

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
SPRIEVODNÁ A TECHNICKÁ SPRÁVA

1

Ing. arch. Peter Dunajovec
autorizovaný architekt SIA reg. č. 0292 AA
pri ročianke 42
010 01 žilina
škultétyho 70
010 01 žilina
IČO: 3780964
IČ DPH: SK1020461680

ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI
PREVÁDZKOVÝCH BUDOV ŽILMONT

INVESTOR: ŽILMONT, s.r.o.



Olga

AUTORI: ING. ARCH. PETER DUNAJOVEC, ING. ARCH. IVAN HODÁS, ING. ARCH. JÚLIA POLÁKOVÁ

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ING. ARCH. PETER DUNAJOVEC

VYPRACOVALA: ING. ARCH. JÚLIA POLÁKOVÁ

OBSAH

SPRIEVODNÁ SPRÁVA:

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

- 1.1 Údaje o stavbe
- 1.2 Údaje o žiadateľovi
- 1.3 Údaje o spracovateľovi

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ PREVÁDZKU

3. POPIS LOKALITY

4. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

5. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

6. DISPOZIČNÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

- 6.1 Súčasný stav:
- 6.2 Návrh:

7. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

- 7.1 Súčasný stav:
- 7.2 Návrh

8. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, SÚVISIACE INVESTÍCIE

9. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

10. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY, LEHOTA VÝSTAVBY

11. PREDPOKLADANÉ NÁKLADY STAVBY

TECHNICKÁ SPRÁVA:

1. ÚVOD

2. ZHODNOTENIE STAVU OBJEKTU A JEHO VLASTNOSTÍ

- 2.1 Nosný systém
- 2.2 Obvodový plášť
- 2.3 STREŠNÝ PLÁŠŤ
- 2.4 Výplne otvorov
- 2.5 Povrchové úpravy
- 2.6 Klampiarske výrobky

3. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbe:

NÁZOV : Zníženie energetickej náročnosti prevádzkových budov Žilmont

MIESTO/ LOKALITA: Jánošíkova č. 266, 3756, ŽILINA, p.č.: 1491/8, 1491/9

PROJEKTOVÝ STUPEŇ: Projekt pre stavebné povolenie

1.2 Údaje o žiadateľovi:

OBJEDNÁVATEĽ: ŽILMONT, s.r.o.

1.3 Údaje o spracovateľovi:

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. arch. Peter Dunajovec,
Škultétyho 70, 010 01 Žilina ,
autorizovaný architekt Slovenskej komory architektov,
reg. č. 0292 AA, IČO 37809644, DIČ SK 1020461585

SPRACOVATEĽ: Ing. arch. Júlia Poláková

DÁTUM SPRACOVANIA: 11 – 12/2017

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ PREVÁDZKU

Predmetom PD je zníženie energetickej náročnosti administratívnej a priemyselnej budovy spoločnosti Žilmont, s.r.o. bez zmeny pôvodného funkčného využívania. Objekty v areáli v súčasnosti nevyhovujú platnej teplotnickej norme a trendom pre úsporu energií. Z tohto dôvodu rozhodol investor o vypracovaní tejto projektovej dokumentácie. Obnovou objektov sa zvýši kvalita stavebného diela a jeho životnosť.

Predmetné objekty sú v súčasnosti využívané ako administratívny objekt a priemyselný objekt.

3. POPIS LOKALITY

Predmetná lokalita sa nachádza v intraviláne mesta Žilina. Riešené objekty sa nachádzajú na parcelách reg. KN-C 1491/7, 1491/8 a 1491/9 v k.ú. Žilina, kraj Žilinský, s výmerou 298 m²,

1603 m² a 349 m². Objekty sú súčasťou areálu firmy Žilmont. Vstup na pozemok je situovaný z južnej časti areálu z ulice Jánošíkova.

Podľa platného ÚP mesta Žilina sa nachádza riešená lokalita vo funkčnej ploche 01.04. OV/03. Pre danú plochu sú definované tieto typy stavebnej činnosti: prestavby, stavebné úpravy, dostavby, prístavby, nadstavby, dopravná a technická infraštruktúra. Predmetná stavebná činnosť zodpovedá platnému ÚP mesta, pretože nemení funkciu a ani hmotovo – priestorové usporiadanie existujúcich objektov.

4. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

SO1 – administratívna budova

SO2 – priemyselná budova

5. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- katastrálna mapa
- zameranie súčasného stavu
- fotografie jestvujúceho stavu pozemku
- rokovania a konzultácie s investorom
- časť pôvodnej projektovej dokumentácie

6. DISPOZIČNÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

6.1 Súčasný stav:

SO1 :

Objekt je v súčasnosti využívaný ako administratívne priestory firmy ŽILMONT, s.r.o.

V dvojpodlažnom objekte sa nachádzajú kancelárie, kuchynka, sociálne zariadenia muži, ženy, skladový priestor, z ktorého sa vytvoria nové kancelárske priestory. Táto časť je tvorená stavebným systémom KORD, s výrazným rastrom zvislých líšt vo vzdialenosti 1200 a 1500 mm. Na fasáde sa nachádzajú pásové okná.

V murovanej jednopodlažnej prístavbe sa nachádzajú vstupné priestory, miestnosť pre prezentáciu výrobkov (podniková predajňa), technická miestnosť a plynová kotolňa.

SO2:

Objekt v súčasnosti slúži ako priemyselný objekt firmy ŽILMONT, s.r.o. V objekte sa nachádzajú výrobné priestory s technológiou a sklady.

6.2 Návrh:

Navrhované riešenia zníženia energetickej náročnosti budovy nemeň pôvodné hmotové riešenie objektov. Čiastočným zásahom do celkového vzhľadu objektov budú drobné architektonické úpravy, ako je úprava fasády, a výmena okenných a dverových výplní. Zateplením dvojpodlažnej časti administratívnej budovy sa vizuálne potlačí raster zvislých nosných líšt.

7. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

7.1 Súčasný stav:

SO1 :

Administratívny objekt je tvorený dvoma časťami – jednopodlažnou murovanou časťou so vstupnými priestormi a dvojpodlažnou časťou s administratívnymi priestormi. Obe časti objektu sú prestrešené plochou strechou.

Administratívna časť bola postavená konštrukčným systémom KORD. Na fasádu bol použitý ľahký obvodový plášť s nosnými vertikálnymi lištami a výplňovými panelmi DOROR. Tieto panely sú upevnené do nosných predsadeným lišt typu LRPO 3. Finálnou povrchovou úpravou fasády je lakovaný hliníkový plech.

Priečky sú sadrokartónové. Strop tvorí znížený akustický podhľad – dosky AKUMIN.

Okná sú oceľové otváracie, osadené v pásoch.

Vstupná časť objektu je murovaná tradičnou technológiou. Okná a zasklené steny sú hliníkové, vonkajšia omietka je brizolitová.

Objekt je v dobrom technickom stave.

SO2:

Výrobný objekt je dvojpodlažný, murovaný so sedlovou strechou. Nosné časti tvoria obvodové murivo hrúbky 50 cm, strešná drevená konštrukcia doplnená o stužujúce oceľové prvky, ktoré sú v pozdĺžnom smere podopreté oceľovými stĺpmi. Podlaha je betónová, rekonštruovaná pre potreby výroby. Objekt je členitý, tvorený pôvodným objektom (Továrň na zápalky – Samuel Wittenberg a syn) a neskoršími prístavbami. Vonkajšiu povrchovú úpravu fasády tvorí brizolitová omietka. Časti fasády sú riešené pôvodnou lícovou tehlovou. Na streche sa nachádza azbestocementová krytina. Okenné výplne sú drevené. Na západnej fasáde sa nachádzajú pôvodné kastlové okná. Časť drevených okien bola nahradená novými plastovými, kopírujúcimi tvar pôvodných okien.

Objekt je v dobrom technickom stave.

7.2 Návrh

SO1:

Teplotechnickým posúdením stavebných konštrukcií – obvodového plášťa, strechy, vnútorných konštrukcií sa zistili nepriaznivé výsledky. Zlepšenie výsledkov v zmysle súčasných platných noriem dosiahneme zateplením obvodových konštrukcií a strechy a výmenou okenných a dverových výplní.

Obvodový plášť jednopodlažnej murovanej časti bude zateplený kontaktným zatepľovacím systémom ETICS. Ako tepelná izolácia bude použitý fasádnym polystyrénom hr. 120mm, ktorý musí spĺňať požadované kritéria reakcie na oheň. Strecha sa zateplí PIR doskami hrúbky 120 mm s dvojvrstvovým systémom povlakovej krytiny z asfaltovaných pásov. Okná a zasklené steny sa nahradia plastovými okennými výplňami s tepelnoizolačným trojsklom.

Na zateplenie fasády administratívnej časti objektu bude použitý nekontaktný zatepľovací systémom tvorený sendvičovými fasádnymi panelmi s výplňou PUR

Strecha bude zateplená rovnakým spôsobom ako strecha nad murovanou časťou objektu.

Nové okenné výplne budú tvoriť plastové okná s tepelnoizolačným trojsklom.

Pred samotnou obnovou objektu bude potrebné overiť neprítomnosť azbestu a vykonať prieskum nosných líšt a celkového stavu ľahkého obvodového plášťa.

SO2

Obnova výrobného objektu spočíva v obnove južnej fasády (z Jánošíkovej ulice) a vo výmene okenných a dverových výplní. Drevené okná budú vymenené za plastové okná s tepelnoizolačným trojsklom. Nové okenné výplne budú kopírovať pôvodný tvar okien. Pôvodné kastlové okná bude vymenené za nové taktiež kastlové okná v plastových profiloch. Vstupné dvere budú nahradené za nové plastové dvere.

8. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, SÚVISIACE INVESTÍCIE

Stavba nie je časovo viazaná na okolitú výstavbu. Po vydaní stavebného povolenia je realizácia stavby možná takmer okamžite.

9. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Prevádzkovateľom navrhovanej stavby bude stavebník.

10. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY, LEHOTA VÝSTAVBY

Termín začatia stavby: 4 / 2018

Termín ukončenia stavby: 12 / 2018

11. PREDPOKLADANÉ NÁKLADY STAVBY

Predpokladané náklady na realizáciu stavby sú :

SO 01 - administratívna budova 121 490,92 €

SO 02 - priemyselná budova 40 800,76€

Spolu 162 291,68 €

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. ÚVOD

Predmetné objekty sa nachádzajú v širšom centre mesta Žilina, v severo - západnej časti mesta, v areáli firmy ŽILMONT, s.r.o. Pôvodným majiteľom bola OBNOVA OPP Žilina. Objekty využívala ako výrobné priestory a sklady MTZ. V súčasnosti sú objekty vo vlastníctve firmy ŽILMONT, s.r.o.

Objekt SO1 je využívaný ako administratívna budova a tvorí vstup do areálu. Dvojpodlažná montovaná časť bola postavená približne roku 1980. Neskôr bola pristavaná murovaná jednopodlažná časť so vstupnými priestormi.

Objekt SO2 sa v súčasnosti využíva ako výrobná hala.

2. ZHODNOTENIE STAVU OBJEKTU A JEHO VLASTNOSTÍ

Jestvujúce objekty sú v súčasnosti využívané - SO1 – administratívny objekt, SO2 – priemyselný objekt. Navrhovanou obnovou nedôjde k zmene pôvodných funkcií. Obnova objektov si nevyžaduje prerušenie prevádzky.

Umiestnenie stavby je dané polohou jestvujúcich objektov. Budúce stavenisko je rovinaté, prístupné z verejnej komunikácie na ul. Jánošíkova.

2.1 Nosný systém

SO1

Dvojpodlažná časť bola postavená konštrukčným systémom KORD. Nosný systém tvorí zváraná oceľová konštrukcia so subtilnými stĺpmi uzavretého prierezu, zostavených z dvoch profilov C 120/120 mm.

SO2

Nosné časti objektu SO2 tvoria obvodové murivo hrúbky 50 cm, strešná drevená konštrukcia doplnená o stužujúce oceľové prvky, ktoré sú v pozdĺžnom smere podopreté oceľovými stĺpmi.

2.2 Obvodový plášť

SO1

Na fasádu bol použitý ľahký obvodový plášť s nosnými vertikálnymi lištami a výplňovými panelmi DOROR. Tieto panely sú upevnené do nosných predsadeným lišt typu LRPO 3. Jedná sa o variantu s neodnímateľným plášťom. Finálnou povrchovou úpravou fasády je lakovaný hliníkový plech.

Na zateplenie obvodového plášťa bude použitý nekontaktný zateplovací systém s ponechaním kompletnej zostavy ľahkého obvodového plášťa s vystupujúcou lištou LRPO3. Do týchto líšt sa ukotví nosný rošt navrhovanej predsadenej fasády. Lišta vystupuje pred fasádu 40 mm, z tohto dôvodu vznikne nevetraná vzduchová medzera, pred ktorú sa predsadia sendvičové fasádne panely s výplňou PUR.

Pred obnovou bude potrebné vykonať prieskum nosných líšt a celkového stavu ľahkého obvodového plášťa.

Jednopodlažná hmota je murovaná tradičnou technológiou s vonkajšou brizolitovou omietkou.

Táto časť bude zateplená kontaktným zateplovacím systémom ETICS. Ako tepelná izolácia bude použitý fasádny polystyrén hr. 120mm, ktorý musí spĺňať požadované kritéria reakcie na oheň.

SO2:

Fasáda objektu z Jánošíkovej ulice sa navrhujeme zatepliť kontaktným zateplovacím systémom EPS grafit hr. 100 mm. Ostatné fasády objektu zostanú nezateplené.

2.3 STREŠNÝ PLÁŠŤ

SO1

Strecha celého objektu sa zateplí PIR doskami hrúbky 120 mm s dvojvrstvovým systémom povlakovej krytiny z asfaltovaných pásov. Aby sa zabránilo pohybu dosiek bude nevyhnutné dosky samostatne fixovať a stabilizovať. Nové vrstvy strechy budú realizované na pôvodný strešný plášť. Pred samotným zateplením strechy sa najprv pôvodná krytina očistí a vyrovná sa jej povrch. Súčasťou obnovy strechy bude aj výmena pôvodného oplechovania.

SO2

Zateplenie strechy objektu SO2 nie je predmetom tohto projektu.

2.4 Výplne otvorov

SO1

Okná administratívnej časti sú oceľové otváracé, osadené v pásoch.

Nové okenné výplne budú tvoriť plastové okná s tepelnoizolačným trojsklom. Farebné prevedenie je navrhované ako antracitová šedá z exteriéru a biela v interiéri objektu. Vstupné dvere sa nahradia plastovými dverami taktiež antracitovej farby z exteriéru a bielej v interiéri. Pôvodné plechové vráta budú nahradené novými s izolačnou výplňou a farebným prevedením antracit. Okná a zasklené steny jednopodlažnej časti sú hliníkové. Nahradené budú plastovými výplňami s tepelnoizolačným trojsklom.

SO2

Okenné výplne sú drevené. Na západnej fasáde sa nachádzajú pôvodné kastlové okná. Časť drevených okien bola nahradená novými plastovými, kopírujúcimi tvar pôvodných okien.

Pôvodné drevené okná budú vymenené za plastové okná s tepelnoizolačným trojsklom.

Nové okenné výplne budú kopírovať pôvodný tvar okien. Pôvodné kastlové okná bude vymenené za nové taktiež kastlové okná v plastových profiloch.

Vstupné dvere budú nahradené za nové plastové dvere.

2.5 Povrchové úpravy

SO1

Sendvičové fasádne panely dvojpodlažnej časti sú navrhnuté s finálnou plechovou povrchovou úpravou s farebným prevedením antracitová šedá - ral 7016.

Povrchovú úpravu jednopodlažnej časti bude tvoriť fasádna omietka Baunit SilikatTop s farebným prevedením - BAUNIT LIFE 0019, ryhovaná štruktúra R2.

SO2

Obnova fasády je navrhnutá len na južnú fasádu (ul. Jánošíkova). Návrh uvažuje s opravou omietky v rozpätí 50-65% . Farebné prevedenie bude prispôbené farebnosti zvyšnej časti objektu.

2.6 Klampiarske výrobky

SO1

Oplechovania, odkvapové žľaby, zvody, kolená a ostatné sa navrhujú vymeniť. Navrhuje sa použiť pozinkovaný plech. Musí byť dodržaný počet dažďových zvodov navrhnutých dodávateľom klampiarskych konštrukcií aby bol zabezpečený plynulý odvod zrážkovej vody a vody z topiaceho sa snehu zo strechy, úžľabia.

SO2

Klampiarske výrobky nie sú predmetom tohto projektu.

Tabuľka základných plôch a rozdelenie

	Plocha	AB	Prístavba AB
ŽILMONT AB SO 01	m2	m2	m2
Zateplenie fasády	460,5	374	86,5
Zateplenie strechy	408,5	302,8	105,7
Výmena okien a dverí	196		
		VST	Prístavba VST
ŽILMONT VST SO 02	m2	m2	m2
Zateplenie fasády	167,50		
Výmena okien a dverí	93,2	31,1	62,1

3. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Realizácia stavby nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. So vzniknutými odpadmi bude nakladané v zmysle zákona 223/2001 Z.z. o odpadoch. Odpady vzniknú počas realizácie stavby, po jej dokončení bude produkcia objektov v pôvodnom rozsahu. Za odvoz odpadu počas realizácie je zodpovedný dodávateľ stavby. Celkové množstvo sute bude kontrolovateľné až počas výstavby na základe dodacích listov k zmluvnému odberateľovi.

Kategorizácia odpadov počas výstavby:

Č. skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu
08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt (farieb, lakov a smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb	
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O

08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	O
08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zemin y z kontaminovaných miest	
17 02 01	drevo	O
17 04 02	hliník	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Legenda: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad