silnice I/46 v ulici Pavlovické, které je navrženo přes nájezdový obrubník +2 cm nad vozovkou. Přes napojení je vedeno místo pro přecházení s ochranným ostrůvkem. Dále je navrženo propojení na parkoviště 02 s napojením na účelovou komunikaci a dále na ul. Roháče z Dubé.

Na parkovišti je celkem 181 parkovacích míst, z toho 8 pro ZTP a 3 pro osoby s kočárkem. Stání jsou navržena jako kolmá velikosti 2,5 x 5,1 m – střední řady, resp. 4,5 m – po obvodu, kdy je možný přesah vozidla přes obrubník. Šířka stání před objektem SO 102 je proměnná 2,5-2,9 m (navrženo z důvodu většího komfortu). Velikost vyhrazených stání pro TP odpovídá čsn, je navržena společná manipulační plocha 1,2 m pro dvě sousední stání.

Plocha parkoviště bude odvodněna do liniových vpustí se zaústěním do kanalizace a to v proměnném spádu (min.0,5%) Pláň bude ve sklonu 3% a bude odvodněna trativodem napojeným taktéž do kanalizace.

SO 505.2

Druhé menší parkoviště v severní části řešeného území bude propojeno s větší parkovací plochou propojovací komunikací v délce cca 39,0 m. Parkoviště o rozměrech 15,0 x 46,5 m bude sloužit hlavně pro zaměstnance polyfunkčního souboru. Vjezd i výjezd na parkoviště je zajištěn z účelové komunikace vedoucí podél tělesa dráhy, napojení bude provedeno přes nájezdový obrubník +2 cm nad vozovkou.

Na parkovišti je celkem 23 parkovacích míst. Stání jsou navržena jako kolmá velikosti 2,5 x 4,5 m, kdy je možný přesah vozidla přes obrubník.

Plocha parkoviště bude odvodněna do liniových vpustí se zaústěním do kanalizace a to v proměnném spádu (min.0,5%) Pláň bude ve sklonu 3% a bude odvodněna trativodem napojeným taktéž do kanalizace.

B.4.2. NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Polyfunkční soubor bude dopravně napojen na silnici I/46 (ul. Pavlovická), ze které bude realizován vjezd na parkoviště situované před budovami. Dále dojde k dopravnímu napojení na účelovou komunikaci vedoucí mezi jihovýchodní hranou areálu a železnici, která ústí do ulice Roháče z Dubé. Účelová komunikace bude využívána především pro zásobování souboru, je zde ale navrženo i propojení pro výjezd z parkoviště.

B.4.3. DOPRAVA V KLIDU

Pro polyfunkční soubor je navrženo vnější nekryté parkoviště s 204 stáními, z toho 8 stání pro ZTP a 3 stání určená pro osoby doprovázející dítě v kočárku v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.4.4. PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

V rámci výstavby dojde k úpravě stávajících chodníků podél silnice I/46 (ulice Pavlovická) a vybudování nového chodníku podél upravované účelové komunikace napojené na místní komunikaci v ulici Roháče z Dubé.

SO 506.1

Z důvodu zřízení nového sjezdu ze silnice I/46 v ulici Pavlovické je nezbytné přemístit stávající tramvajovou zastávku severovýchodní směrem do blízkosti křižovatky ulic Pavlovické a U Podjezdu. Rozměry přemístěné zastávky jsou 2,20 x 51,0 m a její konce jsou zaobleny.

SO 506.2

Naproti levému odbočovacímu pruhu je umístěn ochranný ostrůvek přechodu pro chodce šířky 3,0 m. Samotný ochranný ostrůvek má celkové rozměry 16,1 x 3,0 m. Ostrůvek rozdělí délku přecházení na úseky o délkách 3,5 m a 8,1 m, delší z úseků je veden přes stávající jízdní pruh a tramvajové těleso, proto bude vodorovné dopravní značení V7 doplněno o nápis „IPOZOR TRAM!“. U ostrůvku budou zvýšená čela v obrubách o výšce 0,2 m se všesměrovými retroreflexními oky. Přechod pro chodce bude nasvětlen pozitivním osvětlením.

Stávající přechod pro chodce na ul. Pavlovické bude zrušen včetně osvětlení.

SO 506.3

Zpevněné plochy pochozí lemuji polyfunkční soubor v pásu širokém 7,0 m od hrany objektů. V místech rohů parkovací plochy vznikají zálivy vhodné pro umístění městského mobiliáře. V pásu je zahrnut bezpečnostní průjezdný profil v šířce 4,0 m, který umožňuje zásah vozidel HZS, plocha je proto navržena v konstrukci vhodné pro pojezd vozidel.

V rámci řešení objektu bude provedena také rekonstrukce stávajících ploch pro pěší, které vedou podél silnice I/46 v ulici Pavlovické a nový chodník šířky 2,0m podél účelové komunikace.

Veřejný prostor před polyfunkčním souborem budou doplňovat mobiliářové prvky. Jmenovitě se jedná o lavičky s odpadkovým košem a stojany na kola (rozmístění viz situace). Celkem je navrženo 9ks laviček, 8ks odpadkových košů a 16ks stojanů na kola. Umístěním mobiliářových prvků se nesmí zužovat bezpečnostní průjezdný profil (šířka 4,0 m), který umožňuje zásah vozidel HZS a rovněž musí být zachován dostatečný průchozí prostor (min. 1500 mm) mezi vodící linií (stěna objektu, obrubník, komunikace, ...) a mobiliářovým prvkem.

SO 506.4

Zpevněné plochy pochozí tvoří provozní chodníky šířky 1,5 m sloužící zaměstnancům polyfunkčního souboru, které navazují na zásobovací dvory SO 504.1 a SO 504.3 a manipulační plochy zásobování.

Schodiště pro přístup ze zásobovacího dvoru i opěrné zídky jsou řešeny samostatným SO. Na betonovém povrchu budou provedeny dilatace, a to ve vzdálenosti 3,0 m.

SO 506.8

V rámci úprav chodníku je řešeno zakončení stávajících sjezdů, jejichž délka bude zkrácena vzhledem k navrhovanému rozšíření silnice I/46 a také pás zeleně pro vyrovnání výškových úrovní. Upravené sjezdy budou zakončeny nájezdovými obrubníky uloženými do bet.lože a doplněny varovnými pásy z reliéfní dlažby. Celková délka hrany upravovaných sjezdů je cca 27,5 m.

Cyklistické stezky nejsou v rámci projektu řešeny.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vegetace je řešena samostatným stavebním objektem SO 507.1 – Sadové úpravy.

B.5.1. TERÉNNÍ ÚPRAVY

Vzhledem k tomu, že se stavba nachází na rovinatém pozemku, nebudou na terénní úpravy v rámci sadových úprav kladeny velké nároky. Tyto terénní úpravy budou spočívat pouze v mírném svahování terénu v okolí snížených zásobovacích dvorů a následném pokrytí nepevněných ploch vrstvou ornice o mocnosti 20 cm. Po navezení ornice bude provedena plošná úprava terénu s urovňáním. Po vzejití plevelů se celá plocha chemicky ošetří postřikem herbicidu a po jeho rozložení v půdě může dojít k dalšímu obdělání plochy oráním (dle potřeby), frézováním a hrabáním.

Svrchní vrstva půdy musí být vhodná pro předpokládanou vegetaci a způsob využití. Nesmí obsahovat žádné cizí příměsi a nemá obsahovat žádné části vytrvalých rostlin (zpravidla kromě semen), které by omezovaly předpokládané použití.

B.5.2. POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Veškeré nepevněné plochy budou osázeny trávnikem. V rámci nepevněných ploch bude realizována výsadba stromů v zelených pásích podél severozápadní hranice řešeného území při ulici Pavlovické a v zelených ostrůvkách parkovacích ploch. Plochy pro výsev musí být bez nerovností, erozních rýh a stavebních zbytků. Trávnik se zakládá na plochách nezaplevelených, nejlépe co nejdříve po dokončení zemních prací. V případě zapleveleného pozemku je nutné nejdříve plevel odstranit mechanicky nebo chemicky.

V rámci I. etapy bude vysázeno 11 stromů druhu *Prunus avium* „Plena“ podél ulice Pavlovické (v rámci celé I. etapy bude podél ulice Pavlovické vysázeno celkem 15 stromů) a 12 stromů *Prunus avium* „Plena“ v zelených ostrůvcích parkovacích ploch. Stromy budou vysázeny do předem vykopaných jam. Stromy budou velikosti 14/16 cm obvod kmene (měřeno ve výšce 1 m od paty kmene), 2-3x přesazované, s korunou zapěstovanou v podchozí výšce 2,2–2,5 m. Stromy budou ukotveny třemi frézovanými impregnovanými kůly, kmen bude chráněn jutou, povrch kolem kmene bude mulčován v tl. min. 100 mm.

Výsadby prostokořenných a balových dřevin lze provádět pouze v době vegetačního klidu v jarní nebo podzimní agrotechnické lhůtě (na podzim po opadnutí listů až do zámrazu, na jaře od rozmrznutí až do doby rašení). Dřeviny pěstované v kontejnerech mají vyšší procento ujmoutí a lze je vysazovat během celého roku s omezením v letních měsících.

Těsně před výsadbou je nutné ošetření kořenového systému – odstranění poškozených kořenů a zaschlých částí.

B.5.3. BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

V rámci stavby polyfunkčního souboru není nutné provádět biotechnická opatření.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.6.1. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba po dokončení nezhorší stávající životní prostředí dané lokality. Zatížení okolního prostředí hlukem a způsob řešení ochrany proti hluku řeší samostatná část dokumentace (hluková studie). Stavba je navržena dle zásad stanovených ve vyhlášce č. 268/2009 Sb (502/2006Sb) tak, aby neohrožovala zdraví, život uživatelů okolních staveb, neohrožovala životní prostředí.

V rámci výstavby může dojít ke zvýšené prašnosti a hlučnosti v okolí staveniště. Případné znečištění stávajících obslužných komunikací stavební mechanizací bude ihned odstraněno dodavatelskou firmou. Stavební odpad a použité obaly budou tříděny a uloženy na řízenou skládku odpadů, doklady budou doloženy před vydáním kolaudačního souhlasu.

B.6.2. VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Navržená stavba polyfunkčního souboru nebude mít na přírodu a krajinu vliv. Stavba neovlivní ani vodní zdroje. V okolí stavby se nenachází žádné léčebné prameny.

B.6.3. VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Dotčené území leží mimo území soustavy Natura 2000 a v jeho bezprostředním okolí se nenachází žádná lokalita soustavy Natura 2000. Stavba tedy nemá vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

B.6.4. NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRŮ ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Budou dodrženy podmínky stanovené v závěru zjišťovacího řízení, vydaného Odborem životního prostředí a zemědělství, KÚ Olomouckého kraje pod č.j.: KUOK 52607/2013 ze dne 12. 6. 2013.

B.6.5. NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Mimo vedení nových inženýrských sítí nedojde ke vzniku dalších ochranných pásem.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba nebude mít žádné negativní vlivy na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Odběr vody pro účely stavby bude zajišťován napojením staveništního rozvodu vody na stávající přípojku vody napojenou na vodovodní řad v ulici Pavlovické. Měření odběru vody bude zajištěno vodoměrem dodavatele stavby. Pro uvažované stavební mechanismy bude nutno na staveništi zajistit cca 40 kW elektrické energie. Elektrickou energii

pro výstavbu bude zajišťovat nový rozvaděč NN (SO 201.4), který bude proveden v předstihu. Samotný odběr bude proveden přes vlastní rozvodnou skříň s elektroměrem v majetku dodavatele stavby.

B.8.2. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Nepředpokládá se potřeba odvodnění během zemních prací a zakládání. Kanalizační přípojky jsou součástí samostatné dokumentace.

B.8.3. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Příjezd na stavební pozemek je možný ze silnice I/46 v ulici Pavlovické a z účelové komunikace na pozemku p.č. 103/1 v k.ú. Bělidla, napojené na ulici Roháče z Dubé.

B.8.4. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky a bude realizována pouze v prostoru dotčených parcel. Stavbou dotčené zpevněné i nezpevněné plochy budou po ukončení výstavby uvedeny do původního stavu.

B.8.5. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které neovlivní životní prostředí v blízkém okolí. Pracovníci dodavatelských organizací budou šetřit stávající zelené plochy, svěřené energie, zařízení, komunikace apod. Na stavbě i v okolí stavby, případně objekty porušené výstavbou uvedou podle projektu do původního stavu.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozpoznatelné i za snížené viditelnosti, provádí pravidelné kontroly tohoto zabezpečení.

Pokud nebudou výkopy za snížené viditelnosti osvětleny veřejným osvětlením, budou označeny výstražným červeným světlem.

Zelené plochy, dotčené v průběhu provádění bouracích prací, budou po jejich skončení uvedeny do původního stavu nebo nového stavu určeného projektovou dokumentací.

Na předmětných pozemcích se nacházejí stavby určené k demolici. Po odpojení objektů od přípojek inženýrských sítí dojde k jejich odstranění. Demolice stávajících objektů, včetně zrušení stávajících přípojek technické infrastruktury, je součástí samostatné projektové dokumentace demolice. Při hydrogeologickém průzkumu byl v rámci jedné sondy zjištěn výskyt kontaminované zeminy. Tato bude ekologicky zlikvidována v rámci demolice stávajících staveb (součást samostatné projektové dokumentace demolice). V rámci přípravy staveb a zpevněných ploch bude pokácen listnatý strom na p.č. 257, dva vzrostlé smrky na p.č. 48/11, dále šest vzrostlých stromů při jihovýchodní hranici pozemků p.č. 48/4, 64/1 a dojde k odstranění náletové zeleně.

B.8.6. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Stavba bude realizována pouze v prostoru dotčených parcel. Případnými zábory nesmí dojít k vyloučení silničního provozu, musí být zajištěn bezpečný pěší provoz a musí být zachován přístup do přilehlých objektů. Veškeré zásahy do zpevněných ploch a způsob přechodné úpravy provozu bude projednán s příslušnými dotčenými orgány.

B.8.7. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

V rámci výstavby může dojít ke zvýšené prašnosti a hlučnosti v okolí staveniště. Při zvýšené prašnosti bude nutné zajistit průběžné kropení vodou. Hlučné stavební práce budou vykonávány přes den, maximálně do doby nočního klidu. Případné znečištění stávajících obslužných komunikací stavební mechanizací bude ihned odstraněno dodavatelskou firmou. Stavební odpad a použité obaly budou tříděny a uloženy na řízenou skládku odpadů, doklady budou doloženy před vydáním kolaudačního souhlasu.

S odpadem, který vznikne v rámci stavby, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a prováděcími předpisy. Nakládání s odpady, které vzniknou v rámci stavby, zabezpečuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby.

B.8.8. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu nepodsklepenou a stavba je navržena na rovinatém terénu, bilance zemních prací i požadavky na přesun zeminy jsou jinak malé a budou řešeny v rámci řešeného území.

Bilance zemních prací viz výkresová dokumentace – Výkopy.

B.8.9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Po dobu realizace demolice budou v maximální možné míře eliminovány dopady na životní prostředí, zejména zvýšená prašnost a hlučnost v okolí staveniště. Při zvýšené prašnosti bude nutné zajistit průběžné kropení vodou.

Hlučné stavební práce budou vykonávány přes den, maximálně do doby nočního klidu. Případné znečištění stávajících obslužných komunikací stavební mechanizací bude ihned odstraněno dodavatelskou firmou.

Stavební odpad a použité obaly budou tříděny a uloženy na řízenou skládku odpadů, doklady budou doloženy při kolaudačním řízení v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. a vyhlášky 383/2001 Sb.

Na stavbě nebudou používány chemikálie ani hořlaviny.

Jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které neovlivní životní prostředí v blízkém okolí. Pracovníci dodavatelských organizací budou šetřit stávající zelené plochy, svěřené energie, zařízení, komunikace apod. Na stavbě i v okolí stavby, případně objekty porušené výstavbou uvedou podle projektu do původního stavu.

Zelené plochy, dotčené v průběhu provádění bouracích prací, budou po jejich skončení uvedeny do původního stavu nebo nového stavu určeného projektovou dokumentací.

B.8.10. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Při provádění všech stavebních prací je nutno dodržovat §15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Je nutno dodržovat příslušné normy a pokyny výrobců materiálů, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví osob.

Součástí vybavení zařízení staveniště budou práškové hasicí přístroje umístěné v buňce sociálního zařízení na viditelném označeném místě.

Pro stavební činnosti bude nezbytné vytvořit taková bezpečnostní opatření, která zajistí organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon práce a bezpečný provoz stavebních a montážních mechanismů používaných při montáži nových zařízení.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podle platných vyhlášek podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Odpovědný pracovník určí nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce před započítím jednotlivých prací. V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly mimořádné podmínky, určí dodavatel stavebních prací potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. S určenými opatřeními musí dodavatel stavebních prací seznámit pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Stavební a montážní práce budou prováděny v souladu s vyhláškou 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Před zahájením stavební činnosti budou pracovníci dodavatelských organizací prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a předpisy zhotovitele pro pohyb cizích pracovníků v areálu stavby.

S nástupem na pracoviště budou všichni pracovníci vybaveni vhodnými ochrannými pomůckami.

Při provádění ostatních výkopových prací v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí a zvláště v místech jejich křížení, zhotovitel provede určené práce ručním výkopem a ověří je sondami, vše za přítomnosti správců dotčených sítí. Obnažené sítě zabezpečí proti poškození a po provedení stavebních prací vše uvede do původního stavu.

V případě požáru bude zasahovat městský hasičský sbor.

Nová elektrická zařízení, budou uvedena do provozu jen tehdy, byl-li jejich stav z hlediska bezpečnosti ověřen výchozí revizí, popř. ověřen a doložen doklady v souladu s požadavky stanovenými zvláštními předpisy.

B.8.11. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Stavba bude zabezpečena proti ohrožení zdraví třetích osob, zejména při výkopových pracích, instalací ochranných zábradlí a označení. V případě potřeby budou zajištěny úpravy staveniště pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Areál výstavby zhotovitel provizorně oplotí, vjezd na staveniště opatří vraty a závorou a staveniště bude střežit proti vniknutí nepovolaných osob.

B.8.12. ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Stavba bude převážně probíhat bez dopravního omezení. K částečnému omezení dojde při provádění stavebních úprav na silnici I/46 a přeložek trakčního vedení tramvajové dopravy. Realizační firma před zahájením těchto stavebních úprav nechá stanovit dopravní značení pro přechodnou úpravu provozu příslušným dotčeným orgánem.

B.8.13. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Úpravy povrchu vozovky a sjezdu na pozemku v majetku ČD, a.s. budou prováděny tak, aby nebyl vyloučen přístup do části areálu obsluhovaného touto komunikací, případně bude zajištěn přístup náhradní.

V rámci stavebních úprav na silnici I/46 bude příslušným dotčeným orgánem stanovena přechodná úprava provozu.

Před prováděním přemístění ostrůvku MHD a přeložky trakčního vedení bude na základě projednání s Dopravním podnikem města Olomouce zajištěna výluka MHD a asistence čety údržby PTZ.

B.8.14. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Předpokládaný termín zahájení stavby:	červen 2014
Předpokládaný termín dokončení stavby:	červen 2015