

**Stavebník:** Jihomoravský kraj  
Žerotínovo náměstí 3  
601 82, Brno

**Datum:** PROSINEC 2022

**Zakázka č.:** A 2208

**Stupeň:** Dokumentace pro provádění stavby - JP

**Akce:**

**„Klimatizace pro výjezdovou základnu ZZS Vyškov“**

## **D. Dokumentace stavby**

### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

#### **D.1.1.1 Technická zpráva**

## D.1.1.1 Technická zpráva

### Identifikace stavby

**Název akce:** „Klimatizace pro výjezdovou základnu ZZS JmK Vyškov“

**Místo:** Purkyňova 36, **Vyškov**

**Parcelní číslo:** 3323/28, 3323/27

Obec: Vyškov

Katastrální území: Vyškov

Vlastnické právo: Jihomoravský kraj, Brno, Žerotínovo nám. 3, PSČ 601 82

**Zadavatel: Zdravotnická záchranná služba Jmk, p.o.**

Sídlo: Kamenice 798/1d, 625 00 Brno

Zastoupení ve věcech smluvních (oprávněný zástupce) :

**MUDr. Hana Albrechtová** ředitelka ZZS JmK, p.o.

ve věcech technických :

**Ing. Michal Baran**

IČ: 00346292

DIČ: CZ 00346292

**Stavebník: Jihomoravský kraj**

Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtmanem

Sídlo: Brno, Žerotínovo nám. 449/3, PSČ 601 82

IČ: 708 88 337

DIČ: CZ70888337

**Charakter stavby:** Novostavba

**Dodavatel stavby:** Bude stanoven výběrovým řízením

**Stupeň :** Jednostupňový projekt

**Projektant :** ATELIER 2002, s.r.o.

Sídlo: Zachova 634/6, 602 00 Brno

IČO: 26 89 72 70

DIČ: CZ 26 89 72 70

Statutární orgán: 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

HIP: Ing. arch. Vladislav Vrána

Stavebně technické řešení: Ing. arch. Vladislav Vrána

Kreslil: Martina Kamečáková

Kontroloval: Ing. arch. Štěpán Vrána

Zařízení techniky prostředí budov:

Zdravotně technické instalace: Ing. Ivo Morawitz,

Vzduchotechnika, Chlazení Ing. Martin Marek

Silnoproudá elektrotechnika : Ing. Pavel Klein

**Obsah:**

- a. účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje
- b. architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby
- c. celkové provozní řešení, technologie výroby
- d. konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
- e. bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí
- f. stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- g. požadavky na požární ochranu konstrukcí
- h. údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení
- i. popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí
- j. požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele
- k. stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami
- l. výpis použitých norem.

**a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje**

Účelem dokumentace je zpracovat podklady pro výběr zhotovitele a provedení stavební úprav stávající výjezdové základny ve Vyškově, která spočívá v doplnění chladících jednotek ve vybraných pobytových místnostech zdravotnického personálu a lékařů.

Technologie chlazení je řešena pomocí systému „mini VRV“. Venkovní chladicí jednotka je umístěna na střeše přízemní části budovy. Ve vybraných, výše uvedených pobytových místnostech budou na chodbové příčce nade dveřmi umístěny vnitřní chladicí chladivové jednotky. Chladivové potrubí bude vedeno podél příček pod stropem místností do stoupačky, kterou bude svedeno pod strop garáže zásahových vozidel v 1. P, kde bude vyvedeno na střechu jednopodlažní části budovy nad pobytovou místnost řidičů, kde bude umístěna venkovní kondenzační jednotka.

- |       |   |
|-------|---|
| 1. NP | 1.08 Pobytová místnost řidiči (služební místnost řidiči)      |
| 2. NP | 2.03 Pobytová místnost zdravotníků (služební místnost sestry) |
|       | 2.05.1 Zpracování výjezdu (administrativa)                    |
|       | 2.05.2 Pobytová místnost lékařů (služební místnost lékařů)    |
| 3. NP | 3.03 Pracovna (kancelář) vrchního lékaře                      |
|       | 3.04 Pracovna (kancelář) vrchní sestry                        |

**b) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby**

Stavba zajistí zřízení průrazů v příčkách, přes stropní desky a nosnými stěnami v 1. NP.

Stavba vyseká drážku pro napojení kanalizace v M.Č. 1.03

Stavba provede zapravení průrazů

Stavba zapraví drážku pro napojení kanalizace v M.Č. 1.03 a doložení keramického obkladu.

Stavba provede kapotáže z SDK systému vodorovných i stoupacích tras chladivového rozvodu a kanalizace. V kapotážích budou osazeny revizní klapky pro přístup k pachovým uzávěrám a revizním místům protipožárních ucpávek.

**Technika prostředí staveb****Zdravotně technické instalace**

Vnitřní kanalizace - splašková

Kanalizace splašková v objektu je navržena z plastového potrubí PP – odpadní potrubí a připojovací potrubí.

Minimální sklon připojovacího potrubí je 3 %, sklon svodného potrubí je 3 %.

Odvod kondenzátu od VZT bude v interiéru řešen přes kondenzační syfon, polohu napojení kondenzátu a odvod kondenzátu je nutno koordinovat s profesí VZT. Kanalizační potrubí odvádějící kondenzát od VZT jednotek umístěných na střeše bude tepelně izolováno a vyhříváno samoregulačními topnými kabely při poklesu okolní teploty pod 5°C. Topné kabely jsou dodávkou profese elektro.

V nejnižším podlaží budou na odpadním potrubí ve výšce cca 1,0 m nad úrovní podlahy osazeny čistící tvarovky. Přístup k čistícím tvarovkám bude zajištěn přes revizní dvířka.

**Plynová odběrná zařízení**

Neřeší se

## Vzduchotechnika, chlazení

Projekt řeší vytápění a chlazení vybraných pobytových místností zdravotnického a lékařského personálu výjezdové základny ZZS JmK. Projektová dokumentace vychází z požadavků investora a platných zákonů a nařízení. Prostory, které nejsou větrány nuceným způsobem jsou větrány okny, případně nejde o pobytové prostory.

### Zařízení č.1: Vytápění a chlazení budovy:

Pro vytápění a chlazení vybraných místností budovy bude použito klimatizační zařízení systému miniVRV. Jde o zařízení s přímým chladivovým okruhem, kde na jednu venkovní jednotku je připojeno několik vnitřních jednotek. Vnitřní jednotky budou nástěnné. Venkovní jednotka bude umístěna nad nižší střechou budovy, zavěšená na konzolách na fasádě budovy.

Ovládání vnitřních jednotek bude kabelovými ovladači umístěnými vedle vypínačů osvětlení u dveří.

Propojení vnitřních jednotek s venkovní jednotkou bude předizolovaným chladivovým potrubím s refnety na odbočkách a komunikačním kabelem. Propojení ovladačů s vnitřními jednotkami bude dodávkou VZT. Profese elektro připraví kabelovou trasu.

Silové napojení zajistí profese elektro.

Přípravu kabelových tras pro ovladače zajistí profese elektro.

Odvod kondenzátu zajistí profese ZTI.

Požadované energie	
Elektrická energie – instalovaný příkon	3,982 kW

### PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ, NÁROKY NA ENERGIE CELKEM

Požadované energie	
Elektrická energie – instalovaný příkon	3,982 kW

### VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vliv vzduchotechnických zařízení na životní prostředí se projeví především v oblasti hluku. Zařízení je navrženo tak, aby splňovalo v celkovém součtu požadavky nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### Vytápění

Teplovodní systém je stávající, neřeší se. Systém VRV může sloužit i pro vytápění místností ve kterých jsou navrženy vnitřní jednotky.

### Silnoproudá elektrotechnika včetně ochrany před bleskem

Projekt řeší doplnění stávajících silnoproudých rozvodů s ohledem na instalaci chlazení v budově výjezdové základny ZZS Vyškov.

### Základní technické údaje

Rozvodná soustava	3 NPE AC 400 V / TN – S 1 NPE AC 230 V / TN – S
Ochrana dle ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.3	samočinným odpojením od zdroje

### **Technické řešení**

Napojení bude ze stávajícího hlavního rozvaděče v 1.NP, který bude doplněn o přístrojovou náplň dle výkresu „Doplnění stávajícího rozvaděče“. Chladicí jednotka na střeše v úrovni 2.NP bude napojena samostatně jištěným přívodem. Stejně tak bude provedeno napojení topného kabelu s příložným termostatem, který bude použit pro vyhřívání vývodu kondenzátu. Jednotlivé vnitřní jednotky budou napojeny jedním společným vývodem. Pro potřeby instalace ovladačů klimatizace bude od každé vnitřní jednotky provedena instalace zatrubkování do místa osazení ovladačů ve výšce cca 1,4m. Rozvody budou realizovány kabely CYKY vedenými přednostně ve stávajících kabelových trasách NN – žlabech. Mimo tyto trasy pak převážně v instalačních lištách. Stoupací vedení bude vedeno za SDK zákryty kabely na stěně uchycenými pomocí kabelových přichytek.

### **Slaboproudé komunikační a zabezpečovací systémy**

Neřeší se, bude zachován stávající stav

### **Systém měření a regulace**

VRV zařízení má vlastní autonomní systém řízení a regulace. Zařízení nebude řízeno ani monitorováno jednotným systémem MaR a vizualizace ve standardu nových budov ZZS JmK.

## **d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

### **Stavebně technické řešení**

Stávající budova je původně dvoupodlažní s nosnou konstrukcí tvořenou nosnými stěnami a nosnými pilíři s průvlakem ve středu dispozice. Jedná se o konstrukční dvoutrakt kolmo na průčelí 2x6m, rovnoběžně s průčelím 2x5 m + schodišťový modul 4,2 m ve kterém je umístěno hygienické zařízení. Stropní desky 265mm.

Dodatečně byla provedena dostavba dvou přízemních částí pobytová místnost řidičů a sanitační box zásahových vozidel a nástavba třetího podlaží nad půdorysem původního dvoupodlažního objektu. Třetí podlaží je zastropeno lehkou vazníkovou konstrukcí která tvoří šikmou pultovou střechu, ze které jsou svěšeny neúnosné podhledy.

V důsledku provedené nástavby a souvisejícího přetížení základové spáry jsou na konstrukcích patrné drobné poruchy estetického rázu.

### **Bourací práce**

Bourací práce jsou součástí přípomocí pro jednotlivé profese techniky prostředí staveb. Rozmístění prováděných prostupů bude upřesněno dle přesného umístění zařízení techniky prostředí staveb, především chladicích jednotek a jejich připojovacích míst.

Pro chladivové rozvody budou prováděny průrazy nosnými stěnami i příčkami do velikosti 100/100mm. Nebudou vyžadovat řádné statické opatření a neohrozí nosnou funkci těchto konstrukcí. Prostupy v nosných stěnách budou prováděny pod úrovní ztužujících věnců, to je cca 300mm pod stropní deskou. Dostupná dokumentace nástavby tento údaj neuvádí, je tedy pouze předpokládán, je nutno před prováděním ověřit.

Prostup k venkovní kondenzační jednotce bude proveden nad úrovní střechy přístavku, minimálně 150mm, lépe 300mm.

Budou provedeny průrazy stěnami pro odvody kondenzátu a napájecí rozvody NN.

Průrazy stropní deskou se předpokládají dva 100/100mm v každém podlaží. Jejich provedení neovlivní nosnou funkci stropních desek.

Dále budou prováděny drážky pro trubkování ovládací kabeláže ke klimajednotkám, pro uložení napájecí kabeláže nad rozváděčem a pro zapuštění svodu kondenzátu v 1.P do splaškové kanalizace.

### **Dočasné konstrukce**

Dle potřeby budou provedeny dočasné oddělovací stěny z geotextílie na dřevěné rámové konstrukci.

### **Zemní práce – výkopy**

Nejsou součástí stavebních prací

### **Spodní stavba**

Základy nejsou součástí stavebních prací, stávajícího založení objektu se stavební úpravy nedotknou.

### **Izolace proti zemní vlhkosti**

Nejsou součástí stavebních prací, stávajícího izolací proti zemní vlhkosti objektu se stavební úpravy nedotknou. V místě provedení svodu kanalizace bude součástí zapravení nová izolační stěrka pod keramickým obkladem.

### **Svislé konstrukce**

Statická funkce nosného zdiva tl. 450, 300 mm nebude stavebními úpravami dotčena. Ostatní viz bourací práce.

### **Vodorovné konstrukce**

Statická funkce stropních desek nebude stavebními úpravami dotčena. Ostatní viz bourací práce. Do prostupů stropy budou na rozvody osazeny protipožární manžety.

### **Schodiště**

Úpravy se schodiště nedotknou.

### **Vnitřní dělicí konstrukce**

Prostupy stávajícími příčkami budou zapraveny. Stoupací potrubí chladivové, kondenzátní a stoupací trasa napájení NN bude překryta jednostrannou SDK předstěnou na kovové nosné konstrukce. V místě požárních ucpávek budou osazeny revizní klapky, dtto SDK podhledy.

### **Střešní konstrukce**

Do střešního pláště není zasahováno, Venkovní kondenzační jednotka bude osazena na konzolách na nosnou stěnu, skladba střech přístavku bude ochráněna položením betonové dlažby osazené na rektifikační podložky.

### **Podlahy hrubé**

Stávající podlahy tl. 50mm budou v místě průrazů doplněny betonovou mazaninou C25/30 XF1.

**Vnitřní úpravy povrchů**

Vnitřní povrchy stěn v místě drážek a prostupů po doplnění zdiva opatřeny pod obklad jednovrstvou, jinde dvouvrstvou štukovou omítkou. Vysprávký budou vyztuženy vloženou perlínkou.

Povrch vysprávek, bude přetmelen sádrovou stěrkou přetaženou na stávající oškrábané omítky a přebroušen.

V desinfekčním boxu bude doplněn keramické obklad.

**Tepelné izolace**

Neřeší se.

**Hydroizolace**

Neřeší se, s výjimkou doplnění izolační stěrky pod doplňovaný obklad.

**Akustické, protiotřesové a protipožární izolace**

Neřeší se v rámci stavební části.

**Klempířské práce**

Neřeší se.

**Výplně otvorů**

Neřeší se.

**Konstrukce truhlářské**

Neřeší se.

**Konstrukce zámečnické**

Součástí stavební části jsou pomocné zámečnické konstrukce pro vynesení a uchycení zařízení techniky prostředí staveb

**Podhledy**

V místě rozvodů v chodbách 2. a 3. P je po obvodu navržen plný, pevný SDK podhled zavěšený na systémové ocelové konstrukci s čelem. Podhled bude jednoduše opláštěný SDK deskami do vlhkých prostor, tl. 12,5 mm. Do podhledu jsou navrženy revizní klapky pro přístup k pachovým uzávěrám a pro revizi protipožárních manžet. V 1. P jsou rozvody vedeny volně pod stopem.

**Podlahy**

V chodbě 2. a 3. NP tvoří nášlapnou vrstvu podlahy heterogenní vinylový pás. Předpokládá se, že při provádění prostupu bude podlaha narušena pouze v rozsahu, který bude následně překryt SDK předstěnou. Po jejím provedení bude doplněna soklová lišta v provedení dle stávající.

**Obklady keramické**

Budou doplněny keramické obklady v sanitačním boxu dle stávajících.

**Nátěry**

Zámečnické konstrukce budou chráněny třívrstvými nátěry.

**Malby**

Pobytové místnosti, a sklad zdravotnického materiálu budou vymalovány. V chodbách je uvažováno s malbou na nové konstrukce s opravou blízkého okolí. V garáži a sanitačním



boxu pouze stěny v okolí prováděných úprav. Malby budou prodyšné čistitelné na bázi akrylátových pryskyřic.

## **e) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí**

### **Bezpečnost při užívání stavby**

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)

Při zpracování tohoto provozního bezpečnostního předpisu bylo dbáno na to, aby jeho ustanovení byla v souladu s ustanoveními následujících obecně platných bezpečnostních předpisů zásadního významu:

- zákon č. 262 / 2006 Sb., Zákoník práce,
- Novela zákona č. 309/2006 Sb. s účinností od 1. 1. 2012, kterou se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)...
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení v platném znění.

Tato legislativa stanovuje požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a při pracích s nimi souvisejících. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky.

Od ustanovení této legislativy je možné se odchýlit na nezbytně nutnou dobu v případě, kdy hrozí nebezpečí z prodlení při záchraně lidí nebo při likvidaci závažné provozní nehody /havárie/, pokud budou provedena nejnutnější bezpečnostní opatření. Další odchylky může povolit jen Český úřad bezpečnosti práce nebo Český báňský úřad. Návrh na odchylku, doložený potřebnými náhradními opatřeními k zajištění bezpečnosti práce, předkládá dodavatel stavební práce prostřednictvím příslušného inspektorátu bezpečnosti práce nebo obvodního báňského úřadu.

Investor zajistí před započítím stavebních prací koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, a minimálně 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli ohlášení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce dle přílohy č. 4 NV 591/2006 Sb.. Dále investor s koordinátorem zajistí dodržování plánu BOZP, s kterým budou seznámeni všichni dodavatelé stavebních prací na uvedené stavbě.

Na veškeré stavební a montážní práce bude zpracován zhotovitelem stavby podrobný technologický postup prací, který bude předložen koordinátoru k odsouhlasení.

### **Elektrická zařízení**

#### **Úřední zkoušky**

Při montáži elektroinstalace je nutné respektovat příslušné normy ČSN (dříve závazné normy ČSN) a předpisy. Práce na el. zařízení mohou provádět pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 250/2021 Sb., na zařízení vypnutém a řádně zajištěném.

Montážní práce elektrorozvodů budou ukončeny provedením příslušných zkoušek na el. zařízení, provedením výchozí revize veškeré realizované elektroinstalace a vystavením výchozí revizní zprávy s konečným předáním zařízení investorovi.

Elektroinstalace musí být podrobena výchozí revizi. Po této výchozí revizi elektroinstalace je provozovatel povinen si zajistit provádění periodických revizí elektroinstalace ve lhůtách stanovených v normě ČSN 331500 a ve výchozí revizní zprávě.

### **Požární bezpečnost**

Elektroinstalace bude provedena dle platných vyhlášek, ČSN 73 0848 a předpisů s ohledem na druh prostředí. Pro řešenou část stávajícího objektu a objekt přístavby musí být zabezpečeny platné výchozí revize elektroinstalací. Tuto revizi musí zpracovat osoba s platným oprávněním (revizní zpráva bude předložena při kolaudaci). Objekt přístavby bude před účinky atmosférické elektřiny chráněn hromosvodem, stávající hromosvodné svody jsou mimo prováděné stavební úpravy. Veškeré prostupy požárně dělícími konstrukcemi musí být (a budou) řádně požárně utěsněny.

### **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, předpisy bezpečnostními a ustanoveními ČSN.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí el. zařízení (napájení ústředny a napájecích zdrojů) je provedena v jednotlivých rozvodných napěťových soustavách samočinným odpojením od zdroje nadproudovými spínacími přístroji.

### **Ochrana proti přepětí**

Rozvody budou vybaveny přepětíovými ochranami.

Hromosvodná soustava – do stávajícího řešení hromosvodné soustavy nebude zasahováno.

Standardy technického řešení stavby předpokládají dodržení veškerých platných předpisů a norem. Např.: ČSN EN 62305-1 – 4 ed. 2 Ochrana před bleskem, ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení, ČSN 332000-4-41 ed. 3 Elektrická zařízení 4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

### **Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

Stavba nemá vliv na okolí z hlediska vibrací, hluku a prašnosti.

### 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

Pro uvedenou stavbu obecně platí ustanovení stavebního zákona, v kterém se požaduje, aby při stavební činnosti byly vyloučeny nebo omezeny negativní účinky stavby na životní prostředí. To znamená, že při stavební činnosti není možno zatěžovat okolí mimořádným hlukem, prachem a škodlivinami.

Prašnost ze stavby bude omezena včasným odvozem stavebního odpadu. Na stavbě nebude spalován hořlavý stavební materiál, tento materiál bude ukládán na řízené skládce.

### Řešení ochrany proti hluku

Dle zákona č. 100/2001 Sb., O posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) nespadá uvedená

stavba do kategorie staveb, činností a technologií, které by bylo nutno posuzovat orgánem v působnosti krajského úřadu nebo Ministerstva životního prostředí České republiky.

Nařízení vlády 272/2011 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění novely 217/2016 Sb., stanoví v chráněných venkovních prostorech ostatních staveb a v chráněných ostatních venkovních prostorech pro hluk ze stavební činnosti následující hygienické limity (§ 11, odst. 7):

$L_{Aeq,s} = 60$  dB v době od 6:00 do 7:00 hod,

$L_{Aeq,s} = 65$  dB v době od 7:00 do 21:00 hod,

$L_{Aeq,s} = 60$  dB v době od 21:00 do 22:00 hod.

Pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A vypočte ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \log [(429 + t_1) / t_1] \quad [dB],$$

kde:  $t_1$  [hod] je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v době mezi 7 a 21. hodinou,

$L_{Aeq,T}$  [dB] je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovený podle § 11 odst. 3.

### Vliv vzduchotechnických zařízení

Při zpracování projektové dokumentace byly posouzeny účinky hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněném vnitřním prostoru stavby jak od vnějších zdrojů hluku, tak od vnitřních zdrojů hluku.

**Zařízení jsou navržena tak, aby splňovala i v celkovém součtu požadavky nařízení vlády č. 272/2011, O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění novely 217/2016 Sb.**

Veškerá zařízení, která budou zdrojem hluku budou splňovat na trvalém pracovišti limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění - tj. úroveň hluku na tomto pracovišti bude nižší než 80 dB(A) od výrobního zařízení a 65 dB (A) od nevýrobního zařízení.

### HLUKOVÉ PARAMETRY

Chráněný venkovní prostor pro městskou zástavbu	
denní doba	max. 50 dB(A)
noční doba	max. 40 dB(A)

**Vzduchotechnická zařízení úrovní vyvozované akustické zátěže a vzdálenosti chráněného prostoru nepřekročí ani ve svém součtu přípustné hodnoty akustického tlaku.**

### **f) Stavební fyzika-tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika-hluk, vibrace- popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí,**

Stavebními úpravami se nemění fyzikální vlastnosti objektu, hluk viz výše.

### **g) požadavky na požární ochranu konstrukcí**

Stavebními úpravami se nemění stávající požárně bezpečnostní řešení

**h) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení**

Pro potřeby této projektové dokumentace (zajištění vstupních údajů) byly navrženy jako standardy obecně specifikované materiály, uvedené v jednotlivých popisech, případě ve standardech, nebo v této zprávě. Při dodržení požadovaných technických standardů může být dodávka realizována s použitím konkrétních výrobků, jejichž technické specifikace budou předloženy investorovi a GP k odsouhlasení formou vzorků a technických listů.

**i) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí**

Netradiční technologické postupy nejsou uvažovány.

Požadavky na vlastnosti materiálů viz samostatné přílohy PD. Požadavky na provádění jsou podrobně rozepsány v předchozích kapitolách.

**j) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele**

Technologický postup prováděných prací, který bude obsahovat názvy použitých výrobků, bude součástí dodavatelské dokumentace, která bude vycházet z dokumentace pro provádění stavby, která je rovněž „zadávací dokumentací“ a bude doplněna o veškeré typy výrobků a užitých materiálů.

Požadavky na zhotovení výrobní a dílenské dokumentace nejsou, technické listy použitých výrobků, případně na vyžádání i fyzické vzorky výrobků a použitých materiálů bude zhotovitel předkládat s dostatečným předstihem před zabudováním zadavateli a AD ke schválení.

Dodavatel vypracuje dokumentaci zařízení staveniště, včetně potřebných projednání.

**k) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami.**

Stavba bude provedena v nejvyšší kvalitě dle norem a právních předpisů.

Technické parametry a stavebně fyzikální požadavky navrhovaných konstrukcí, technologií, výrobků a materiálů jsou dále specifikovány ve výkresové části.

Pokud je uveden v projektové dokumentaci požadavek nebo odkaz na obchodní firmy, název nebo jména a příjmení, specifická označení výrobků a služeb, které platí pro určitého podnikatele nebo jeho organizační složku za příznačné, na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, nebylo možno dostatečně přesně a srozumitelně popsat předmět veřejné zakázky jen s použitím obecných specifikací. Tento požadavek nebo odkaz je zde uveden jako příklad a je možné použít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

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

**l) výpis použitých norem**

Dokumentace a dodávka bude provedena podle platných zákonů, vyhlášek a podle předpisů ČSN platných v době zpracování, nejdůležitější z nich:

ČSN EN 806 - 1-4	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
ČSN EN 12056 – 1-5	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy

ČSN EN 12 464	Umělé osvětlení vnitřních prostorů
ČSN EN 50 110 – 1-2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50 131 + Z1	Poplachové systémy, Elektrické zabezpečovací systémy
ČSN EN 50 172	Systémy nouzového únikového osvětlení
ČSN EN 50 173-1 ED.3	Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy, část 1: všeobecné požadavky
ČSN EN 50 174 – 2-6	Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy
ČSN EN 50 310/11 ed.3	Použití společné soustavy pospojování a zemnění v budovách vybavených zařízeními informační technologie.
ČSN EN 50 346/03	Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Zkoušení instalovaných kabelových rozvodů.
ČSN EN 60 038 (33120)	Jmenovitá napětí CENELEC
ČSN EN 60 529/93, A1 4.01t	Stupně ochrany krytí.
ČSN EN 60 865-1	Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody
ČSN EN 61140	ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 62 305 – 1-2	Ochrana před bleskem
ČSN EN 1090	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
ČSN EN 1990 Z4 5/15	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1995	Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí
ČSN EN 1996	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
ČSN ISO 3864 – 1-4	Grafické značky
ČSN P ENV 1627	Okna, dveře, uzávěry - Odolnost proti násilnému vniknutí - Požadavky a klasifikace
ČSN EN ISO 6946 (73 0558)	Stavební prvky a stavební konstrukce - Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla - Výpočtová metoda
ČSN ISO 2394 (73 0031)	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
ČSN EN ISO 16484 (73 8521)	Automatizační a řídicí systémy budov
ČSN 06 0310	Tepelné soustavy v budovách. Projektování a montáž
ČSN 06 0830	Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
ČSN 13 0072	Potrubí. Označování potrubí podle provozní tekutiny
ČSN 33 0010 ED.2	Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy
ČSN 33 0165 ED.2	Značení vodičů barvami nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení
ČSN 33 0330 A2 06/14	EN 60529 Stupně ochrany krytí.
ČSN 33 1310 ED.2	Bezpečnostní předpisy pro el. zařízení určená pro užívání osobami bez el.techn. kvalifikace
ČSN 33 1500 Z4 09/07	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000 – 1-7	Elektrické instalace nízkého napětí
ČSN CLC/TR 60 079 – 32 - 1	Výbušné atmosféry - Část 32-1: Návod na ochranu před účinky statické elektřiny
ČSN 33 2130 ED.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN 33 3320 ED.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrické přípojky
ČSN 34 2300 ED.2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
ČSN 36 0020	Sdružené osvětlení
ČSN 38 0810 A11/88	Použití ochrany před přepětím v silových zařízeních
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 0081	Ochrana proti korózi v stavebnictví. Všeobecné ustanovení
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0401	Názvosloví v geodézii a kartografii
ČSN 73 0532 Z3 03/17	Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky
ČSN 73 0540 – 1-4	Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0580 – 1-4	Denní osvětlení budov
ČSN P 73 0600	Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
ČSN 73 0601	Ochrana staveb proti radonu z podloží
ČSN 73 0802 Z2 07/15	Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 0831 Z1 02/13	Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
ČSN 73 0872	Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru
ČSN 73 3130	vzduchotechnickým zařízením
ČSN 73 3251	Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN 73 3440	Navrhování konstrukcí z kamene
ČSN 73 3450 Z1 12/05	Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN 73 4108	Obklady keramické a skleněné
	Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 5305	Administrativní budovy a prostory
ČSN 73 6005 Z4 07/03	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 8101	Lešení - Společná ustanovení
ČSN 74 4505	Podlahy - Společná ustanovení
ČSN 74 6210 Z3 08/01	Kovová okna. Základní ustanovení
ČSN 74 6401 Z2 08/01	Dřevěné dveře. Základní ustanovení
ČSN 74 6501 Z4 02/01	Ocelové zárubně. Společná ustanovení
ČSN 74 6550 Z4 08/01	Kovové dveře otevíravé. Základní ustanovení
NV č. 148/2006 Sb.,	kterým se mění NV č. 502/2000 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
NV č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV č. 523/2002 Sb.,	kterým se mění nařízení vlády 178/2001 Sb. o stanovení podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci
NV 591/2006 Sb.,	Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhláška č. 41/2005 Sb.	kterou se mění vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
Vyhláška č. 48/1982 Sb.,	o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška č. 250/2021 Sb.,	O odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška č. 78/2013 Sb.,	o energetické náročnosti budov
Vyhláška č. 91/1993 Sb.,	Českého úřadu bezpečnosti práce k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
Vyhláška č. 93/2016 Sb.,	o katalogu odpadů
Vyhláška č. 193/2007 Sb.,	kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu
Vyhláška č. 268/2009 Sb.,	o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 383/2001 Sb.,	o porobnostech nakládání s odpady
Vyhláška č. 398/2009 Sb.	O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
Vyhláška č. 601/2006 Sb.,	Vyhláška, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
Zákon č. 20/1987 Sb.,	České národní rady o státní památkové péči ve znění pozd. Předpisů
Zákon č. 127/2005 Sb.,	o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)
Zákon č. 133/1985 Sb.,	o požární ochraně ve zn. pozd. Předpisů
Zákon č. 183/2006 Sb.,	kterým se mění a doplňuje zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a o změně a doplnění některých dalších zákonů
Zákon č. 185/2001 Sb.,	o odpadech
Zákon č. 201/2012 Sb.,	o ochraně ovzduší, ve znění pozd. Předpisů
Zákon č. 222/1999 Sb.,	o zajišťování obrany České republiky
Zákon č. 239/2000 Sb.,	o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
Zákon č. 254/2001 Sb.,	o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
Zákon č. 258/2000 Sb.,	o ochraně veřejného zdraví ve zn. pozd. předpisů
Zákon č. 289/1995 Sb.,	o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)
Zákon č. 309/2006 Sb.,	kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Zákon č. 320/2002 Sb.,	o změně některých zákonů
Zákon č. 334/1992 Sb.,	o ochraně zemědělského půdního fondu
Zákon č. 406/2000 Sb.,	o hospodaření energií
Zákon č. 458/2000 Sb.,	o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

V Brně, prosinec 2022

Vypracoval

Ing. arch. Vladislav Vrána

**ATELIER / 2002, s.r.o.**

Zachova 634/9, 602 00 Brno

IČO : 26 89 72 70

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