

D.1.1.a.1 – Technická zpráva

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

- a) *název stavby:* **SPŠ Třebíč – Rekonstrukce pokojů, větrání a elektroinstalace DM**
- b) *místo stavby:*
- *adresa:* Střední průmyslová škola Třebíč
Manželů Curieových 734
674 01 Třebíč
 - *katastrální území:* **Třebíč [769738]**
 - *parc. číslo:* st. 5671, st. 5673/2
- c) *předmět dokumentace:* Projektová dokumentace pro provádění stavby

1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) *název:* **Kraj Vysočina**
- b) *IČ:* 708 90 749
- c) *adresa stavebníka:* Žižkova 1882/57
586 01 Jihlava

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Zpracovatel:

- *název:* **V.I.R. Tech., s.r.o.**
- *IČ:* 038 16 931
- *adresa:* **Generála Fanty 847/3
674 01 Třebíč**

- b) *Hlavní projektant:* Ing. Radovan Vejvoda (ČKAIT č. 1400083)
- obor pozemní stavby

- c) *Projektanti odborných částí:*
- *stavební část:* Ing. Radovan Vejvoda (ČKAIT č. 1400083)
- *obor pozemní stavby*

2. Úvod

Všechna navrhovaná řešení splňují platné normy. V případě jejich rozporu v hierarchii: závaznosti – EN, ČSN EN, ČSN, dále musí být dodrženy technologické předpisy a postupy dané jednotlivými výrobci/dodavateli.

Všechny citované normy v této DPS jsou závaznými pro tuto stavbu.

Textová, výkresová i tabulková část dokumentace DPS tvoří jeden vzájemně se doplňující a provázený celek. V případě rozporů nebo nejasností mezi jednotlivými částmi PD musí být bezodkladně kontaktován zpracovatel PD, který poskytne vysvětlení/technickou pomoc. Jednotliví účastníci výběrového řízení na generálního dodavatele případně jiní potenciální dodavatelé se musí seznámit s DPS v návaznosti na výkaz výměr/soupis prací dodávek a služeb a na základě těchto kompletních informací části díla ocenit. Dále je potřeba při stanovení ceny dle vykázané výměry započítat všechny předpokládané doplňkové prvky a činnosti s touto položkou související tak, aby cena byla kompletní a prvek funkční (příklad: podlaha – včetně dilatací, koutových dilatačních přechodových lišt atd.) Na případné rozpory bezodkladně upozornit v rámci výběrového řízení zpracovatele PD, který poskytne vysvětlení. Na pozdější upozornění nebude brán zřetel.

Po vybrání konkrétních dodavatelů a prvků musí být zpracována podrobná koordinace veškerých rozvodů stavby.

Všechny materiály ovlivňující estetické a užité vlastnosti stavby podléhají odsouhlasení/vzorkování s projektantem a investorem projektu.

3. Seznam vstupních podkladů

- stavebně-technická dokumentace stavby
- zaměření stavby na místě
- částečný stavebně-technický průzkum objektu
- zadání stavebníka

4. Likvidace stavebních hmot s obsahem nebezpečných látek

S ohledem na přítomnost akustické izolace na bázi azbestu v obkladech vzduchotechnického potrubí a dále na přítomnost azbestocementového větracího potrubí v instalačních šachtách v úrovni 9.NP procházejícího střešním pláštěm do technologických komor v prostoru střechy, budou tyto konstrukce odstraněny v souladu s vyhláškou 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Dále vzniká povinnost zhotoviteli díla nahlásit manipulaci s azbestem dle ustanovení § 41 odst. 1 zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví příslušné KHS Kraje Vysočina, ÚP Třebíč.

Demontáž původních vzduchotechnických rozvodů

Původní sběrné vzduchotechnické rozvody obdélníkového průřezu, zabudované v instalačních šachtách v úrovni 1.NP až 9.NP budovy DM, budou demontované. Na sběrném potrubí jsou ve všech obytných buňkách instalované odbočky vždy do obytné místnosti a sprchového koutu. Odbočka do obytné místnosti je zaslepená. Odbočka do sprchového koutu je zakončená kovovou větrací mřížkou. Potrubí v instalační šachtě je obložené akustickou izolací na bázi azbestu tloušťky ≤ 20 mm. Průřezy jednotlivých potrubí a jejich délky jsou patrné z výkresové dokumentace.

Demontáž původních větracích potrubí splaškové kanalizace

V instalačních šachtách v 9.NP jsou patrná původní azbestocementová větrací potrubí napojená na novodobá plastová potrubí splaškové kanalizace v 1.NP až 9.NP, zaústěná do konstrukce technologických komor v prostoru střechy. Průměr větracích potrubí je ≤ 125 mm. Délky a počty větracích potrubí jsou patrné z výkresové dokumentace.

K vertikálnímu transportu stavebních hmot s obsahem nebezpečných látek uzavřených v odpovídajících obalech bude využito celoplošné lešení instalované na východní stěně budovy DM. Množství nebezpečného odpadu je vzhledem k objemu stavebních úprav v objektu nevýznamné.

Při odstraňování stavebních hmot s obsahem nebezpečných látek zajistí zhotovitel na náklady díla tyto služby:

1. Dodavatel specializovaných činností předloží povolení o zacházení s nebezpečnými odpady.
2. Odsouhlasení pracovního postupu likvidace hmot s pověřeným pracovníkem KHS Kraje Vysočina, ÚP v Třebíči.
3. Vymezení kontrolovaného pásma se zamezením přístupu nepovolaných osob (v kontrolovaném pásmu se smí pohybovat pouze osoby vybavené speciálními pracovními obleky a ochranou dýchacích cest osazenou hepa-filtry; tyto osoby musí absolvovat periodické zdravotní prohlídky se zaměřením na práci s azbestem a musí být na tyto práce proškoleny).
4. Aplikace enkapsulačního postřiku, který zamezuje polétavosti azbestových vláken.
5. Opatrné sejmutí obkladu bez mechanického narušení jednotlivých desek.
6. Opatrná demontáž větracího potrubí bez narušení jeho celistvosti.
7. Provedení minimálně jednoho kontrolního měření koncentrace azbestových vláken v ovzduší akreditovanou laboratoří v každém sociálním zařízení.
8. Uložení izolačních azbestových desek a větracího potrubí do neprodyšných vaků.
9. Odvoz nebezpečného odpadu na specializovanou skládku s povolením pro trvalé ukládání stavebních hmot s obsahem azbestu.

Speciální skupina pracuje po celou dobu ve speciálních ochranných oděvech, s použitím dalších ochranných pomůcek, za stálého odsávání kontaminovaného vzduchu a kontinuálního měření obsahu azbestu v ovzduší v sanovaném prostoru. Současně probíhá úklid odpovídající technikou pro suché vysávání, včetně více-stupňové filtrace. Odpad je průběžně odvážen v těsných kontejnerech na příslušnou skládku. Veškeré materiály s obsahem azbestu, včetně použitých ochranných prostředků (pracovní oděvy, rukavice, ad.), patří jako odpad do kategorie "N" (nebezpečný odpad - č. 170605).

Měření přítomnosti respirabilních částic dle platné legislativy:

1. Kontrolní měření před zahájením prací.
 2. Opakované kontrolní měření v průběhu prací.
 3. Kontrolní měření po ukončení prací.
- Kontrolní měření před sanací stanoví kontaminaci ovzduší před započítáním prací (stav způsobený užíváním objektu nebo stavebními úpravami bez zohlednění přítomnosti azbestu v objektu).
4. Pracovní měření se provádí v dýchací zóně pracovníka v průběhu sanačních prací (expozice během sanace).

5. Kontrolní měření po ukončení sanace se provádí v průměrné výšce dýchací zóny (nutno zohlednit působ využití objektu); toto měření stanoví úspěšnost sanace.

Prostředky osobní ochrany:

1. Vybavení osobními ochrannými pracovními pomůckami, ochrana dechu (celo-obličejová maska, polomaska nebo rouška typu P), jednorázový pracovní oděv (minimálně kategorie 4520), ochranné pracovní rukavice. Podle potřeby a podmínek návleky na obuv, ochranné brýle, přilba, ad.
2. Proškolení pracovníků pro nakládání s azbestem, bezpečnost práce a seznámení s riziky prací na základě znalosti a studia technické dokumentace.

Ostatní práce a opatření uvedené v postupu a upřesnění k zabezpečení ochrany všech dotčených osob v budově DM; dále bude splněna legislativa – v této fázi má zhotovitel vydané zařazení do třetí kategorie rizikových prací příslušnou KHS; zaměstnanci jsou zařazeni do rizikových prací s azbestem; je jim řádně vedena expoziční karta, ve které jsou uvedeny následující údaje:

- a) identifikace pracovníka,
- b) počet odpracovaných směn při rizikové práci,
- c) doklad o provedených lékařských prohlídkách,
- d) údaje o výsledcích sledování zátěže organismu faktory pracovních podmínek a koncentrace faktorů pracovních podmínek (PEL), druhu a typu biologické zátěže.

Vybudování kontrolovaného pásma – uzavřené kontrolované pásmo s příslušenstvím:

1. Neprodyšně uzavřený prostor kontrolovaného pásma.
2. Hygienická smyčka a materiálová propust', přistavení kontejneru na odpady, označení kontejneru.
3. Označení kontrolovaného pásma bezpečnostními výstražnými tabulkami, označení hygienické smyčky a materiálové propusti.
4. Instalace rozvodů elektrické energie.
5. Rozmístění filtrační / ventilační techniky (odsavače) zajišťující požadovanou pětinasobnou výměnu vzduchu, požadovaný podtlak a požadované proudění vzduchu směrem od řízeného nasávání k filtračním jednotkám.
6. Instalace monitorovacího zařízení na měření diferenčního tlaku.
7. Kontrola funkčnosti kontrolovaného pásma.

Ze všech těchto požadavků pro práci s azbestem je stanoven tento technologický postup likvidace obložení stávajícího vzduchotechnického potrubí a větracích potrubí v instalačních šachtách v celé východní svislé polovině budovy DM.

Technologický postup likvidace a plán práce odstranění azbestového obložení rozvodů vzduchotechniky a větracího potrubí splaškové kanalizace:

1. Hlášení prací s azbestem provést minimálně 30 dnů před zahájením prací na příslušné KHS.
2. Zajištění akreditované laboratoře pro provádění kontrolních měření v průběhu a po ukončení prací.
3. Zajištění odvozu a uložení NO před zahájením prací.

- a) Proškolení pracovníků z BOZP a práce s azbestem.
- b) Vybudování kontrolovaného pásma v každé obytné buňce ve všech podlažích ve východní svislé polovině budovy DM.
- c) Vybudování dekontaminačního prostoru.
- d) Lékařská prohlídka pracovníků pro práce s azbestem.
- e) Vybavení pracovníků předepsanými pracovními pomůckami – jednorázový pracovní oděv kategorie 4520, celo-obličejová maska, pracovní rukavice, přilba, ad.
- f) Zařazení pracovníků do 3. kategorie prací – vydává KHS (expoziční karta).
- g) Odsávání a filtrace vzduchu v KP odsávacími jednotkami s pětinasobnou výměnou vzduchu.
- h) Enkapsulace prostoru, likvidace, balící materiál na odpad, ad.
- i) Vysátí (sanace) pracovního prostoru.
- j) Zákaz jídla, pití a kouření v prostorech KP.
- k) Snesení neprodyšně uzavřených pytlů s NO prostřednictvím celoplošného lešení na východní straně budovy DM (nevýznamné množství NO), uložení do kontejneru.
- l) Odvoz a uložení NO – Katalogové číslo odpadu 170605.
- m) Provedení závěrečného kontrolního měření.
- n) Zrušení ochranných opatření a kontrolovaných pásem.

Předání dokončeného díla, včetně dokumentační zprávy a archivace dokumentace zakázky.

5. Bezpečnost a ochrana zdraví

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak: nařízení vlády č. 591/2006 Sb., kterým se stanoví bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterými se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců 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. 11/2002 Sb., kterými se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů; nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů.

V Třebíči, září 2023

Ing. Radovan Vejvoda