

Řešení větrání prostoru bývalé indické restaurace

OBSAH ZPRÁVY:

- 1) ÚVOD
- 2) KONCEPCE STÁVAJÍCÍ VZDUCHOTECHNIKY
- 3) POPIS STAVU VZT ZAŘÍZENÍ
- 4) INVESTIČNÍ ODHAD PRO NAVRHOVANÉ ÚPRAVY
- 5) POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE
 - 5.1 - Elektroinstalace
 - 5.2 - ÚT
- 6) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ
- 7) OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
- 8) ZÁVĚR

1) ÚVOD

Předmětem zprávy je popis stavu vzduchotechnických zařízení 1.NP a ve dvorním traktu v budově Státního zemědělského intervenčního fondu, Štěpánská 63, Praha 1. Správu budovy zajišťuje Ministerstvo zemědělství ČR.

Zpráva popisuje stav VZT zařízení pro větrání prostor bývalé indické restaurace (přízemí objektu – dále jen 1. NP) a na střeše objektu garáží ve dvoře.

Zadavatelem a investorem je Státní zemědělský intervenční fond.

Předkladatelem zprávy o stavu vzduchotechniky je na základě objednávky firma

MTL, spol.s r.o.

Langrova 5536,

722 00 Ostrava – Třebovice.

IČ: 47666765, DIČ: CZ47666765,

zapsána v OR Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 5000

zastoupená _____, jednatelem společnosti, tel. _____

Výchozím podkladem pro zpracování revizního posudku byla detailní prohlídky jednotlivých místností a zařízení vč. popisu návazností na další profese (ÚT, MaR, Elektro,...). Dále konzultace se zástupcem investora.

Zpráva je zpracován v souladu s technickými normami a s hygienickými, požárními a bezpečnostními předpisy.

2) KONCEPCE STÁVAJÍCÍ VZDUCHOTECHNIKY

Současné VZT zařízení je umístěno v oplechovaném prostoru na střeše garáží v dvorním traktu objektu. Je zde instalována VZT jednotka VTS s deskovým rekuperačním výměníkem. Zdrojem tepla je teplovodní výměník napojený na kotelnu objektu. Zařízení je bez dochlazování. Systém MaR je umístěný v prostoru boudy u VZT jednotky. Nasávání čerstvého vzduchu je z prostoru dvora přes protidešťovou žaluzii. Výfuk vzduchu je vyvedený pomocí VZT potrubí na fasádě nad střechu. Distribuce přívodního vzduchu je zajištěna pomocí ocelového VZT potrubí, které je opatřené výustakmi. Odtah je pomocí VZT výustek a přes digestoře. Výkresová dokumentace provedení VZT není k dispozici

3) POPIS STAVU VZT ZAŘÍZENÍ

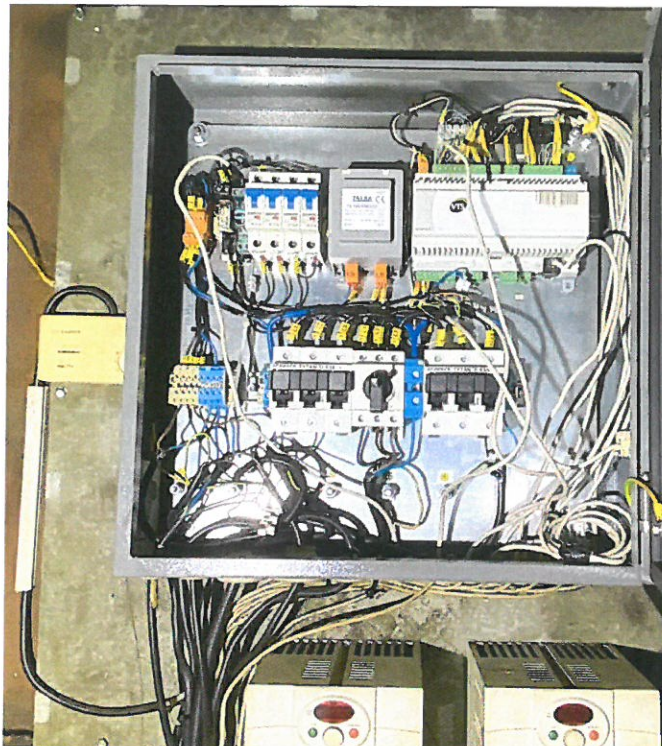
Strojovna VZT

Instalované zařízení sloužilo naposledy k větrání prostoru indické restaurace a jejího zázemí vč. odtahu ze sociálního zařízení. Vzduchotechnická jednotka VTS Clima je složena z přívodní a odtahové části s deskovým rekuperačním výměníkem, filtračními komorami a vodním ohřevem.

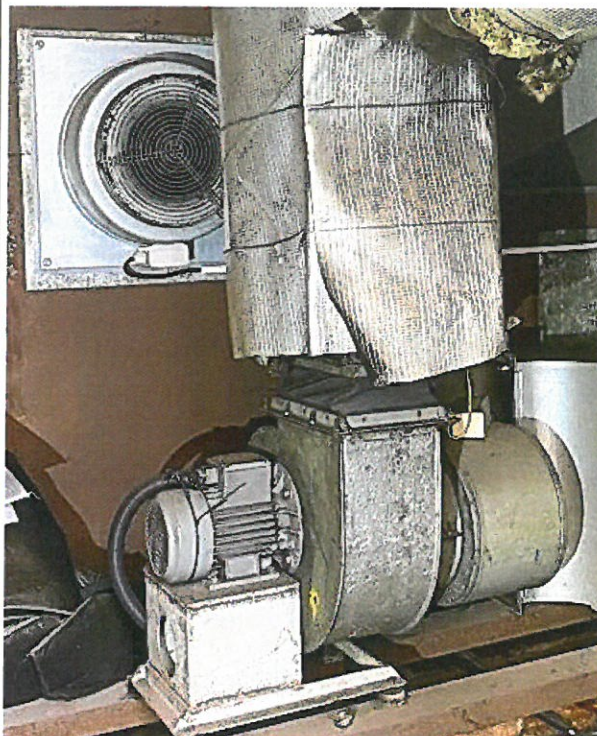


Instalovaná VZT jednotka sloužila k odtahu vzduchu z digestoří a prostoru restaurace. Tomu odpovídá i její stav. Odtahová část jednotky je zcela zanesena tukem a jeho další použití může být v krajním případě nebezpečné – během případného zajiskření motoru může dojít k vznícení tuků a následnému požáru. Po prohlídce dalších částí VZT jednotky lze konstatovat, že zařízení **NENÍ** schopné dalšího bezpečného provozu. Rovněž z hygienické stránky není možné zařízení dále provozovat.

Jednotka má vlastní systém řízení (MaR) která zajišťuje kompletní ovládání a ochrany jednotky. Způsob ovládání jednotky není znám, pravděpodobně byla ovládána dálkovým ovladačem, který mohl být demontován.



Rozvaděč MaR



Odtahový ventilátor

V prostoru plechové boudy je instalován i samostatný ventilátor napojený na stávající potrubní rozvody (dle způsobu spojování jednotlivých VZT segmentů mohlo být potrubí instalováno v 70.-80.letech minulého století). Ventilátor sloužil k odtahu vzduchu z prostoru sociálního zázemí a místností, sloužících jako skladové prostory surovin.

Výfukové části VZT jednotky a ventilátoru jsou napojeny na původní stoupačky, které jsou instalovány na fasádě sousedního objektu (Lucerna). Na fasádě jsou instalovány 3 stoupací potrubí. Na prostřední potrubí, které je ve spodní části zaslepeno, je napojeno VZT potrubí z Lucerny. Vzhledem k stáří potrubí a stavu jeho zanesení (prach, olej) nedoporučujeme toto potrubí dále využívat.

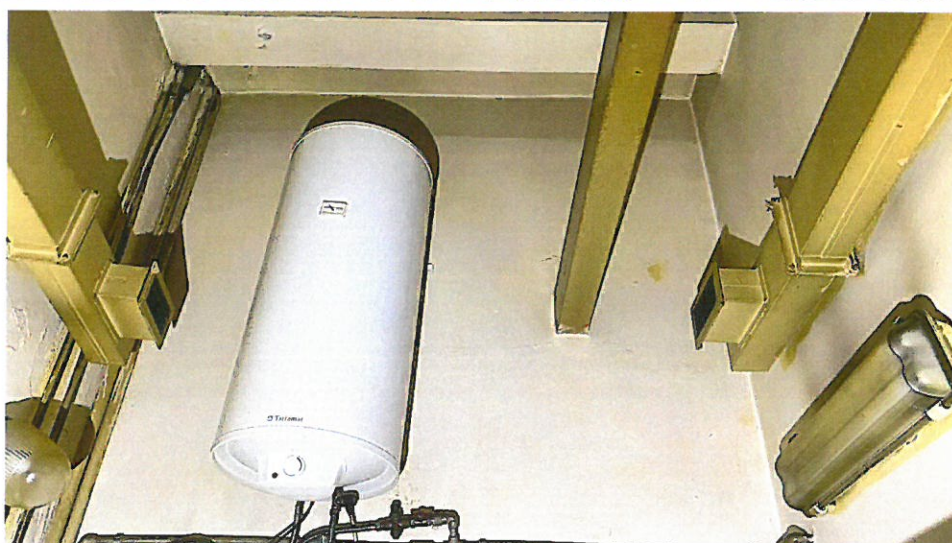




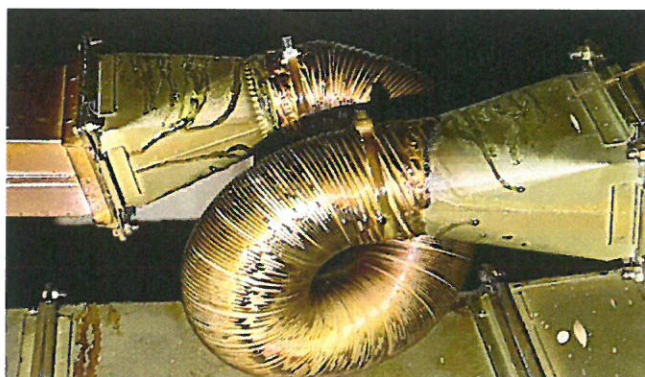
Rozvody VZT

Distribuce vzduchu do původní restaurace VZT potrubím vedeným po stěně restaurace. Potrubí bylo překryto lakovaným plechem. Distribuce vzduchu do prostoru zázemí je řešena původním potrubím a pomocí výustek. Veškeré část potrubí a výustky jsou silně znečištěny. Jejich další využití nedoporučujeme.





Odtah vzduchu z prostoru restaurace a kuchyně je řešen přes dvě digestoře. Jedna je umístěna v prostoru baru a druhá v kuchyni nad plynovými sporáky. Obě digestoře jsou značně znečištěny prachem a olejem. Vzhledem k jejich stavu není možné další využití. Veškeré VZT potrubí v prostoru kuchyně je jak z vnitřní, tak vnější části znečištěné olejem. Likvidace tohoto potrubí (shodně se stoupacím potrubím na fasádě) nebude možná standardním způsobem, ale specializovanou firmou, která se zabývá i likvidací tuků.

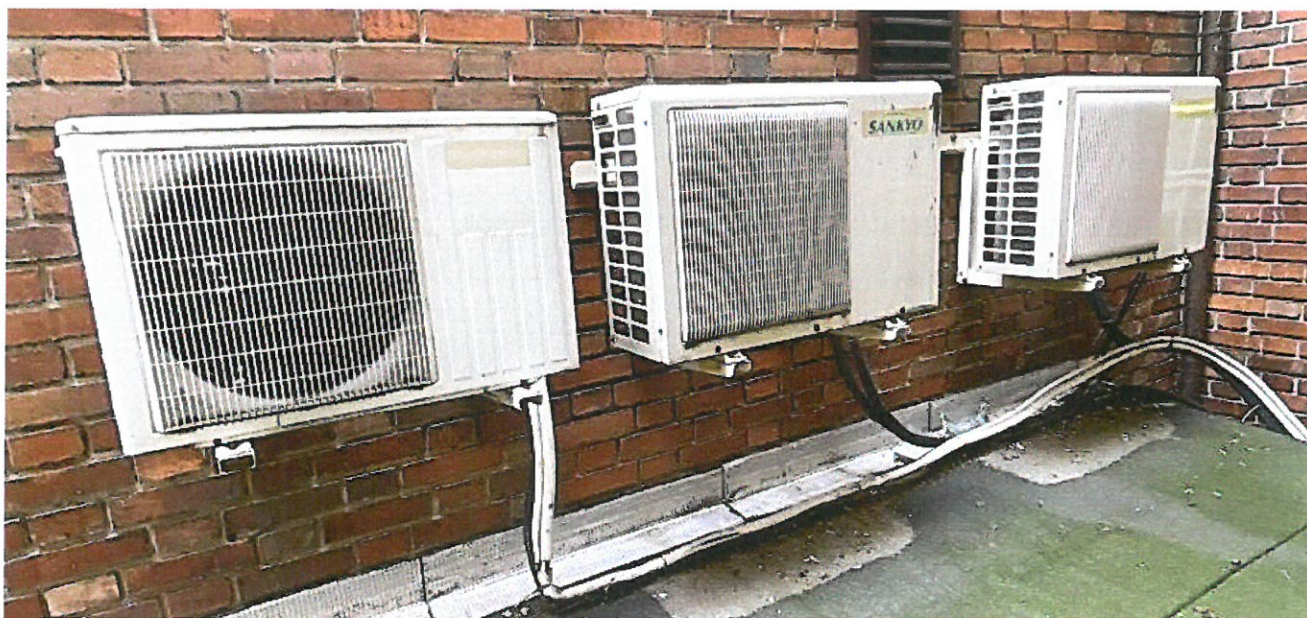




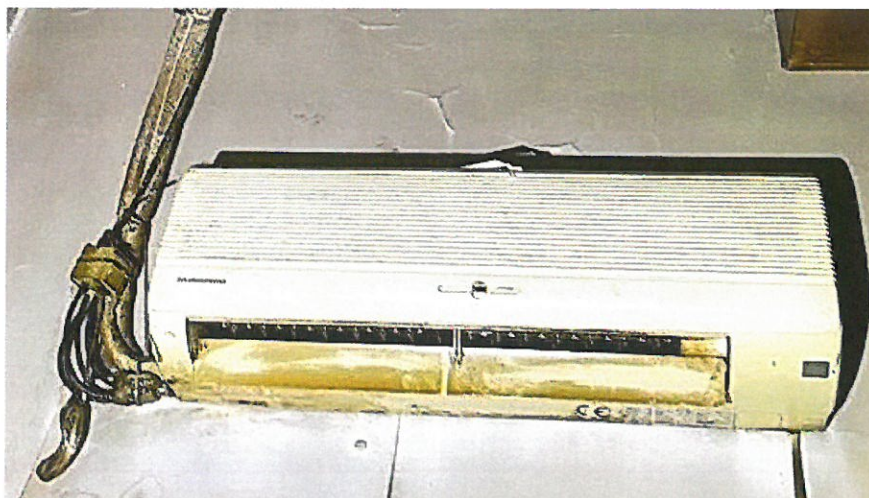
V kuchyni a v dalších přilehlých prostorech je v podstatě veškeré umístěné zařízení a ostatní instalace silně znečištěny omastkem. Další jejich případné využití není možné.

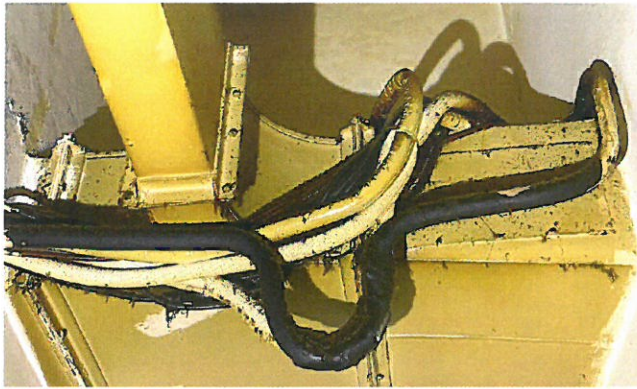
Klimatizace - chlazení

V prostoru restaurace jsou dále instalovány 3ks klimatizačních jednotek různých (převážně neznačkových) výrobců. Venkovní kondenzační jednotky jsou umístěny na konzolách na zdi ve dvorním traktu objektu. Stav jednotek odpovídá jejich stáří a faktu, že na jednotkách pravděpodobně nebyl prováděn dlouhodobě pravidelný servis. Cu potrubí chladiva je ve venkovním prostoru vedeno volně – bez ukotvení. Izolace na potrubí je porušená.

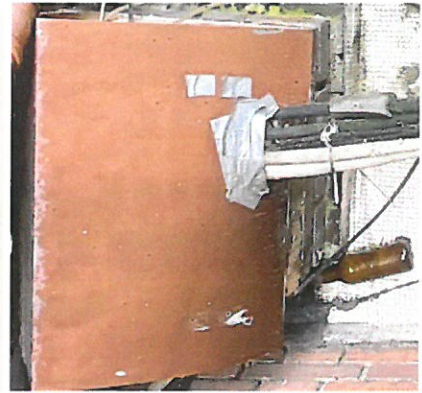


Vnitřní jednotky jsou umístěny v prostoru restaurace (2ks) a v prostoru kuchyně. Cu potrubí je vedeno volně v prostoru kuchyně, nad barem a v restauraci je vedeno nad podhledem, nebo v plastových lištách po povrchu. Všechny vnitřní jednotky jsou silně znečištěny (obzvláště pak jednotka v prostoru kuchyně). Renovaci jednotek, jak z technického, tak za ekonomického hlediska nedoporučujeme. Před demontáží jednotek musí být provedeno odsátí chladiva a jeho odevzdání k ekologické likvidaci. Vedení Cu potrubí také není dále použitelné.



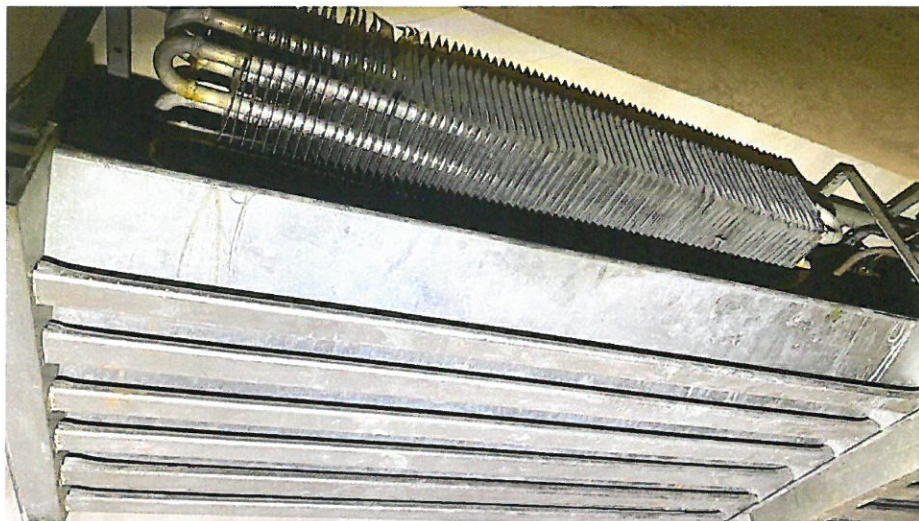


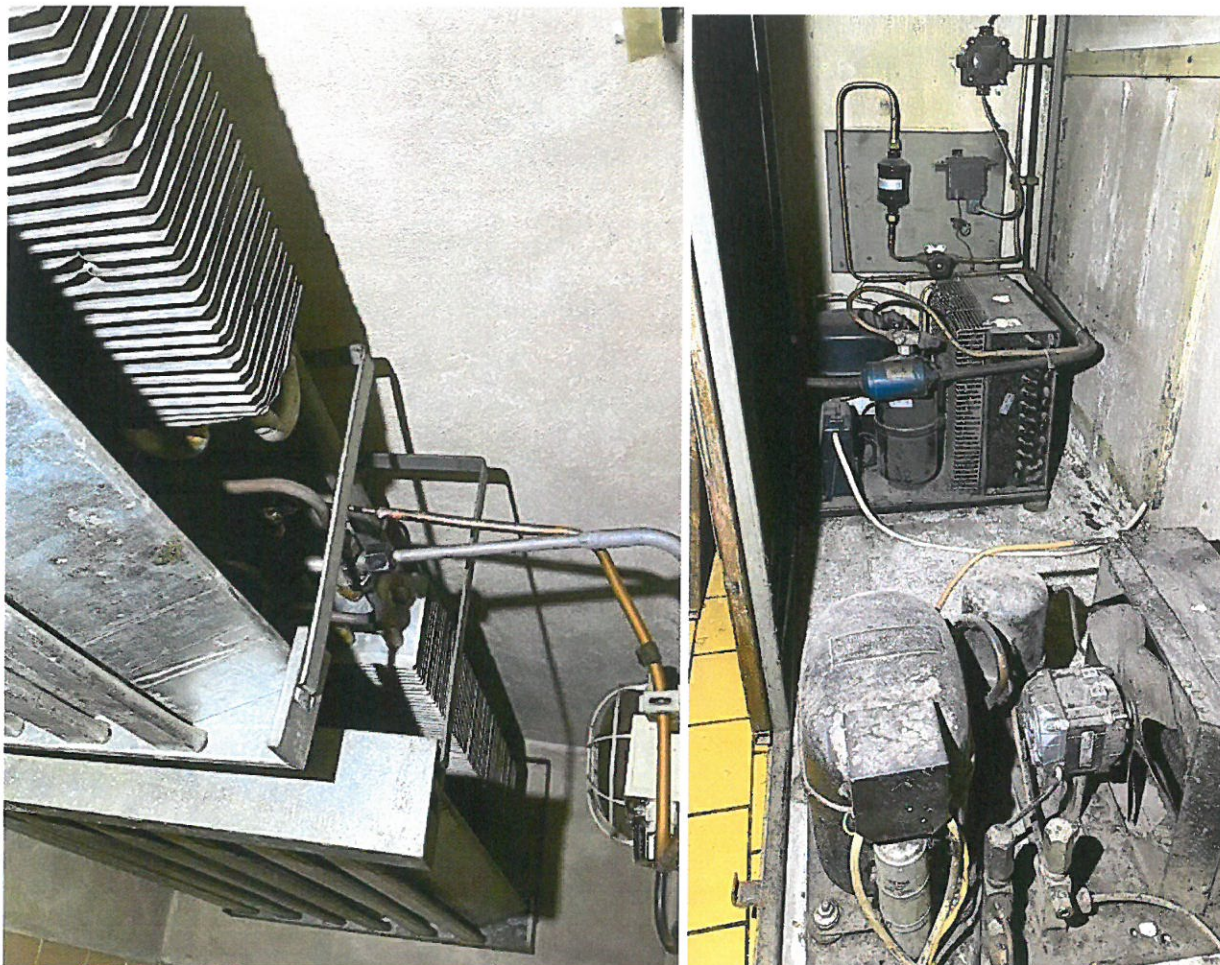
Vedení Cu potrubí v zázemí



Prostup Cu potrubí na střeše

V zázemí restaurace byly v jedné z místností provedeny stavební práce a v prostoru byl vybudován mrazák. Pro chlazení tohoto prostoru bylo instalováno průmyslové chladicí zařízení. Výparníky (chladiče) jsou umístěny na stropě „chladírny“. Jako zdroj chladu sloužily oddělené kondenzační jednotky umístěné v chodbě ve výklenku ve zdi naproti chladicí místnosti. Jednotky museli během chodu silně přehřívat celý prostor zázemí restaurace. Zařízení je ve velice špatném technickém stavu a pravděpodobně nebylo pravidelně servisované. Doporučujeme provést jeho demontáž a ekologickou likvidaci. Před demontáží jednotek musí být provedeno odsátí chladiva.





Zařízení technologického chlazení

Závěr:

Veškerá zařízení jsou zcela zanesena prachem a olejem – jejich další použití není možné a může být v krajním případě nebezpečné – během případného zajištění motoru může dojít k vznícení tuků a následnému požáru. Po prohlídce veškerých částí VZT a klimatizačního zařízení lze konstatovat, že zařízení NENÍ schopné dalšího bezpečného provozu. Rovněž z hygienické stránky není možné zařízení dále provozovat.

4) DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍ VZT

Součástí investičního odhadu jsou práce spojené s demontáží jednotlivých zařízení a jejich ekologickou likvidací

Demontáže stávajícího systému.

Demontážní práce – demontáž stávajícího VZT potrubí, jednotky, distribučních elementů, rozvodů topné vody.	1
Demontáž plechové boudy	1
Demontáž potrubí na fasádě objektu – horolezecké práce	1
Demontáž klimatizačního zařízení	1
Ekologická likvidace demontovaného zařízení	1
Montážní plošiny, lešení, doprava	1

5) POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

5.1 – Elektroinstalace

- VZT a CHL zařízení odpojit od elektrické sítě

5.2 - ÚT

- Odpojit VZT jednotku od rozvodů topné vody.
- Zajistit rozvod topné vody (vedený po fasádě) proti zamrznutí.

6) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

- Během demontážních prací zajistit odpovídající protipožární opatření
- Při demontáži VZT potrubí dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k vznícení tuků uvnitř VZT potrubí

7) OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Veškeré návrhy zařízení pro větrání samozřejmě vycházejí z platných předpisů a norem k ochraně životního prostředí.

8) ZÁVĚR

Tento posudek byl zpracován v září 2021 na základě podkladů a informací, platných v tomto období.

V průběhu zpracování byla zakázka konzultována se zadavatelem.

Vypracoval:

Praha, 30. září 2021