

D.1.1.1 Technická zpráva

Obsah:

- a. Účel objektu
- b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení
- c. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- d. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost
- e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- f. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu
- g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h. Dopravní řešení,
- i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
- j. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

a. Účel objektu

Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Jedná se o úpravy administrativního pracoviště autodílen ZZS JmK v Brně – Černovicích.

Budova byla zkolaudována a uvedená do provozu v roce 2023.

Zdůvodnění stavby

Úprava v budově autoservisu výjezdové základny ZZS JmK má za cíl zlepšit podmínky pro práci servisních techniků a v žádném případě negativně neovlivní provoz VZ ZZS jako součásti IZS.

V době projektové přípravy a výstavby budovy autoprovozu ZZS JmK v Brně Černovicích se na základě dosavadní praxe předpokládalo, že veškeré administrativní činnost, spojené s opravami vozového parku ZZS JmK, bude vykonávat dílenský mistr.

Pro tuto činnost byla v dispozici budovy vyčleněna jedna místnost tomu odpovídajících parametrů. Provoz ukázal, že tato místnost k zabezpečení činností autoservisu v celém spektru jeho činností je nedostačující, a to z následujících důvodů:

1. Technici (mechanici) využívají ve vyšší míře výpočetní techniku k získávání dokumentace k jednotlivým vozidlům používaným v ZZS, vyhledávání dílů k opravě a jejich objednávání.
2. Administrativní pracoviště vyžaduje i povaha práce Technika – skladníka, jehož umístění přímo ve skladu ND se neosvědčilo.
3. V autoservisu je používána řada choulostivých technických prostředků a diagnostických servisních přístrojů, které je z důvodu ochrany nutné skladovat mimo vlastní servisní pracoviště.
4. Technici nemají při vykonávání nově vzniklých administrativních činností odpovídající pracovní prostředí pro duševní práci, při které jsou vystaveni hluku a prachu z opravárenských činností na jednotlivých servisních pracovištích.
5. V současných podmínkách není zajištěn dostatek prostoru k uložení dokumentace a dokladu spojených se zajišťovanými činnostmi. Nové technicko-administrativní pracoviště umožní umístění skříní s dostatečnou kapacitou.

Na základě vyhodnocení provozu autodílny, se jeví, že oproti předpokládané potřebě jednoho administrativního pracoviště mistra vzniká potřeba dvou dalších administrativních míst techniků.

Tato nová administrativní pracoviště je možné umístit v části dílny, která byla určena k občasnému ukládání materiálu v přímé vazbě na pracoviště mistra a hygienické zázemí dílny.

Pro vytvoření pracovního prostředí vhodného pro duševní práci bude tento prostor oddělen od prostoru dílny prosklenou stěnou a budou upraveny rozvody techniky prostředí staveb. Prostor bude přirozeně osvětlen a větrán oknem.

Seznam vstupních podkladů

- Dokumentace skutečného provedení SO102 Autoservis leden 2023
- Kolaudační souhlas s užíváním stavby ze dne 25.01.2023
Neše č.j.: MCBCER/00508/23/Su/Fa

SPIS. ZN.: MCB CER/06449/22/Fa

b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení**Místo stavby**

ZZS JmK v Brně – Černovicích, Těžební 1a

Jedná se o úpravy v 1. NP uvnitř stávající budovy Autoservisu, v areálu VZ ZZS JmK v Brně Černovicích.

Zásady urbanistického řešení

V rámci projektu jsou řešeny pouze vnitřní úpravy budovy, které nezasahují mimo stávající půdorys.

Dispoziční řešení

Stavební úpravy nezasahují do stávajícího dispozičního řešení.

c. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**Základní kapacity:****Údaje o podlahové ploše rekonstruovaných prostor:**

Číslo místnosti	Název místnosti	Plocha [m ²]
-	Administrativní pracoviště	26,3

Hrubá podlažní plocha řešené části:celkem: 26,3 m²**Obestavěný prostor řešené části:**celkem: 78,9 m³**Orientace ke světovým stranám, osvětlení a oslunění**

Prostor administrativního pracoviště je orientovaný severovýchodně.

Prostor je osvětlený a prosluněný stávajícími okny.

d. Technické a konstrukční řešení objektu**Architektonické a stavební řešení****Stávající stav**

Stručný popis stavby

Jedná se o železobetonovou dvoulodní halu obdélníkového půdorysu, jejíž půdorysné rozměry jsou 29,2 x 22,4 m. Nosná konstrukce objektu je navržena jako železobetonový prefabrikovaný skelet s dozdvídkami. Loď haly mezi osami „1“ a „2“ je vyšší (cca 7,3 m) a je zastřešena betonovými vazníky s ocelovými vaznicemi a trapézovým plechem. Zastřešení nižší části, jejíž výška je cca 4,1 m, je navrženo z prefabrikovaných předpjatých panelů. Založení objektu je navrženo na plošných základových konstrukcích.

Návrh stavebních úprav

Stavební práce jsou svojí povahou drobného charakteru a budou spočívat v doplnění zásuvek NN, SLP dále bude upravená světelná soustava, aby byli splněny požadavky rovnoměrného osvětlení při práci (požadavek ≥ 500 lx). Bude provedený nový SDK podhled a na podlahu bude položena nová povlaková krytina. Prostor administrativního pracoviště od prostoru servisu bude oddělený prosklená stěna s dveřmi, nadpraží dveří je

řešeno s oboustranně opláštěné SDK příčky, která je vyvěšená ze stropní konstrukce. Kotvení stěny bude tomu uzpůsobené. Přístup do administrativního pracoviště bude zajištěn stávajícím přístupovým systémem. Elektromechanický zámek je součástí profese D.1.4.8 Zařízení slaboproudé elektrotechniky. Pro zajištění tepelné pohody bude do prostoru doplněné otopné těleso.

Bourací práce

Před zahájením staveních úprav bude stávajíc vybavení ochráněné proti znečištění od stavebních prací. Předpokládá se největší prašnost při realizaci podhledu a přebroušení podlahy pro tento účel zřídí zhotovitel dočasnou příčku oddělující pracoviště autoservisu, aby nedošlo k poškození technického vybavení autoservisu. Vybavení autoservisu citlivá na prach budou po dohodě s personálem servisu dodatečně ochráněná tak, aby se zabránilo jejich poškození.

V prostoru chodby m.č. B.1.01 bude rozebraný podhled z minerálních kazet. A po provedení rozvodů bude provedená zpětně montáž (podobu provádění budou kazety uschovány).

V případě poničení kazet bude 5% nahrazený novými stejného typu a vzhledu.

Bezpečnost při práci

Při všech adaptačních pracích je třeba soustavně sledovat chování nosných konstrukcí a při jakýchkoliv známkách poruch (začínající drcení zdiva, vznik trhlinek apod.) stavební práce přerušit, dle možnosti zajistit provizorní podepření (při dodržení bezpečnosti pracujících) a přivolat projektanta, konzultovat se statikem.

Zjistí-li se při provádění stavebních prací nové skutečnosti, které projekt nepředpokládal, musí o tom být informován projektant a projekt se případně musí dodatečně upravit či doplnit.

Při stavebních pracích je třeba zabránit přetěžování stávajících stropních konstrukcí stavebními materiály a necitlivým zásahům do nosných konstrukcí objektu nevhodným a nadměrným užíváním mechanizace.

Při všech stavebních pracích je třeba přísně dodržovat platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Projektová dokumentace a realizace stavby musí odpovídat ustanovením zákona 309/2006 Sb. a dalším souvisejícím nařízením, především nařízením vlády č. 591/2006 a č. 592/2006 Sb.

Nátěry

Projekt neřeší.

Malby

V dotčených prostorách bude provedena nová výmalba omyvatelnou malbou v bílé barvě, včetně lokálního vyspravení podkladu sádrovou stěrkou, která bude následně přebroušena.

Podhledy

Bude provedený nový systémový SDK podhled z vynášecí ocelová konstrukce. Přilehající spoj podhledu na stěny bude po obvodě vytmelený silikon akrylátovým tmelem. Montáž a kotvení se bude provedeno dle montážního schéma konkrétního systému.

Podlahy povlakové

Nášlapné vrstvy podlah je navrženy z homogenního povlakové krytiny na bázi kaučuku tl. 2,5 mm. Pod povlakovými krytinami provedena samonivelační stěrka vyztužená minerálními

vlákny s přebroušeným povrchem. Součástí dodávky podlah bude sokl výšky 60 mm provedený z podlahové lišty v odstínu podlahoviny.

Konstrukce truhlářské

Projekt neřeší.

Konstrukce zámečnické

Jako zámečnické prvky jsou navrženy:

1/Z Prosklená stěna s dveřmi.

- Systémové hliníkové profily
- dveře jednokřídlové, otevíravé, prosklené bez prahu, s těsnicí lištou
- boční díly pevně zasklené

Vzduchová neprůzvučnost stěny $R_w=37$ dB

- zasklení: bezpečnostní sklo, jednoduché, čiré,
- sklo opatřit akustickou folií
- tloušťka skla předmětem dílenské dokumentace, kotvicí profil uzpůsobit
- značení pro slabozraké ve v. 900 mm a 1600 mm
- kování: klika/klika, masivní klika z nerezů dle 1.4301, kliky s dělenými celonerez. rozetami
- zámek: elektromechanický dodávka SLP. (zámek pro dveře s úzkým profilem rámu).
- přičlenění k systému generálního klíče
- závěsy: tubusové polohovatelné ve 3 směrech

2/Z Parapet hliníkový tl. 1 mm, rozvinutá šířka 250 mm. Lakovaný v odstínu RAL 7039.

Zabudovaný interiér

Projekt neřeší.

Kanalizace

Projekt neřeší.

Upozornění

Během provádění budou provedena opatření zamezující šíření hluku a prašnosti ze stavby a opatření směřované k ochraně ostatních konstrukcí (např. ochrana částí podlahy, dočasné oddělovací příčky s dveřmi...). Pracovní doba na stavbě, provádění prací o víkendech a v nočních hodinách musí být předem odsouhlasená zadavatelem stavby.

Práce v užívaných prostorách mohou být prováděny pouze v době odsouhlasené zadavatelem. Provádění napojení na média a případné výluky provozu sítí mohou být provedeny pouze po předchozím projednání a po dobu určenou zadavatelem.

e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Projekt řeší opravou administrativního pracoviště uvnitř stávajícího objektu, do obvodového pláště nebude zasahováno.

f. Způsob založení objektu

Založení objektu je stávající. V rámci projektu nedochází k zásahu do základových konstrukcí.

g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Na pracovištích bude zaručeno splnění podmínek nařízení vlády ze dne 28. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (Sbírka zákonů č.361/2007).

Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

Stavba se nedotýká zájmů ochrany přírody a krajiny, nedojde k dotčení ve smyslu Zákona 114/92 Sbírky o ochraně přírody a krajiny. Rovněž tak nedojde k zásahu do vodních zdrojů a léčebných pramenů.

Řešení ochrany ovzduší

Stavba není zdrojem znečištění ovzduší.

Řešení ochrany proti hluku

Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, že tyto konstrukce splňují požadavky na zvukovou izolaci stanovené v /lit. 3/ ČSN 73 0532-Akustika-Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků-Požadavky a zajistí požadovanou ochranu vnitřního i venkovního prostoru před hlukem z provozu strojoven vzduchotechniky, chlazení a topení.

Vliv vzduchotechnických zařízení

Do stávajícího VZT zařízení nebude v rámci projektu zasahováno.

Ochrana proti pronikání radonu z podloží

Jedná se o stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu., do stávající ochrany proti radonu nebude zasahováno.

Denní osvětlení

Stávající osvětlovací soustava bude posílená, aby byla splněná rovnoměrnost osvětlení a byl splněný normativní požadavek na 500 Lux pro prostory *Administrativní prostory – psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat* dle (ČSN EN 12464-1 - Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory)

h. Dopravní řešení

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu

Příjezd do areálu ZZS JmK v Černovicích je po místní komunikaci Těžební.

Vjezdová komunikace do areálu je účelová, obousměrná dvoupruhová s šířkou 7,0 m.

Na severní straně areálu je navržen nouzový vjezd v šířce 3,25 m, jenž je trvale uzavřen.

Zajištění přístupu

Areál ZZS je zpřístupněn po chodníku podél komunikací. Zastávky MHD jsou v pěší docházkové vzdálenosti.

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Přístup po dobu stavebních prací bude zajištěn hlavní vjezdvou bránou z ulice Těžební.

Příjez k objektu Autoservisu bude po areálové komunikaci.

Zásobování nesmí omezovat provoz výjezdové základny. Návoz stavebního materiálu bude po dohodě s oprávněnou osobou autoservisu.

Návrh řešení dopravy v klidu

Stavbou se nezvýší stávající kapacity, tj. nedojde k navýšení potřeby parkovacích míst.

í. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Radon

Navrženými stavebními úpravami nebude do stávající ochrany proti radonu zasahováno.

Agresivní spodní vody

Jedná se o stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu.

Seizmicita

Staveniště se na mapě seizmických oblastí ČR (podle ČSN EN 1998-1) nachází v oblasti s referenčním zrychlením základové půdy do 0,02g. Podle této normy se jedná o případ velmi malé seizmicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998.

Poddolování

Dotčený pozemek se nenachází v poddolovaném území.

Sesuvy půdy

Lokalita, ve které je staveniště situováno, není svážným územím.

Povodně

Lokalita je dle platného územního plánu města Brna mimo záplavové území.

Ochranná a bezpečnostní pásma

Součástí stavby je řada inženýrských sítí, pro která jsou stanovena ochranná pásma. Rovněž budou dodržena ochranná pásma stávajících sítí.

J. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Zhotovitel je povinen dodržet určeného výrobce a výrobek uvedený v technické specifikaci a materiálovém řešení, pokud si před realizací s objednatelem neodsouhlasí záměnu za alternativu s minimálně stejnými užitnými vlastnostmi.

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle všech platných ČSN norem a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek.

Při realizaci prací musí být plněna zákonná opatření týkající se předpisů bezpečnosti práce na technických zařízeních a při stavebních pracích. Při pokládce a montáži el. rozvodů je nutné dodržovat předpisy a opatření, které vyplývají z podmínek ČSN a souvisejících předpisů. Montážní práce mohou provádět pouze osoby k tomu účelu pověřené a s řádnou kvalifikací. Všichni pracovníci musejí být před zahájením stavby průkazně proškoleni o bezpečnostních předpisech a dle vnitřních předpisů zhotovitele.

Z hlediska požární bezpečnosti musí všechna instalovaná zařízení vyhovovat současně platným předpisům ČR.

V Brně, říjen 2024

Kolektiv pracovníků a spolupracovníků
ATELIER / 2002, s.r.o.
Sídlo: Zachova 634/9, 602 00 Brno

Vypracoval: Ing. arch. Štěpán Vrána

Za správnost: Ing. arch. Vladislav Vrána

Autorizovaný architekt, Osvědčení o autorizaci vydané Českou komorou architektů, autorizace zapsané pod pořadovým číslem 01 80 ke dni 7. 12. 1993