

**Zakázkové číslo:**

**2022-01-022**

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Název:** **Výměna oken v areálu firmy**

**Investor-stavebník:** Ing. Johann Jaromír  
Vřesová 139, Liberec XVI – Nový Harcov, 460 15, Liberec  
MOCCA, spol. s r.o., Ruprechtická 848/32, 46001 Liberec I-Staré Město

**Vypracoval:** **Agral Plast, spol. s r.o.**, Chrastavská 276/46, Liberec II- Nové Město,

**Datum:** 06.2022





### **Základní údaje stavby:**

**Název stavby :** **Výměna oken v areálu firmy, MOCCA, spol. s r.o., Ruprechtická 848/32, Liberec I-Staré Město**

**Místo stavby :** k.ú. Liberec, p.č. 2291/1  
Ruprechtická 848/32, Liberec I- Staré Město, 46001

**Údaje o vlastníkov:** Ing. Johann Jaromír  
Vřesová 139, Liberec XVI – Nový Harcov, 460 15, Liberec

**Investor-stavebník:** Ing. Johann Jaromír  
Vřesová 139, Liberec XVI – Nový Harcov, 460 15, Liberec  
MOCCA, spol. s r.o., Ruprechtická 848/32, 46001 Liberec I-Staré Město

### **Údaje o zpracovateli dokumentace**

Projektant dokumentace stavby: Agral Plast s.r.o., Chrastavská 276/46,  
Liberec II- Nové Město, 46001  
IČO 490974 82

Ing. Jiří Žižka č. 0500180 - Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, statiku a dynamiku staveb

**Stavební část :** Hedvika Popovič Žižková

**Kraj :** Liberecký

**Zak. číslo:** 2022-01-022





# ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

## Technická zpráva

### **a) účel objektu**

Jedná se o stávající areál firmy Mocca spol.s.r.o. v Liberci. Předmětem projektové dokumentace je výměna některých okenních výplní v areálu závodu, zejména na výrobních objektech. Areál firmy se skládá z několika stávajících objektů převážně z doby první republiky.

### **b) zásady řešení objektu**

#### ***Architektonické řešení***

Jedná se o několikapodlažní, převážně obdélníkové objekty, kde je navržena výměna výplní. Při návrhu nových okenních výplní bylo vždy dodrženo umístění okenních výplní a jejich rozměr. Jedná se zejména o vnější fasády do Ruprechtické ulice. Okenní výplně jsou navrženy s bílými oboustrannými okenními rámy a skleněnými nebo polykarbonátovými výplněmi splňující současnou legislativu.

V rámci výměny některých okenních výplní nedochází ke změnám v dispozicích. Také se nazesahuje do barevnosti stávajících fasád.

#### ***Funkční a dispoziční řešení***

V celém areálu jsou umístěné výrobní, skladové a administrativní prostory. Nejsou zde umístěné bytové a komerční prostory.

Hlavní vstup do areálu firmy pro pěší je z ulice Ruprechtická do prostorné recepcce. Přes recepci je také pohyb zaměstnanců. Nakládka a vykládka zboží probíhá vjezdy z ulic Ruprechtická, Divišova a Svojsíkova. V rámci výměny výplní otvorů jednotek nedochází k žádným dispozičním změnám v rámci areálu firmy.

Záměrem investora je výměna nefunkčních dožívajících okenních výplní, včetně výměny nevyhovujících luxferových výplní.

#### **Návrh barevného řešení:**

Jelikož se jedná o jednoduché, nečleněné a nezdobené fasády dotčených objektů, rozhodl se investor zachovat stávající ráz rámců výplní a sjednotit jejich barevnost v rámci celého areálu. Veškeré navržené okenní rámy jsou plastové, několikakomorové (dle současné legislativy ČSN730540-2) navržené oboustranně bílé.

Barevnost klempířské prvky : hliníkový poplastovaný plech - barva dle původních parapetů – červená, pravděpodobně RAL 3011 nutno vyvzorkovat a odsouhlasit investorem. Zejména do veřejného prostoru je třeba barevnost parapetů sjednotit (doplnění v 1np po demontáži lx výplní).

#### ***Vegetační úpravy***

Vegetační úpravy nejsou předmětem této PD.

#### ***Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace***

Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. (O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb) není předmětem projektové dokumentace.



**c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a proslunění**

Plocha celého areálu 7906 m<sup>2</sup>

Dělení na užitkové plochy a obestavěný prostor není předmětem projektové dokumentace.

***Orientace:***

Jedná se o stávající objekty. Řešení orientace staveb není předmětem projektové dokumentace.

***Osvětlení:***

Řešení denní osvětlení není předmětem této projektové dokumentace. Výměnou okenních výplní do stávajících otvorů dle požadavku investora dochází ke zkvalitnění denního osvětlení.

Umělé osvětlení není předmětem této projektové dokumentace.

***Proslunění:***

Pro výrobní prostory se proslunění neřeší. V případě nutnosti budou navržené výplně doplněny o vnitřní žaluzie

**d) technické a konstrukční řešení objektu**

***Skrývka kulturních vrstev půdy***

Není předmětem stavby.

***Základy :***

Není předmětem stavby.

***Bourací práce (demontáže):***

V rámci akce dojde k demontáži stávajících výplní otvorů určených k výměně. Demontáže budou prováděny výhradně z objektů. Investor nepředpokládá na veřejném prostranství - v Ruprechtické ulici instalovat lešení. Pouze po dobu nezbytně nutnou bude na přilehlém chodníku informace/doporučení o přejití na protilehlou stranu komunikace a bude zde umístěna mobilní zábrana.

Demontáž jednotlivých výplní bude prováděna ručně, vyjímáním celých křídel (v některých případech i s venkovní sítí) a poté demontáž rámců výplní. Rámy oken jsou ocelové nebo dřevěné, dle umístění v areálu v jednotlivých výrobních objektech. Vnější parapetní plechy budou zachovány. V rámci demontáže okenních výplní bude u výplní upraveno ostění, parapet a v některých případech dojde i k úpravě keramického obkladu (parapety musejí být bez ker. obkladů, parapetních desek – požadavek investora). Parapety budou u všech oken upraveny do mírného spádu od výplní. Luxferová okna budou demontována.

V rámci výměny výplní otvorů budou obnoveny otvory v 1np expedice. Cihelná vyzdívka bude dle původního otvoru rozebrána.

***Svislé nosné konstrukce :***

Stávající svislé nosné konstrukce staveb jsou ze smíšeného zdiva různých šířek. V rámci výměny výplní otvorů nebude do nosných konstrukcí stavby zasahováno. Vždy se nové výplně osazují do stávajících otvorů.

V prostoru objektu kotelny dojde ke snížení počtu výplní. Na místo původních otvorů bude provedena dozdvíčka po stávající nadpraží.



### ***Svislé nenosné konstrukce:***

V rámci výměny okenních otvorů dochází k dozdvídkám některých nevyužívaných otvorů, které z pohledy výroby nejsou v současnosti žádoucí. Dozdívka je navržena z vnitřní strany objektů z porobetonu s vloženou tepelnou izolací. Dozdívky jsou různých šířek, dle osazení stávajících výplní – převážně luxferových. Okenní výplně v těchto případech jsou z pohledové exteriérové strany ponechány.

Dále také dochází k úplnému zazdění některých výplní. Vyzdvíčky v kombinaci s tepelnou izolací budou vždy na celou šířku zdiva. V místnosti 1.31 v 1np. Budou tyto práce prováděny výhradně z exteriéru. Ze strany interiéru bude otvor začištěn osazenou SDK deskou tr.12,5mm RBI.

V prostoru 1np expedice m.č.1.64 , 1.69 budou obnoveny stávající dveřní otvory ( v minulosti byly otvory zazděny). Navrhované dveřní výplně se osazují do stávajících otvorů.

### ***Vodorovné konstrukce :***

Pro úpravu otvorů v objektu kotelny – snížení nadpraží jsou navrženy ocelové překlady osazené na dozdvíčky. Úpravou velikosti těchto otvorů nedochází k zásahům do nosného systému stavby .

### ***Úprava nadpraží :***

Stávající nadpraží a ostění po demontáži špaletových výplní bude doplněno polystyrénovými deskami a to tak, aby pro novou výplň bylo ostění a nadpraží rovné na celou šířku stěny.

### ***Úprava parapetů :***

Všechna parapety u otvorů kde dochází k výměně výplní budou opraveny. Vždy budou ve spádu od výplně, budou začištěny, opatřeny štukem a omyvatelnou výmalbou.

### ***Podlahy :***

Není předmětem stavby.

### ***Vnitřní schodiště :***

Není předmětem stavby.

### ***Střecha/Zastřešení/Krovy :***

Není předmětem stavby.

### ***Tepelné izolace :***

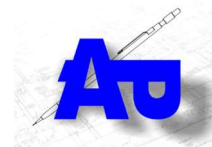
V místech, kde je navrženo zazdění otvorů je lokální přiteplení minerální tepelnou izolací tl. 50-100mm, dle místa v objektu. Izolace je vkládána mezi stávající výplň, případně SDK desku a pórobetonovou dozdvíčku.

### ***Izolace proti zemní vlhkosti :***

Není předmětem stavby.

### ***Opatření proti pronikání radonu :***

Není předmětem stavby.



### **Výplně otvorů :**

#### **Všeobecně :**

Počty a tvary okenních , dveřních a vratových výplní jsou vykázány po jednotlivých podlažích a jejich polohy a velikosti jsou patrné z projektové dokumentace.

Požárně bezpečnostní řešení není předmětem této projektové dokumentace. Výplně jsou navrženy dle požadavku investora bez požární odolnosti.

Čištění výplní bude prováděno tak jako doposud, pomocí výškové techniky, případně výškových specialistů.

V dalším stupni projektové dokumentace, nebo před realizací výměny výplní je nutné, aby vybraný si dodavatel doměřil přesné rozměry jednotlivých výplní.

#### **Okenní výplně:**

Dle polohy v areálu a umístění ve výrobě jsou okna otevíravá/sklopná, nebo pevně zasklená, či se sklupným horním segmentem. Okna do ulice Ruprechtické jsou navíc opatřena v horní části plnou polykarbonátovou výplní pro osazení přísávacích ventilátorů . Součástí výměny okenních výplní je také výměna několika nevyhovujících dveřních a vratových výplní.

Okenní výplně budou osazovány z objektů do původních otvorů . Na otvorech budou zachovány stávající parapetní plechy a po osazení nové výplně bude přechod opatřen systémovou lištou ( součást dodávky oken).

Některá luxferové výplně, kde dochází k jejich výměně za nové výplně v plastových rámech jsou bez klempířského začištění. V tomto případě jsou nové výplně opatřeny i vnějším oplechováním . Klempířské prvky viz. samostatný výpis.

Některé okenní výplně v 1.n.p. jsou opatřené stávající mříží. Tyto mříže budou zachovány a osazování okenních výplní bude probíhat z objektů.

V místnostech 1.17,1.18,1.19 v 1.np je navržena výměna luxferových výplní za okenní výplně. Jelikož se jedná o prostory svařovny, soustružny a elektro dílny , doporučuji i zde umístit mříže. Mříže budou tvarově shodné se stávajícími mřížemi. A v projektové dokumentaci jsou označeny jako „nové mříže“.

Na nových výplních umístěných ve výrobních a skladových prostorách , které jsou navrženy otevíravé a sklupné musí být osazené ochranné sítě proti hmyzu.

Veškeré vnitřní parapety navržených okenních výplní budou v rámci výměny výplně upraveny ve spádu od výplně a stavebně začištěny a opatřeny omyvatelnou výmalbou.

#### **Dveřní výplně :**

Vnější výplně budou v plastových rámech s 2/3 zasklením bezpečnostním sklem. Budou opatřeny okopovým plechem, samozavíračem a prahem. Výplně budou realizované dle normového požadavku ČSN 730540-2. Požárně bezpečnostní řešení není předmětem této projektové dokumentace. Výplně jsou navrženy dle požadavku investora bez požární odolnosti.

Vnitřní výplně jsou navrženy v plastových rámech s prosklením - zasklením bezpečnostním sklem . Budou opatřeny okopovým plechem, samozavíračem. Některé dveřní výplně jsou bez prahu – viz. Výpis bublin.





Výplně budou realizované dle normového požadavku ČSN 730540-2. Požárně bezpečnostní řešení není předmětem této projektové dokumentace. Výplně jsou navrženy dle požadavku investora bez požární odolnosti.

#### **Vratové výplně :**

Vrata navržena na objektu u Ruprechtické ulice č. 14 jsou osazena na vnější fasádě – s vnějším válcem. Vrata budu poháněna elektromotorem. Jejich napojení na areálové rozvody není předmětem této projektové dokumentace. Napojení bude provedeno odbornou firmou a doloženo revizí. Elektromotor bude umístěn vlevo při pohledu z exteriéru. Válec s lamelami bude kryt systémovým pozinkovaným krytem. Který je součástí dodávky vrat. Lamely sekčních vrat budou izolované, s průhledy ve výšce očí. Vrata budou splňovat normový požadavek ČSN 730540-2. Klempířské začištění na fasádě je součástí dodávky vrat.

Vrata na objektu kotelny č. 23 jsou navržena s vnitřním osazením. Válec lamel bude osazen na interierové straně, v objektu. Umístění válce bude upřesněno v dalším stupni PD. Lamely sekčních vrat budou izolované, s průhledy ve výšce očí. Vrata budou splňovat normový požadavek ČSN 730540-2.

#### **Tepelně technické a akustické vlastnosti výplní otvorů:**

##### Akustické vlastnosti:

Navržené výplně do Ruprechtické ulice jsou navrženy s min. třídou zvukové izolace II. (30 – 34 dB), **ideálně** III. třída zvukové izolace (35 – 39 dB). U ostatních výplní otočených do areálu závodu doporučuji alespoň II. třídu zvukové izolace.

##### Tepelně technické vlastnosti :

Zasklení výplní je navrženo izolačním sklem  $U_g$  = normový parametr ČSN 730540-2 .

$U_w$  = doporučená hodnota ( $W/m^2.K$ ) normový parametr čsn 730540-2 , platí pro okenní i dveřní výplně.

Pokud je v okenních výplních navržený polykarbonát, jedná se o plný deskový POLYKARBONÁT TL. 12MM s  $R_w=34dB$  .

V některých případech je ve výplních navržena bezpečnostní folie. Jedná se o výplně ve výrobních prostorách.

V šatnách jsou výplně navrženy s mléčným sklem, otevíraví výplně opět se sítí proti hmyzu.

#### ***Omítky vnitřní :***

Nové vnitřní omítky po osazení nových výplní budou zapraveny vnitřní stěrkou pro vytvoření hladkého povrchu. Stěrka bude paropropustná a vysoce alkalická (zamezení tvorby řas a plísní) s hydrofilní schopností. Po 24h lze stěrku přebrousit. Jedná se pouze o lokální opravy po osazení výplní otvorů.

#### ***Vnitřní malba :***

Po osazení nových výplní bude upravované ostění a nadpraží oken opatřeno bílou výmalbou. Malba bude Protiplísňovou barvou s preventivním účinkem proti růstu plísní, hub, kvasinek, řas a bakterií.

Paropropustná, oteřuvzdorná, vodouředitelná.

Parapety budou opatřeny dvojitým omyvatelným bílým nátěrem.

#### ***Vnější fasáda stavby :***

V rámci výměny okenních výplní se nepředpokládají úpravy vnějších fasád. Avšak v případě zazdívání otvorů po demontovaných výplních, bude třeba realizovat doplnění vnější fasády. V místě zazdívek v 1np m.č. 1.31. je



stávající fasáda hladká, štuková světlá. Doplnění bude v shodné skladbě a barevnosti jádrovou omítkou se štokovým povrchem a světlou venkovní malbou. Stávající sokl objektu bude zachován.

V případě doplnění vnější fasády na objektu kotelny bude postupováno shodně. I zde je stávající fasáda hladká, štuková světlá. Doplnění bude v shodné skladbě a barevnosti. Ostění vratových otvorů bude stavebně začištěno vnější jádrovou omítkou s vnějším štukem.

### ***Komíny :***

Není předmětem stavby.

### **f) založení objektu**

Jedná se o stávající objekty, založení není předmětem stavby.

### **g) vliv objektu na životní prostředí**

Výměna výplní nemá negativní vliv na životní prostředí nebo zdraví osob. Podle zákona č. 100/2001 Sb. §4 odst. 1 písm. a) a přílohy č. 1 nepodléhá stavba posuzování vlivů na životní prostředí ani zjišťovacímu řízení.

### **h) dopravní řešení**

Není předmětem stavby. Dopravní a komunikační obslužnost je stávající.

### **i) ochrana objektu před škodlivými vlivy**

*povodně* - není nutné řešit

*sesuvy půdy* - není nutné řešit

*poddolování* - není nutné řešit

*seizmická* - není nutné řešit

*radon* – není nutné řešit

hluk v chráněném venkovním prostoru - jsou navrženy výplně TZI II -III. Třídy dle ČSN 730532

bleskosvody – není nutné řešit

### **j) dodržení obecných technických požadavků**

Projekt je vypracován dle platných zákonů, vyhlášek a norem, zejména:

Zákon č. 183/2006 Sb. a následných změn o územním plánování a stavebním řádu Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. a následných změn o technických požadavcích na stavby

Vyhláška MMR č. 398/2009 Sb. a následných změn o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb, a následných změn kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

ČSN 73 4108 – hygienická zařízení a šatny

ČSN 735105 – Výrobní průmyslové budovy

ČSN 73 0540-2 – tepelně technické požadavky

ČSN 73 0532 – Akustika

Projektová dokumentace byla zpracována v programu Cadkon plus 2021