



- projektovanie stavieb
- príprava stavieb
- realizácie stavieb
- poradenstvo

moravcik-schroner s.r.o.
Pražská 2, 949 11 Nitra
Slovenská republika
www.moravcik-schroner.com

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVBA: **PREDAJŇA POTRAVÍN LIDL BA, GALVÁNIHO ULICA – PRÍSTAVBA PEKÁRNE**

MIESTO STAVBY: **Galvániho ulica, Bratislava**

KATASTRÁLNE ÚZEMIE: **Trnávka**

INVESTOR: **Lidl Slovenská republika v.o.s., Ružinovská 1E, 821 02 Bratislava**

AUTOR PROJEKTU: **moravcik-schroner s.r.o.**

PROJEKTANT: **Ing. Dávid Moravčík, Ing. Miroslav Schroner**

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: **Ing. Alica Režná, Narcisová 29, 949 01 Nitra**

VYPRACOVAL: **Ing. Dávid Moravčík**

STUPEŇ PD: **Dokumentácia pre územné rozhodnutie**

DÁTUM: **03/2016**

.....
(moravcik-schroner s.r.o.)

.....
(Ing. Alica Režná)

POŠTOVÁ ADRESA:
moravcik-schroner s.r.o.
Pražská 2, 949 11 Nitra
Slovenská republika
+421 907 769 046, +421 948 978 132

office@moravcik-schroner.com

BANKOVÉ SPOJENIE:
Československá obchodná banka a.s.
IBAN:SK91 7500 0000 0040 1808 3922
IČO: 47 185 422
DIČ: 20 23 79 06 59, IČ DPH: SK 20 23 79 06 59

OBSAH

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA	1
A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE	1
A.1.1. SPRACOVATELIA JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ PROJEKTU:	2
A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	4
A.3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV	5
A.4. ČLENENIE STAVBY	5
A.5. ČASOVÉ ETAPY STAVBY	5
A.6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV	5
A.7. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY	5
A.8. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA, TERMÍN KOLAUDÁCIE STAVBY	5
A.9. SPRACOVATEĽSKÝ KOLEKTÍV	5
B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	6
B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY	6
B.1.1. ÚDAJE O EXISTUJÚCICH OBJEKTOCH A ROZVODOCH	6
B.1.2. VYKONANÉ PRIESKUMY	6
B.1.3. POUŽITÉ PODKLADY MAPOVÉ A GEODETICKÉ	6
B.1.4. PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU	6
B.2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE	6
B.3. URBANISTICKÉ, ARCHIT. A DISPOZIČNO-PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE	7
B.3.1. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNO-PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE	7
B.3.2. ÚPRAVY PRE OSOBY S OBMEDZENOU SCHOPNOSŤOU POHYBU A ORIENTÁCIE	7
B.3.3. ZÁKLADNÉ KAPACITNÉ ÚDAJE	7
B.3.4. ÚDAJE O TECHNICKOM ALEBO VÝROBNOM ZARIADENÍ A O TECHNOLÓGII HLAVNEJ VÝROBY	7
B.3.5. RIEŠENIE DOPRAVY, GARÁŽE, PARKOVISKÁ	7
B.3.6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	7
B.3.7. PODMIENKY PAMIATKOVEJ OCHRANY	9
B.3.8. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PREVÁDZKY	9
B.3.9. KONCEPCIA POŽIARNEJ OCHRANY	10
B.3.9.1. ÚVOD	10
B.3.9.2. Umiestnenie stavby do okolitej zástavby	10
B.3.9.3. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov	11
B.3.9.4. Prístupové komunikácie a zásahové cesty	11
B.3.10. ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY	12
B.3.11. STANOVENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM	12
B.4. STATICKÉ POSÚDENIE	12

B.4.1.	VÝCHODISKOVÉ PODKLADY	12
B.4.2.	LITERATÚRA	12
B.4.3.	POPIS KONŠTRUKCIE	13
B.4.4.	KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE	13
B.4.4.1.	ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE	13
B.4.4.2.	ZVISLÝ NOSNÝ SYSTÉM	14
B.4.4.3.	VODOROVNÝ NOSNÝ SYSTÉM	14
B.4.5.	ZÁVER	15
B.5.	ZDRAVOTNÁ TECHNIKA	16
B.5.1.	VŠEOBECNE	16
B.5.2.	TECHNICKÉ RIEŠENIE	16
B.5.2.1.	VODOVODNÁ PRÍPOJKA, POTREBA VODY, VNÚTORNÝ VODOVOD	16
B.5.2.2.	KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA – SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIE, VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA	16
B.5.2.3.	ODVOD DAŽĎOVÝCH VÔD Z OBJEKTU	17
B.5.3.	ZEMNÉ PRÁCE	17
B.5.4.	BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI	17
B.6.	VZDUCHOTECHNIKA A VETRANIE	18
B.6.1.	ÚVOD	18
B.6.2.	PODKLADY PRE PROJEKT	18
B.6.3.	VÝPOČTOVÉ PARAMETRE	19
B.6.4.	ÚČEL ZARIADENIA	19
B.6.5.	POPIS JEDNOTLIVÝCH ZARIADENÍ	19
B.6.6.	OCHRANA PROTI HLUKU	20
B.6.7.	POVRCHOVÁ OCHRANA, IZOLÁCIE	20
B.6.8.	POŽIADAVKY NA NADVÄZNÉ PROFESIE	20
B.6.8.1.	POŽIADAVKY NA STAVEBNÉ ÚPRAVY	20
B.6.8.2.	POŽIADAVKY NA ELEKTROINŠTALÁCIE	21
B.6.9.	PREHĽAD SPOTREBOVANÝCH ENERGIÍ	21
B.6.10.	POŽIARNA OCHRANA STAVBY	21
B.6.11.	MONTÁŽ, OBSLUHA A ÚDRŽBA ZARIADENÍ	21
B.6.12.	BEZPEČNOSŤ PRÁCE A OCHRANA ZDRAVIA	22
B.6.13.	ZÁVER	22
B.7.	ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE	23
B.7.1.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE	23
B.7.1.1.	KRYTIE	23
B.7.1.2.	KLADENIE VODIČOV	24
B.7.1.3.	BILANCIA ELEKTRICKEJ ENERGIE	24

B.7.1.4.	KLASIFIKÁCIA PRIESTOROV	24
B.7.1.5.	ZARADENIE ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA DO SKUPINY PODĽA MIERY OHROZENIA	24
B.7.2.	PRÍPOJKA NN	24
B.7.3.	VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY	24
B.7.4.	UMELÉ OSVETLENIE	26
B.7.5.	BLESKOZVOD A UZEMNENIE	26
B.7.6.	BEZPEČNOSTNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI	26
B.8.	VEREJNÉ A VONKAJŠIE OSVETLENIE	27
B.11.	VEGETÁCIA, SADOVNÍCKE ÚPRAVY	27
B.12.	OPLOTENIE	27

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	PREDAJŇA POTRAVÍN LIDL BA, GALVÁNIHO ULICA – PRÍSTAVBA PEKÁRNE
Druh stavby:	Prístavba
Investor:	Lidl Slovenská republika v.o.s., Ružinovská 1E, 821 02 Bratislava
Miesto stavby:	Galvániho ulica, Bratislava
Okres:	Bratislava
Kraj:	Bratislavský
Parcelné číslo:	14801/110, 14801/205, 14801/4, 14801/64, 14801/206
Katastrálne územie:	Trnávka
Zodpovedný projektant:	Ing. Alica Režná, Narcisová 29, 949 01 Nitra
Projektant:	Ing. Miroslav Schroner, Ing. Dávid Moravčík
Projekt vypracovaný:	Marec 2016

A.1.1. SPRACOVATELIA JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ PROJEKTU:

Stavebno-technické riešenie – časť architektúra:

.....
(Zodpovedný projektant- Ing. Alica Režná)

Ing. Alica Režná – Narcisová 29, 949 01 Nitra

Statika:

.....
(Ing. Martin Bánsky)

Vzduchotechnika:

.....
(Ing. Daniela Mazúrová)

Protipožiarna bezpečnosť stavby:

.....
(Peter Evetke)

Zdravotechnika:

.....
(Ing. Miroslav Gajdoš)

Elektroinštalácia:

.....
(Ing. Ľubomír Horňák)

A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Zastavaná plocha:	147,86 m²
Úžitková plocha:	121,87 m²
Obostavaný objem:	710,19 m³
Výška stavby:	1
Počet nadzemných podlaží:	1
Počet podzemných podlaží:	0
Počet podlaží celkom:	1

A.3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie boli ako podklady použité:

- Digitálny podklad z katastrálnej mapy
- Dokumentácia k pôvodnému objektu predajne
- Požiadavky a podklady od investora

A.4. ČLENENIE STAVBY

Predmetné územie, ktoré je určené na prístavbu pekárne je členené na stavebné objekty nasledovne:

SO-01 Prístavba pekára

SO-02 Prekládka dažďovej kanalizácie

SO-03 Prekládka oznamovacích káblov

A.5. ČASOVÉ ETAPY STAVBY

Stavba bude zrealizovaná v jednej etape.

A.6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Prevádzkovateľom objektu bude stavebník.

A.7. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY

Presný termín začiatku stavby určí investor v závislosti od vydania stavebného povolenia. Ukončenie výstavby je plánované 4 mesiace od začiatku výstavby.

A.8. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA, TERMÍN KOLAUDÁCIE STAVBY

Termín kolaudácie bude stanovený v závislosti od ukončenia všetkých stavebných prác.

A.9. SPRACOVATEĽSKÝ KOLEKTÍV

Stavebná časť (moravcik-schroner s.r.o.)

Ing. Alica Režná

Statika

Ing. Martin Bánsky

Zdravotechnika

Ing. Miroslav Gajdoš

Elektroinštalácia

Ing. Ľubomír Horňák

Vzduchotechnika a chladenie

Ing. Daniela Mazúrová

Protipožiarne zabezpečenie stavby

Ing. Peter Evetke

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

B.1.1. ÚDAJE O EXISTUJÚCICH OBJEKTOCH A ROZVODOCH

Stavenisko sa nachádza v katastrálnom území Bratislava - Trnávka a je prístupné z Galvániho ulice. V súčasnosti sa v riešenom území nachádza predajňa potravín Lidl. Objekt je napojený na všetky inžinierske siete.

B.1.2. VYKONANÉ PRIESKUMY

Pre potreby projektovej dokumentácie bola vykonaná osobná obhliadka predmetného územia. Za účelom zistenia únosnosti základovej zeminy bol vykonaný inžiniersko-geologický prieskum. Výsledky prieskumu budú zapracované v projekte pre stavebné povolenie v časti statika.

B.1.3. POUŽITÉ PODKLADY MAPOVÉ A GEODETICKÉ

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie boli ako podklady použité:

- Digitálny podklad z katastrálnej mapy
- Dokumentácia k pôvodnému objektu predajne
- Požiadavky a podklady od investora
- Popis stavby – Lidl Slovenská republika v.o.s.

B.1.4. PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU

Pred začatím výkopových prác je potrebné zabezpečiť vytýčenie existujúcich rozvodov inžinierskych sietí a dočasne oplotiť stavenisko. Pred začatím búracích prác v pôvodnom objekte je potrebné vytvoriť dočasnú sadrokartónovú priečku vo funkcii bariéry počas výstavby pekárne, uzatvoriť prívod plynu a odpojiť nepotrebné okruhy elektrickej energie a vody v predmetnej časti objektu.

B.2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Stavba nemá vecné a časové väzby na okolie a na súvisiace investície.

B.3. URBANISTICKÉ, ARCHIT. A DISPOZIČNO-PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE

B.3.1. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNO-PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE

Hlavným objektom stavby je prístavba pekárne s rozmermi 26,30 x 5,61 m. Súčasťou prístavby je mraziaci box a priestor pekára. Prístavba nadväzuje na existujúci objekt potravín. Strecha prístavby je plochá s atikou, výška atiky +4,700m od +-0,000. Zachováva sa podlažnosť, výškové úrovne budovy, aj farebné riešenie objektu. Všetky zmeny vychádzajú z popisu stavby spoločnosti LIDL.

B.3.2. ÚPRAVY PRE OSOBY S OBMEDZENOU SCHOPNOSŤOU POHYBU A ORIENTÁCIE

Stavba je riešená v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 532/2002 Z. z.. Existujúce riešenie prístupnosti objektu pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie sa nemení.

B.3.3. ZÁKLADNÉ KAPACITNÉ ÚDAJE

Energie je možné plne zabezpečiť z existujúcich prípojok bez potreby rozširovania ich kapacity.

B.3.4. ÚDAJE O TECHNICKOM ALEBO VÝROBNOM ZARIADENÍ A O TECHNOLOGII HLAVNEJ VÝROBY

Stavba je nevýrobného charakteru, takže sa tu nenachádzajú žiadne technologické zariadenia výrobného druhu. Objekt je technicky vybavený technologickým zariadením len pre vlastný chod – vybavenie objektu zahŕňa pece na prípravu pečiva, mraziaci box (technológiu dodáva špecializovaná firma), základné hygienické vybavenie z nerezovej oceli (prípravovňa a umývadlo) a mobiliár z dreva (regále na pečivo orientované do predajne).

B.3.5. RIEŠENIE DOPRAVY, GARÁŽE, PARKOVISKÁ

Koncepcia dopravného riešenia sa nemení. Nie je potrebné navýšenie parkovacích kapacít.

B.3.6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Odpadové hospodárstvo - koncepcia riešenia nakladania s odpadmi prevádzky sa nemení.

Počas doby výstavby a tiež počas doby užívania stavby je potrebné dbať na ochranu pred hlukom, ochranu ovzdušia, ochranu vôd a likvidáciu odpadov.

Počas výstavby je potrebné dodržiavať v plnom rozsahu Nariadenie vlády SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami

súvisiacimi s expozíciou hluku. Pracovníci vystavení nadmernému hluku musia byť vybavení ochrannými pomôckami, najmä chráničmi sluchu.

Požiadavky na ochranu ovzdušia presne špecifikuje zákon č 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia. Stavba po dokončení nebude mať žiaden negatívny vplyv na znečistenie ovzdušia. Počas výstavby môže dôjsť k zvýšeniu znečistenia ovzdušia v dôsledku zvýšeného pohybu nákladných automobilov a stavebných strojov. Znečistenie ovzdušia prachom môže byť vyššie taktiež počas realizácie zemných prác. Na zabezpečenie čo najnižšieho znečistenia vzduchu prachom sa odporúča cesty v okolí stavby kropiť vodou a priebežne čistiť od nánosov blata a prachu.

Požiadavky na ochranu vôd presne špecifikuje zákon č. 364/2002 Z. z. o ochrane vôd. Odpadové vody zo staveniska budú odvádzané priamo do existujúcej kanalizácie. Odpadové vody s obsahom škodlivých látok sa pred vypustením do kanalizácie musia zbaviť škodlivín v usadzovacích nádržiach, odlučovačoch tukov, alebo odlučovačov ropných látok. Alternatívne je možné tieto odpadové vody zadržiavať v akumulačných nádržiach a po skončení výstavby ich odviezť na certifikovanú skládku na zneškodnenie alebo zhodnotenie.

Stavba svojou prevádzkou nemá negatívny vplyv na životné prostredie :

- neprodukuje zdraviu škodlivé produkty, exhaláty a odpad
 - odpadové vody budú odvádzané napojením do areálovej splaškovej kanalizácie
- odpady ostatné

(kategória O)

17 0101 betón /množstvo 0,05 ton/;

17 0102 tehly /množstvo 5 ton/;

17 0103 škridly a obkladový materiál a keramika /množstvo 0,05 ton/;

17 0201 drevo /množstvo 0,05 ton/;

17 0405 železo, oceľ /množstvo 0,05 ton/;

17 0405 zinok /množstvo 0,02 ton/

Dodávateľ stavby musí mať zabezpečený súhlas na zakladanie s nebezpečným odpadom ak jeho množstvo presiahne 100 kg/rok.

- v objekte nebudú použité zdraviu škodlivé materiály
 - objekt nie je zdrojom hluku
 - vnútorná klíma je upravovaná ústredným vykurovaním resp. vzduchotechnikou
 - denné osvetlenie je doplnené umelým - dostatočnej intenzity
- zatienenie jestvujúcich objektov a ich oslnenie je zabezpečené v požadovanej miere. Odpad je nutné separovať, skladovať a priebežne odvážať na skládku bez nadmerného zaťaženia prevádzky na príľahlých komunikáciách.

B.3.7. PODMIENKY PAMIATKOVEJ OCHRANY

Riešený zámer sa nenachádza v území, ktoré podlieha pamiatkovej ochrane.

B.3.8. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PREVÁDZKY

Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy v zmysle zákona č. 374/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, vyhlášky č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach a Nariadenia vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Vstupovať na stavbu môžu len osoby, ktoré sú na to oprávnené, a boli poučené o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pri všetkých prácach sú povinní dodávatelia oboznámiť každého pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami podľa charakteru práce v zmysle platných smerníc. Všetky osoby pohybujúce sa na stavbe sú povinné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a používať ochranné prostriedky. Na dodržiavanie týchto ustanovení priamo vplýva stavebník alebo staviteľ po dohode so stavebníkom. Všetky stavebné stroje vybavené elektrickým pohonom musia byť riadne uzemnené v zmysle platných noriem. Vozidlá nákladné a osobné, ktoré budú vchádzať a vychádzať zo staveniska, treba upozorniť príslušnými dopravnými značkami. Na stavbe musí byť lekárnička prvej pomoci a malá zdravotná kapsa.

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce:

- zo zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- zo zákonníka práce č. 311/2001 Z. z. v znení neskorších doplnkov
- zo zákona NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov práci
- z vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
- z nariadenia vlády SR č. 395/2006 o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- nariadenia vlády SR č. 392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

- z nariadenia vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko NV SR 281/ 2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
 - z nariadenia vlády č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- zo zákona č. 125/2006 o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

B.3.9. KONCEPCIA POŽIARNEJ OCHRANY

B.3.9.1. ÚVOD

Predmetom posúdenia tejto technickej správy je prístavba pekárne k predajni potravín LIDL. Stavba sa nachádza v meste Bratislava, na Galvániho ulici.

V zmysle § 4 písmeno f) zákona 314/2001 Z.z., o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, je právnická osoba povinná vypracovať riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby spracované špecialistom požiarnej ochrany.

Dokumentáciu k územnému konaniu je potrebné vypracovať v súlade s § 40b vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, a to najmä posúdiť:

- vhodnosť umiestnenia navrhovanej stavby do okolitej zástavby predovšetkým v závislosti od pravdepodobných odstupových vzdialeností a bezpečnostných vzdialeností od stavby;
- určenie predbežného množstva vody na hasenie požiarov, možnosť a spôsob zabezpečenia stavby vodou na hasenie požiarov;
- zabezpečenie prístupových komunikácií a nástupných plôch na zásah hasičskou jednotkou;

Dokumentácia je spracovaná v rozsahu pre územné konanie. Počas spracovania projektovej dokumentácie boli všetky zmeny konzultované so zástupcom investora.

B.3.9.2. UMIESTNENIE STAVBY DO OKOLITEJ ZÁSTAVBY

Objekt je umiestnený v rovinnom teréne. Navrhovaný objekt nezasahuje do požiarne nebezpečného priestoru okolitej zástavby.

Odstupové vzdialenosti od navrhovaného objektov boli stanovené podľa STN 92 0201-4 tabuľka 3 na základe predpokladaného výpočtového požiarneho zaťaženia – uvažuje sa s hodnotou $p_v = 155 \text{ kg.m}^{-2}$. Odstupové vzdialenosti sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Odstupové vzdialenosti

d (m)	Stena (pohľad)	S_{po1} (m ²)	S_{po2} (m ²)	S_{po3} (m ²)	k_{10}	k_{11}	S_{po} (m ²)	h_u (m)	l (m)	S_p (m ²)	p_o (%)
5,412	d1	7,80			0,00	0,00	7,80	3,00	2,60	7,80	100,0
6,223	d2	12,54			0,00	0,00	12,54	3,00	4,18	12,54	100,0

5,412	d3	7,80			0,00	0,00	7,80	3,00	2,60	7,80	100,0
6,409	d4	31,67			0,00	0,00	31,67	3,00	16,00	48,00	66,0
6,703	d5	15,18			0,00	0,00	15,18	3,30	4,60	15,18	100,0
2,273	d6	2,46			0,00	0,00	2,46	3,00	6,00	18,00	13,7
2,386	d7	1,85			0,00	0,00	1,85	3,00	10,60	31,80	5,8

Do požiarne nebezpečného priestoru posudzovaného objektu, vymedzeného odstupovými vzdialenosťami nezasahujú žiadne objekty okolitej zástavby. Ďalšie požiadavky na odstupové vzdialenosti sa stanovujú v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

B.3.9.3. ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIAROV

Ako zdroj vody na hasenie požiaru slúžia jestvujúce nadzemné hydranty DN100 a jestvujúci podzemný hydrant DN 80.

Potreba vody sa určila v zmysle vyhl. MV SR č.699/2004 Z.z. podľa STN 92 0400 v závislosti od plochy požiarneho úseku a typu stavby.

Pre objekt je podľa STN 92 0400 stanovená celková potreba požiarnej vody 18 l/s^{-1} pri $v=1,5 \text{ m.s}^{-1}$.

V dosahu 80 metrov od objektu sa nachádzajú dva nadzemné hydranty DN100 a jeden podzemný hydrant DN80.

V objekte sa navrhuje vnútorný požiarly vodovod s hadicovým zariadením, nakoľko je predpoklad, že súčin priemerného požiarneho zaťaženia a plochy požiarneho úseku bude viac ako 10 000.

Ako vnútorné hydranty budú navrhnuté hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou priemeru 25 mm o dĺžke 30 metrov s požadovaným prietokom 59 l.min^{-1} pri tlaku 0,2 MPa. Hadicové zariadenia budú napojené na rozvod pitnej vody. Potrubie k hadicovým zariadeniam musí byť vyhotovené z nehorľavých materiálov. Hadicové zariadenia musia byť osadené tak, aby uzatvárací ventil nebol vyššie ako 1,3 metra od podlahy.

B.3.9.4. PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE A ZÁSAHOVÉ CESTY

Objekt je prístupný po prístupovej komunikácii.

Prístupová komunikácia musí v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. spĺňať nasledovné podmienky:

- musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 metre;
- jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN;

- vjazdy na prístupovej komunikácii a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m;

Nástupná plocha pre posudzovaný objekt sa v zmysle § 83 odsek 1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. nemusí vybudovať, nakoľko objekt nemá požiaru výšku viac ako 9 metrov (požiaru výška objektu je 0,00 m).

Vnútorne zásahové cesty sa v zmysle § 84 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. nemusia vybudovať, nakoľko požiaru výška objektov nie je viac ako 22,5 metra a hĺbka viac ako 30 m. Zásah bude vedený z vonkajšej strany objektu.

Objekt nemusí byť vybavený vonkajšími zásahovými cestami v zmysle § 86 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., nakoľko nosná konštrukcia strechy a strešný plášť nemá požadovanú požiaru odolnosť po dobu najmenej 15 minút

Peter Evetke (špecialista požiarnej ochrany)

B.3.10. ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY

Charakter stavby si nevyžaduje špecifické riešenie zabezpečenia zariadení civilnej ochrany pokiaľ to orgány samosprávneho kraja nenariadia inak.

B.3.11. STANOVENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM

Vymedzenie ochranných pásiem v okolí stavby nie je predmetom riešenia tohto projektu. Ochranné pásma budú stanovené prevádzkovateľmi a vlastníkami inžinierskych sietí.

B.4. STATICKÉ POSÚDENIE

B.4.1. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

- Projektová dokumentácia, časť architektúra, v rozsahu pre územné rozhodnutie, vypracovala projekčná kancelária moravcik-schroner s.r.o., Pražská 2, 949 11 Nitra.
- Inžiniersko-geologický prieskum, Vypracoval RNDr. Peter Lešický, GEOTEST, Marec 2016

B.4.2. LITERATÚRA

- STN EN 1990: Zásady navrhovania konštrukcií
- STN EN 1991-1-1: Zaťaženia konštrukcií,, Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia.

- STN EN 1991-1-3: Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia – Zaťaženie snehom
- STN EN 1991-1-4: Zaťaženia konštrukcií, Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia – Zaťaženie vetrom
- STN EN 1992-1-1: Navrhovanie betónových konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
- STN EN 1994-1-1: Navrhovanie oceľových konštrukcií, Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
- STN EN 1995-1-1: Navrhovanie drevených konštrukcií. Všeobecne. Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
- STN EN 1996: Navrhovanie murovaných konštrukcií
- STN EN 1997-1: Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 1: Všeobecné pravidlá
- STN EN 1998-1: Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť. Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy
- Firemný katalóg, Wienerberger, 2012

B.4.3. POPIS KONŠTRUKCIE

Jedná sa o prístavbu objektu pekárne a mraziaceho boxu, k existujúcej predajni LIDL. Prístavba má obdĺžnikový pôdorys s rozmermi 5,61x26,30 m. Má jedno nadzemné podlažie, bez suterénu. Je zastrešená plochou strechou s min. spádom 3,5°. Strecha je z drevených stropných trámov a záklopom z OSB dosiek. Medzi trámami je vložená tepelná izolácia. Zo spodnej strany trámov je zavesený sadrokartónový podhľad. Zvislý nosný systém tvoria murované obvodové steny a priečna vnútorná stena. V úrovni stropu sú steny stužené monolitickým železobetónovým vencom. Objekt prístavby je založený na monolitických základových pásoch. Z dôvodov výskytu navážok je pod prístavbou navrhnutá geodoska, ktorá nahradí podlažie nevhodné pre zakladanie.

B.4.4. KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

B.4.4.1. ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Z inžinierskogeologického prieskumu vyplýva, že na danom území sa nachádzajú navážky. Navážky sú nevhodné pre zakladanie objektov, preto je navrhnutá výmena podlažia až po vrstvu

únosných zemín. Vzhľadom k tomu, že vrstva navážok nie je rovnomerná po celej dĺžke objektu, a nie je známy je presný priebeh, nebude výmena podložia všade rovnaká. Spodnú hranu výmeny urobiť v rovine a podľa priebehu navážok vhodne odskočiť na vyššiu výškovú úroveň.

Náhrada podložia je navrhnutá zhutneným násypom z drveného kameniva frakcie 0-63 mm. Násyp realizovať postupne po vrstvách max. hrúbky 250 mm. Každú vrstvu násypu zhutniť na $E_{def2} \geq 80 \text{ MPa}$, pri pomere E_{def2}/E_{def1} max. 2,6, alebo $I_d > 0,70$. Mieru zhutnenia overiť statickou zaťažovacou skúškou pre každú vrstvu a následne pre celý násyp.

Samotný objekt prístavby je založený na monolitických základových pásoch, šírky 600 mm. Pásky sú navrhnuté z betónu C25/30-XC2(SK)-Cl0,4-Dmax 22 - S3, výstuž B500B. Výstuž pásov je konštrukčná, pozdĺžna 3 $\varnothing$ R12, priečna 5 $\varnothing$ R12/m. Krytie výstuže 40 mm. Nové základové pásky prepojiť s existujúcimi pomocou vlepenej betonárskej výstuže 8 $\varnothing$ R14 pre každý napájaný pás. Výstuž vlepíť injektážnou maltou HIT-HY 200.

Základová doska je hrúbky 200 mm. Je uložená na spomínanej zhutnenej geodoske a základových pásoch. Doska je navrhnutá z betónu C25/30-XC2(SK)-Cl0,4-Dmax 22 - S3, vystužená sieťovinou $\varnothing 8/100 \times \varnothing 8/100$. Krytie výstuže 30 mm. základové pásky prepojiť s existujúcimi pomocou vlepenej betonárskej výstuže 5 $\varnothing$ R14/m. Výstuž vlepíť injektážnou maltou HIT-HY 200.

B.4.4.2. ZVISLÝ NOSNÝ SYSTÉM

Zvislý nosný systém tvoria obvodové a vnútorné murované steny. Obvodové steny sú navrhnuté z tehál POROTHERM 38 Ti Profi, pevnosť 10 MPa. Vnútorné steny sú z tehál POROTHERM 25 Profi, pevnosť 12 MPa. Všetky steny sú murované na maltu pre tenké škáry POROTHERM Profi, pevnosť 10 MPa.

B.4.4.3. VODOROVNÝ NOSNÝ SYSTÉM

Stropná konštrukcia je navrhnutá ako drevený trámový strop, s horným záklopom z OSB dosiek 2x18 mm. Stropné trámy sú rozmerov 100x240 mm, v osových vzdialenostiach 500 mm. Trámy kotviť do vencov pomocou oceľových uholníkov, počet klincov 4 ks. Objekt je v úrovni stropov stužený železobetónovými vencami. Šírka venca 300mm+80TI, výška 420 mm. Vence sú z betónu C25/30-XC2(SK)-Cl0,4-Dmax 22 - S3, výstuž B500B. Výstuž vencov, pozdĺžna 6 $\varnothing$ R12, strmienka 4 $\varnothing$ R8/m. Krytie výstuže 25 mm.

Na podchytenie venca, v mieste vybúraného otvoru, je navrhnuté oceľová rámová konštrukcia. Oceľová výmena je navrhnutá z profilov 2I340, ktorá je uložená na oceľových stĺpoch z dvojice profilov 2U160. U profily sú navzájom prepojené pásovou oceľou hr. 10 mm. Horné pásnice I

profilov oceľovej výmeny kotviť do železobetónového venca, aby bolo zabránené klopeniu nosníkov. Kotvenie realizovať závitovými tyčami HILTI M14 tr. 8.8, v max. osovej vzdialenosti 1000 mm. Tyče kotviť injektážnou maltou HIT-HY 200. Spodnú pásnicu I profilov navzájom prepojiť pásovou oceľou hr. 10 mm v max. vzdialenosti 1000 mm. Stĺpy kotviť cez oceľovú platňu hr. 12 mm, kotvy HILTI M14 tr. 8.8, injektážna malta HIT-HY 200.

Nový otvor realizovať nasledovne:

- Vysekať drážku do muriva do polovice hrúbky muriva a osadiť I profil. Hornú hranu vyklinovať injektážnou rozpínavou maltou.
- Zopakovať postup z druhej strany steny a osadiť I profil.
- Zakotviť horné pásnice I profilov do venca proti vybočeniu
- Vybúrať otvor na osadenie stĺpov. Šírka otvorov max. 500 mm
- Osadiť a zakotviť stĺpy. Stĺpy aktivovať vyklinovaním alebo rozpínavou injektážnou maltou.
- Opakovať pre stĺp na opačnej strane
- Vybúrať otvory v stene pod I nosníkmi, na navarenie pásoviny na spodné pásnice
- Vybúrať zvyšnú časť steny.

Počas búracích prác zabrániť padaniu veľkých kusov muriva na podlahu, aby nedošlo k jej poškodeniu. Búranie realizovať opatrne a zabrániť poškodeniu ostatných konštrukcií. Pri búracích prácach dodržať všetky predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

B.4.5. ZÁVER

Návrh konštrukcií je vypracovaný podľa súvisiacich platných STN EN. Statickým výpočtom bola preukázaná jednoznačná vhodnosť a bezpečnosť navrhovaných konštrukcií, ktoré sú podmienené dodržaním projektovej dokumentácie počas výstavby. Táto projektová dokumentácia je vyhotovená v rozsahu dokumentácie pre územné rozhodnutie. Pre navrhované konštrukcie je potrebné vyhotoviť podrobnú realizačnú dokumentáciu.

Ing. Martin Bánsky (autorizovaný stavebný inžinier)

B.5. ZDRAVOTNÁ TECHNIKA

B.5.1. VŠEOBECNE

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je prístavba pekárne predajne Lidl na ulici Galvániho v Bratislave a jej napojenie na existujúce inžinierske siete. Projekt ZTI rieši návrh vnútorného vodovodu, vnútornej kanalizácie, ich napojenie na vonkajšie rozvody a odvod dažďových vôd z prístavby.

Ako podklad pre spracovanie daného projektu slúžila projektová dokumentácia architektúry, obhliadka miesta stavby a požiadavky investora.

B.5.2. TECHNICKÉ RIEŠENIE

B.5.2.1. VODOVODNÁ PRÍPOJKA, POTREBA VODY, VNÚTORNÝ VODOVOD

Vodovodná prípojka nie je predmetom riešenia tejto PD. Potreba studenej pitnej vody pre objekt prístavby bude riešená napojením na existujúci vnútorný rozvod pitnej vody objektu predajne LIDL.

Prívod vody do prístavby bude vedený v podhlade. K jednotlivým zariadeniam predmetom bude potrubie zvedené a zabudované v drážkach v stene.

Teplá voda bude pripravovaná a spotrebovaná v mieste prípravy pod drezom, prípadne umývadlom v prietokovom ohrievači.

Pri inštalačných prácach je nutné dodržiavať montážne pravidlá výrobcu potrubia. Pri vyhotovení vnútorného vodovodu je nutné dodržiavať STN 73 6660, resp. STN EN 806-1-3. Po vykonaní montážnych prác je nutné vykonať tlakovú skúšku vodovodu v zmysle STN 73 6660, resp. STN EN 806-3. Montážne práce je nutné previesť tak, aby nedochádzalo k prekročeniu maximálnej hladiny hluku pri používaní zariadení predmetov. V exponovaných miestach je nutné potrubie zvukovo izolovať.

B.5.2.2. KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA – SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIE, VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Prípojka nie je predmetom tejto PD. Kanalizácia z prístavby bude napojená cez RŠ prístavby existujúcou šachtou RŠ4 na existujúcu areálovú kanalizáciu.

Vnútoraná splašková kanalizácia rieši odvedenie splaškových vôd od zariadených predmetov. Pripojovacie potrubia vnútornej kanalizácie od zariadených predmetov budú vedené v inštalačných predstienkach, alebo pod omietkou.

Stúpačky budú odvetrané nad strechu a ukončené ventilačnou hlavicom. Všetky stúpačky budú zvedené do základov, kde sa zaústia do existujúcej kanalizácie.

Pri vyhotovení vnútornej kanalizácie je nutné dodržiavať STN EN 12056. Po vykonaní montážnych prác je nutné vykonať vodotesnú skúšku kanalizácie v zmysle STN EN 12056. Kanalizácia bude realizovaná v súlade s STN 736760.

B.5.2.3. ODVOD DAŽĎOVÝCH VÔD Z OBJEKTU

Dažďová kanalizácia zo striech bude zaústená do areálovej kanalizácie. Medzi šachtami RŠD8, RŠD9 bude vybudovaná prekládka jestvujúcej dažďovej kanalizácie.

výpočtový prietok zrážkových vôd z prístavby -podľa STN EN 12056-3

$$Q_r = r \cdot A \cdot C = 1,0 \times 175,74 \text{ m}^2 \times 0,025 \text{ l/s/m}^2 = 4,3935 \text{ l/s}$$

výpočtový prietok zrážkových vôd pre 1 dažďový zvod podľa STN EN 12056-3

$$Q_r \text{ pre 1 zvod} = Q_r / \text{počet zvodov} = 4,3935 / 3 = 1,46 \text{ l/s}$$

B.5.3. ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce pre potrubné vedenie vodovodu a kanalizácie sú uvažované v zemine III. triedy ťažiteľnosti. Výkop ryhy sa môže vykonávať až po vytýčení podzemných inžinierskych sietí a objektov. V miestach križovaní s podzemnými vedeniami sa zemné práce musia realizovať ručne. Pre navrhovaný vodovod a kanalizácie je nutné dodržiavať ustanovenia STN 73 6005.

B.5.4. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas celkovej výstavby objektov a taktiež počas prevádzky je potrebné dodržiavať všetky súvisiace STN, predpisy a nariadenia týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, školiť a preskúšavať vedomosti pracovníkov stavby a prevádzky týkajúcich sa bezpečnosti práce a hygienických predpisov. Najmä zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, Nariadenie vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a ostatné platné bezpečnostné predpisy a technické normy a nariadenia vydané na zaistenie ochrany zdravia, bezpečnosti práce a technických zariadení,

platných v čase realizácie stavby (ďalších vládnych nariadení, vyhlášok SÚBP, resp. Národného inšpektorátu práce, STN a iných) pri všetkých vykonávaných činnostiach

Počas montáže sa musia dodržiavať zásady ochrany zdravia a života pracovníkov a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými predpismi a najmä vyhláškou č.374/1990, bezpečnostné a hygienické predpisy a najmä STN 34 3108, STN 73 3050.

Za dodržiavanie bezpečnostných a požiarnych predpisov pri montáži plne zodpovedá montážna organizácia, v zmysle a rozsahu platných predpisov. Montážna organizácia rovnako zodpovedá za dodržiavanie technologických postupov a používanie ochranných pracovných pomôcok.

Vypracoval: Ing. Miroslav Gajdoš

B.6. VZDUCHOTECHNIKA A VETRANIE

B.6.1. ÚVOD

Projekt "LIDL Galvaniho BA, časť: Vzduchotechnika" rieši návrh vetrania menovanej stavby.

B.6.2. PODKLADY PRE PROJEKT

Projekt bol vypracovaný na základe nasledujúcich podkladov:

- požiadavky budúceho užívateľa objektu a investora
- podklady a koordinácia s nadväznými profesiami
- výkresová dokumentácia projektu architektúry
- Vyhláška MZ SR č. 237/2009, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Vyhláška MV SR č. 94/2004, ktorou sa stanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
- Vyhláška MZ SR č. 259/2008, o podrobnostiach o požiadavkách budov na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách bytov nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia
- Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením –

- STN 730872
- Výpočet tepelnej záťaže klimatizačných priestorov - STN 73 0548
- ostatné platné hygienické, bezpečnostné a protipožiarne predpisy týkajúce sa predmetného zariadenia
- podklady dodávateľov VZT zariadení a elementov uvažovaných v projekte

B.6.3. VÝPOČTOVÉ PARAMETRE

Teplota vonkajšieho vzduchu pre danú lokalitu:	a/ zima $t_e = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$
	b/ leto $t_e = 32\text{ }^{\circ}\text{C}$
Entalpia:	a/ leto $58,2\text{ kJ kg}^{-1}\text{ s.v.}$
	b/ zima $-9,2\text{ kJ kg}^{-1}\text{ s.v.}$

B.6.4. ÚČEL ZARIADENIA

Priestory novovzniknutej prístavby budú vetrané podtlakovo, aby boli zaistené priaznivé klimatické pomery a hygiena prostredia. Konceptia návrhu zohľadňuje interné smernice OD LIDL.

B.6.5. POPIS JEDNOTLIVÝCH ZARIADENÍ

Zariadenie č.1 – Odvetranie „dutiny“ medzi stenami/stropom a mraziacim boxom

Priestor „dutiny“ medzi stenami/stropom a mraziacim boxom bude vetraný nútene. Vzduch bude privádzaný ventilátorom do kruhového potrubia so vzduchovým výkonom $100\text{ m}^3/\text{h}$ z predajného priestoru kruhovým potrubím a vyfukovaný v rohoch deliacej priečky steny a mraziaceho boxu. Stúpacie potrubie bude zvedené ku podlahe, ktorého spodná hrana bude 150 mm nad podlahou. Odvod vzduchu bude v rohoch zadného „dutého“ priestoru v polovičnej výške cca 1500 mm nad podlahou. Vzduch bude odvádzaný odvodným ventilátorom a kruhovým potrubím cez fasádu do exteriéru. Prívodný a odvodný ventilátor budú mať zhodné výkonové parametre. Ventilátory budú riadené časovým spínacím relé nastaveným podľa potreby – určí prevádzkovateľ predajne.

Zariadenie č.2 – Odsávanie z priestorov predajne pečiva

Priestor predajne pečiva bude vetraný podtlakovo. Odvod vzduchu zabezpečí ventilátor do kruhového potrubia so vzduchovým výkonom 1800m³/h, ktorý bude umiestnený nad podhlľadom. Ventilátor zabezpečí výmenu vzduchu v priestore 8x/hod.

Nad každou pecou bude v podhlľade osadený odvodný anemostat s rastrovou mriežkou napojený na spoločné odvodné kruhové potrubie. Náhrada odvedeného vzduchu bude prisávaním vzduchu z predajných priestorov. Výfuk odpadného vzduchu bude nad strechu objektu.

Tepelná strata vetraním bude hrazená akumuláčnou schopnosťou stavby resp. telesami ÚK.

B.6.6. OCHRANA PROTI HLUKU

Na zamedzenie šírenia hluku a vibrácií sú navrhnuté nasledujúce opatrenia:

V prírodných a odvodných potrubiach sú osadené tlmiče hluku. Zabraňujú nadmernému šíreniu hluku od ventilátorov v jednotke do vetraných miestností, do vonkajšieho prostredia a prenosu zvuku z miestnosti do miestnosti. V prípade, že z priestorových dôvodov nie je možné osadiť do potrubia tlmič, v potrubí bude osadená zvukovoizolačná ohybná hadica Sonodec.

VZT jednotky sú pružne uložené.

VZT potrubia sú na jednotku napojené cez tlmiace vložky, ktoré zabraňujú prenosu chvenia do potrubných rozvodov a tým pádom aj do stavebných konštrukcií, na ktorých sú uchytené. Potrubie je na závesoch podložené tlmiacou gumou.

B.6.7. POVRCHOVÁ OCHRANA, IZOLÁCIE

Všeobecne je VZT zariadenie dodávané s náterom podľa noriem dodávateľa. Vzduchotechnické potrubia budú z pozinkovaného plechu bez povrchovej úpravy. Výustky na kruhovom potrubí budú z oceľových plechov a profilov s pozinkovaným povrchom. Protidažďové žalúzie mriežky budú hliníkové. Výfukové potrubie bude proti kondenzácii zaizolované samolepiacou tepelnou izoláciou hr.15mm.

B.6.8. POŽIADAVKY NA NADVÄZNÉ PROFESIE

B.6.8.1. POŽIADAVKY NA STAVEBNÉ ÚPRAVY

- pripraviť prieryzy cez stavebné konštrukcie pre vedenie VZT potrubí a ich začistenie po montáži. Stavebná konštrukcia nesmie zaťažovať steny potrubia, aby ich nedeformovala
- zaizolovanie a oplechovanie prestupov VZT cez strechu

- podľa výkresovej dokumentácie osadiť bezprahové dvere

B.6.8.2. POŽIADAVKY NA ELEKTROINŠTALÁCIE

Zariadenie č.1 – Odvetranie „dutiny“ medzi stenami/stropom a mraziacim boxom

1. Zabezpečiť elektrické napojenie ventilátorov pod stropom – p.č.1.01 – 2ks
- príkon: 65 W (230V/50Hz)

Zariadenie č.2 – Odsávanie z priestorov predajne pečiva

1. Zabezpečiť elektrické napojenie ventilátora p.č.2.01 – 1ks
- príkon: 280 W (230V/50Hz)

B.6.9. PREHĽAD SPOTREBOVANÝCH ENERGIÍ

Celkové elektrické príkony navrhovaných zariadení:

Zariadenie č.1	130 W
Zariadenie č.2	280 W
Spolu	410 W

B.6.10. POŽIARNA OCHRANA STAVBY

V potrubí, ktoré prechádza cez rôzne požiarne úseky a ich prierez je väčší ako 0,04m² príp. v potrubíach menšieho prierezu, ktoré sú od seba vzdialené menej ako 0,5m bude osadená protipožiarna klapka. V prípade požiaru v niektorom požiarne úseku protipožiarna klapka zabraňuje šíreniu požiaru do ďalších požiarne úsekov. Požiarne klapky budú v prevedení s ručným a teplotným ovládaním. V prípade, že požiarne klapka nie je osadená priamo v konštrukcii oddeľujúcej požiarne úseky, úsek medzi klapkou a konštrukciou bude opatrený protipožiarnou izoláciou.

Prestup VZT v požiarne deliacej konštrukcii je potrebné vyspraviť utesňovacím tmelom s požiarne odolnosťou.

B.6.11. MONTÁŽ, OBSLUHA A ÚDRŽBA ZARIADENÍ

Štvorhranné potrubie ploché vedené v podhlade a kruhové potrubie bude typu SPIRO. Pri montáži potrubia je nutné venovať zvýšenú pozornosť prevedeniu spojov, aby boli minimalizované straty vzduchu únikom netesnosťami v potrubí. Všetky potrubné trasy majú predpísané spoje s

tesnením tesniacou páskou a dodatočným tesnením tmelom. Závesy potrubia budú prevedené pomocou oceľových hmoždínok, závitových tyčiek a uchytenia, v trase potrubí každé 2 až 3m. Na zamedzenie prenosu vibrácií do stavebnej konštrukcie musia byť potrubia v závesoch uložené pružne cez gumové podložky.

Montáž zariadenia je možné prevádzkať v priestore, ktorý je po stavebnej stránke pripravený, t. j. omietnutý, vybielený a prevedená hrubá podlaha. Montážny podnik upozorňuje na nutnosť previesť opravu základných náterov poškodených pri doprave, skladovaní a montáži. Konzoly a pomocné konštrukcie je nutné opatriť základným a vrchným náterom. Montáž distribučných prvkov sa prevedie až po definitívnom prevedení všetkých stavebných úprav v priestore, vrátane vymaľovania. Užívateľ zariadenia je povinný zoznámiť sa s prevádzkovými predpismi a ďalšou dokumentáciou, ktorá bude dodaná s dodávkou zariadenia. Všeobecne sa doporučuje pred spustením zariadenia do prevádzky po montáži alebo oprave, previesť prehliadku celého zariadenia a skontrolovať: funkčnú správnosť chodu zariadení (ventilátory, filtre, klapky...), odstrániť zo zariadenia cudzie predmety, stav a nastavenie regulačných klapiek a vzduchotechnických elementov, tesnosť spojov a potrubí.

B.6.12. BEZPEČNOSŤ PRÁCE A OCHRANA ZDRAVIA

Rotačné časti zariadenia musia byť opatrené ochrannými krytmi a nesmú byť svojvoľne odnímateľné alebo poškodzované. Okolie zariadenia musí byť prístupné pre kontrolu a údržbu.

Užívateľ zabezpečí pravidelné revízie zariadení.

Elektroinštalácia musí byť vykonaná odborne podľa platných STN.

B.6.13. ZÁVER

Navrhnuté zariadenia zabezpečia optimálnu pohodu prostredia pri maximálnej hospodárnosti ich prevádzky. Zariadenia budú správne pracovať za predpokladu namontovania odborne spôsobilou firmou podľa projektu a technickej dokumentácie dodávanej výrobcami navrhnutých zariadení.

Vypracoval: Ing. Juraj Horváth

B.7. ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE

B.7.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Projektová dokumentácia bude vypracovaná v súlade s platnými technickými normami a to predovšetkým:

- STN 33 2000-5.51:2010 Elektrické Inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba EZ. Spoločné pravidlá
- STN 33 2000-4-41:2009 Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
- STN 33 2000-5-52:2012 Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52: Elektrické rozvody
- STN 33 2000-5-54:2012 Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče.
- STN 33 2000-4-473:1995 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdu.
- STN 33 2000-4-43:2010 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť. Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom.
- STN 33 2130:2002 Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
- STN EN 62 305 – 1 až 4 Ochrana pred bleskom
 - Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- Rozvodná sústava podľa STN 33 0121:2013, 3L + PE+N, AC, 50Hz, 230/400V ±10%, TN-S
- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche, podľa STN 33 2000-4-41:2009
 - samočinným odpojením napájania, čl. 411.3.2
 - pospájaním, čl.411.3.1
- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke podľa STN 33 2000-4-41:2009
 - izolovaním, čl. A.1
 - zábranami alebo krytmi, čl. A.2

B.7.1.1. KRYTIE

Pre AD1 – výskyt vody /321.4/, je určené krytie elektrických zariadení : min. IP20

Pre AD2 – výskyt vody /321.4/, je určené krytie elektrických zariadení : min. IP22

Pre AD3 – výskyt vody /321.4/, je určené krytie elektrických zariadení : min. IPX3

Pre AE1 – výskyt cudzích pevných telies /321.5/, je určené krytie el. zariadení: min. IP2X

Pre AE2 – výskyt cudzích pevných telies /321.5/, je určené krytie el. zariadení: min. IP3X

B.7.1.2. KLADENIE VODIČOV

podľa STN 33 2000-5-52:2001

B.7.1.3. BILANCIA ELEKTRICKEJ ENERGIE

Navýšenie inštalovaného výkonu objektu: 55 kW

Očakávaný odberový prúd celého objektu: 250 A

B.7.1.4. KLASIFIKÁCIA PRIESTOROV

Prostredie v jednotlivých priestoroch objektu bude určené „ protokolom o určení vonkajších vplyvov“, ktorý bude vypracovaný podľa STN 33 2000-5-51:2010.

B.7.1.5. ZARADENIE ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA DO SKUPINY PODĽA MIERY OHROZENIA

- podľa Vyhl.č.508/2009 Zz, časť III. - skupina B
- Stupeň dôležitosti napájania elektrickou energiou – 3.stupeň

B.7.2. PRÍPOJKA NN

Existujúca káblová prípojka bude skontrolovaná pre vypočítané zaťaženie, v prípade jej nedostatočnej kapacity bude vybudovaná nová káblová prípojka. Bod napojenia prípojky určí prevádzkovateľ nn siete na základe predpokladaných príkonov.

Meranie spotreby elektrickej energie bude umiestnené v samostatnej miestnosti prístupnej pracovníkom dodávateľa elektrickej energie.

B.7.3. VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY

Elektrické rozvody budú v zmysle Vyhl.č. 94/2004 vyhotovené bezhalogénovými káblami 1-CHKE-R (N2HX) uloženými pod omietkou a v žľaboch..

Všetky zásuvkové obvody a elektrické obvody v prostredí AD2-AD4 budú pred nebezpečným dotykovým napätím chránené prúdovým chráničom s vybavovacím prúdom nepresahujúcim 30mA

podľa STN 33 2000-4-41, čl. 411.3.3. (zásuvky s menovitým prúdom do 20A v základnom prostredí, do 32A vo vonkajšom prostredí). Zásuvky aj vypínače vo vnútorných priestoroch budú vyhotovené v krytí min.IP20, uložené v prístrojových škatuliach. Vývody pre svietidlá budú ukončené v svietidlových svorkovniciach.

Prestupy káblov medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi budú utesnené protipožiarnymi upchávkami. Spájanie vodičov bude prednostne v prístrojových krabiciach, pre spájanie vodičov budú použité bezskrutkové svorky WAGO.

Ochranné pospájanie:

V riešených priestoroch bude vyhotovené hlavné ochranné pospájanie podľa STN 33 2000-4-41:2009, čl.411.3.1.2 a STN 33 2000-5-54:2008, čl.547.1.1. Na pospájanie sa pripoja

- prípojnice rozvádzačov NN
- svorka hlavného pospájania „HUP“,
- kovové potrubie plynu, vody, ústred. vykurovania apod.
- musí sa preklenúť vodomer resp. plynomer vodičom rovnakého prierezu

Vonkajšie potrubia sa na ochranné pospájanie pripoja čo najbližšie k miestu vstupu do objektu.

V technických miestnostiach bude vyhotovené doplnkové pospájanie podľa STN 33 2000-4-41:2009, čl.415.2. Pospájanie bude vyhotovené vodičom CY zeleno-žltej farby, prierez vodiča tohoto pospájania nesmie byť nižší ako polovica prierezu zodpovedajúceho ochranného vodiča v príslušnom priestore.

Havarijné vypínanie:

Elektrické rozvody budú navrhnuté tak, aby sa v zmysle STN 92 0203 čl. 4.3.1 ovládacím prvkom TOTAL STOP zaistilo bezpečné vypnutie dodávky elektrickej energie pre elektrické zariadenia v stavbe alebo jej časti vrátane elektrických zariadení, ktoré musia zostať v prevádzke počas požiaru.

Stavba bude v zmysle čl. 4.3.2 vybavená ovládacím prvkom CENTRAL STOP, ktorý slúži na zabezpečenie vypnutia dodávky elektrickej energie pre elektrické zariadenia v stavbe alebo jej časti, ktoré nie sú elektrickými zariadeniami v prevádzke počas požiaru.

B.7.4. UMELE OSVETLENIE

Inštalácia osvetlenia bude v objekte navrhnutá podľa dispozičného riešenia interieru a požiadaviek investora, v súlade s STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-52 ako aj normami súvisiacimi. Osvetlenie bude žiarivkovými a LED svetidlami . Ovládanie osvetlenia v skladoch a v predajniach bude čiastočne spínačmi osadenými pri vstupoch do jednotlivých priestorov a miestností a čiastočne centrálnym ovládaním osvetlenia predajne.

Počty a typy svetidiel a svetelných zdrojov budú vychádzať z požiadaviek na intenzitu osvetlenia podľa STN EN 12464-1.

Priestor	Intenzita osvetlenia [lx]	UGRL	Ra
1.1.1 Komunikačné priestory a chodby	100	28	40
1.1.2 Schody	150	25	40
1.3.1 Prevádzkové miestnosti	200	25	60
1.4.1 Sklady	100	25	60
4.1 Predajné priestory	300/500	22	80

Núdzové osvetlenie a osvetlenie únikových východov bude zabezpečené svetidlami s centrálnym batériovým zdrojom. Rozvody núdzového osvetlenia budú vyhotovené bezhalogénovými káblami s funkčnosťou pri požiari 1-CHKE-V-J 3x1,5.

B.7.5. BLESKOZVOD A UZEMNENIE

Objekt je chránený existujúcim bleskozvodom, ktorý bude rozšírený na riešenú prístavbu. Návrh bleskozvodom bude vypracovaný v súlade s STN 62 305-1 až 4.

B.7.6. BEZPEČNOSTNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Elektrické zariadenia môže montovať len oprávnená, odborne spôsobilá organizácia v zmysle §7 Vyhl. č.508/2009 Z.z.

Elektrické zariadenia a elektroinštalácie z hľadiska nebezpečnosti pre každého, ochrany oprávnených záujmov, t.j. ochrany života, zdravia, majetku a životného prostredia je nutné posudzovať podľa zákonov 264/1999 Z.z. – o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody, č. 294/1999 Z.z. o zodpovednosti za škodu spôsobenú vadným výrobkom, č.634/1992 Z.z. – o ochrane spotrebiteľa, a zákona č. 310/1999 Z.z.

Všetky inštalované elektrické zariadenia sa musia pred uvedením do prevádzky odborne preveriť a vyskúšať.

B.8. VEREJNÉ A VONKAJŠIE OSVETLENIE

Priestory parkoviska pre zákazníkov sú vybavené zariadeniami verejného osvetlenia v správe Lidl Slovenská republika v.o.s..

B.11. VEGETÁCIA, SADOVNÍCKE ÚPRAVY

Po ukončení stavebných prác na prístavbe pekárne sa okolie pekárne zrevitalizuje a vysadí okrasnou zeleňou so štrkovým zásypom z vymývaného kameniva.

B.12. OPLOTENIE

V súčasnosti sa na hranici s parcelou č. 14801/20 nachádza jestvujúci plot z poplastovaného drôtu. Vplyvom prístavby pekárne sa v určenom rozsahu tento plot rozoberie a po ukončení stavebných prác namontuje do novej polohy.