

Stavebník	:	Mesto Trenčín Mierové nám. 2, 911 64 Trenčín
Gen.projektant	:	Ing. arch. Michal Jánsky De Bondt s.r.o. Rybárska 7389, 911 01 Trenčín tel. +421-32-748 00 11, fax.+421-32-748 00 12, e-mail: info@debondt.sk
Projektant	:	DS TECH s r.o. Pri záhradách 11, 915 01, Nové Mesto nad Váhom tel. 0905 251 646, e-mail: dstech.sro@gmail.com
Názov stavby	:	Zelený most - ulica (Fiesta)
Miesto stavby	:	Trenčín katastr. úz. Trenčín (864528), Orechové (872598), Zlatovce (873551)
REALIZAČNÝ PROJEKT		
D. DOKUMENTÁCIA OBJEKTOV POZEMNÝCH STAVIEB		
1.5 VYKUROVANIE A CHLADENIE		
SO 131, SO 132, SO 133, SO 134, SO 135		
TECHNICKÁ SPRÁVA		
Zodp. projektant	:	Ing. Dušan Slováček
Vypracoval	:	Igor Gračko
Dátum	:	Január 2023
Zákazkové číslo	:	21-08-05
		č.vyhotovenia

OBSAH TECHNICKEJ SPRÁVY

- 1.0 Úvod**
- 2.0 Technický popis**
- 3.0 Spotreba energie**
- 4.0 Nátery, povrchy, potrubia a izolácie**
- 5.0 Základné technické podmienky**
- 6.0 Pokyny pre montážne práce**
- 7.0 Pokyny pre nastavenie**
- 8.0 Skúšky zariadenia**
- 9.0 Bezpečnostné opatrenia**
- 10.0 Záver**

1.0 Úvod

- 1.1 Projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa zmluvy.
- 1.2 Rozsah projektovej dokumentácie je podľa zmluvných podmienok.
- 1.3 Podkladom pre spracovanie projektu je projekt stavby od HIP.
- 1.4 Predmetom projektu je navrhnutie vetrania priestorov reštaurácii a bufetov objektu Zelený most v Trenčíne.
- 1.5 Zariadenie má slúžiť na vetranie prevádzkových priestorov reštaurácii a bufetov.
Rozsah časti vzduchotechniky je nasledovný:
Zar. č. 4 – Chladenie a vykurovanie priestorov **SO 131 / SO 135**
Zar. č. 5 – Chladenie a vykurovanie priestorov **SO 132 / SO 133**
Zar. č. 6 – Chladenie a vykurovanie priestorov **SO 134**
- 1.6 Projekt rešpektuje nasledovné normy a predpisy:
STN 73 0548 Výpočet tepelnej záťaže klimatizovaných priestorov
STN 12 7010 Navrhovanie vetracích a klimatizačných zariadení
STN 73 0872 Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vo vzduchových zariadeniach
STN 73 0540 Teplotnícké vlastnosti stavebných konštrukcií a budov
STN EN 13 313 Chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá. Odborné znalosti osôb
STN EN 378-2,3 Chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá – bezpečnostné a environmentálne požiadavky
Vyhláška 508/2009 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými
Vyhláška 259/2008 o požiadavkách na vnútorné prostredie budov
Zákon 115 / 2006 o minimálnych a zdravotných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
Zákon 126 / 2006 o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov Podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrahluku a vibrácií. S nimi súvisiace normy a predpisy, technické podklady výrobcov VZT zariadení.

2.0 Technický popis

2.1 Zar. č. 4 – Chladenie a vykurovanie priestorov SO 131 a SO 135

Eliminácia tepelných ziskov v riešených priestoroch bude zabezpečená VRF systémom od fa. LG. Vnútorné nástenné jednotky budú osadené pod stropom s napojením na vonkajšiu kondenzačnú jednotu osadenú na fasáde objektu. Prepojenie vnútorných a vonkajšej jednotky bude pomocou tepelne izolovaného prepojujacieho Cu potrubia v ktorom prúdi chladivo. Použité bude ekologické chladivo R 410A.

Vnútorné jednotky pozostávajú z filtra, ventilátora a výparníka. Vonkajšia jednotka pozostáva z frekvenčne riadeného kompresora a vzduchom chladeného kondenzátora. Jednotka disponuje automatickým reštartom v prípade výpadku elektrickej energie. Ovládanie bude pomocou diaľkových infra ovládačov – alternatívne pomocou stenových. Ovládače osadiť cca 1,5 m od podlahy tak, aby neboli ovplyvňované priamym slnečným žiarením prípadne upraveným výfukom vzduchu od chladiacich jednotiek. Presnú polohu určí architekt / investor. Od vnútorných jednotiek je nutné odvádzať vzniknutý kondenzát – rieši časť ZTI.

Presnú polohu zariadení je možné vyčítať z priloženej projektovej dokumentácie.

4.1

Vonkajšia jednotka LG

Typ	ARUN080LSS0
Počet	2 ks
Chladiaci výkon – nominálny	22,40 kW
Vykurovací výkon – nominálny	24,50 kW
Spotreba energie	400 V / 8,45 kW

4.2

Vnútna nástenná jednotka LG

Typ	ARNU36GSVA4
Počet	2 ks
Chladiaci výkon	10,40 kW
Vykurovací výkon	10,80 kW
Spotreba energie	230 V / 0,085 kW

Úhrada tepelných strát objektu bude samostatnými elektrickými konvektormi v nástennom vyhotovení od fa. Fenix. Zariadenia sú vybavené integrovanou reguláciou pre požadované nastavenie teploty ako i režim automatického vypnutia a týždenného programu.

4.3

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ	ATLANTIC F125 – D 25
Počet	2 ks
Vykurovací výkon – elektrický	2,50 kW
Spotreba energie	230 V / 2,50 kW

4.4

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ	ATLANTIC F125 – D 20
Počet	2 ks
Vykurovací výkon – elektrický	2,00 kW
Spotreba energie	230 V / 2,00 kW

4.5

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ	ATLANTIC F125 – D 05
Počet	16 ks
Vykurovací výkon – elektrický	0,50 kW
Spotreba energie	230 V / 0,50 kW

2.2 Zar. č. 5 – Chladenie a vykurovanie priestorov SO 132 a SO 133

Eliminácia tepelných ziskov v riešených priestoroch bude zabezpečená VRF systémom od fa. LG. Vnútné kazetové jednotky budú osadené pod stropom s napojením na vonkajšiu kondenzačnú jednotku osadenú na fasáde objektu. Prepojenie vnútorných a vonkajšej jednotky bude pomocou tepelne izolovaného prepojovacieho Cu potrubia v ktorom prúdi chladivo. Použitie bude ekologické chladivo R 410A.

Vnútné jednotky pozostávajú z filtra, ventilátora a výparníka. Vonkajšia jednotka pozostáva z frekvenčne riadeného kompresora a vzduchom chladeného kondenzátora. Jednotka disponuje automatickým reštartom v prípade výpadku elektrickej energie. Ovládanie bude pomocou diaľkových infra ovládačov – alternatívne pomocou stenových. Ovládače osadiť cca

1,5 m od podlahy tak, aby neboli ovplyvňované priamym slnečným žiarením prípadne upraveným výfukom vzduchu od chladiacich jednotiek. Presnú polohu určí architekt / investor. Od vnútorných jednotiek je nutné odvádzať vzniknutý kondenzát – rieši časť ZTI.

Presnú polohu zariadení je možné vyčítať z priloženej projektovej dokumentácie.

5.1

Vonkajšia jednotka LG

Typ	ARUN080LSS0
Počet	2 ks
Chladiaci výkon – nominálny	22,40 kW
Vykurovací výkon – nominálny	24,50 kW
Spotreba energie	400 V / 8,45 kW

5.2

Vnútorná kazetová jednotka LG

Typ	ARNU24GTBB4
Počet	2 ks
Chladiaci výkon	7,10 kW
Vykurovací výkon	8,00 kW
Spotreba energie	230 V / 0,032 kW

5.3

Vnútorná kazetová jednotka LG

Typ	ARNU18GTQB4
Počet	6 ks
Chladiaci výkon	5,60 kW
Vykurovací výkon	6,30 kW
Spotreba energie	230 V / 0,025 kW

Úhrada tepelných strát objektu bude samostatnými elektrickými konvektormi v nástennom vyhotovení od fa. Fenix. Zariadenia sú vybavené integrovanou reguláciou pre požadované nastavenie teploty ako i režim automatického vypnutia a týždenného programu.

5.4

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ	ATLANTIC F125 – D 20
Počet	6 ks
Vykurovací výkon – elektrický	2,00 kW
Spotreba energie	230 V / 2,00 kW

5.5

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ	ATLANTIC F125 – D 10
Počet	2 ks
Vykurovací výkon – elektrický	1,00 kW
Spotreba energie	230 V / 1,00 kW

5.6

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ	ATLANTIC F125 – D 05
Počet	16 ks

Vykurovací výkon – elektrický	0,50 kW
Spotreba energie	230 V / 0,50 kW

2.3 Zar. č. 6 – Chladenie a vykurovanie priestorov SO 134

Eliminácia tepelných ziskov v riešených priestoroch bude zabezpečená VRF systémom od fa. LG. Vnútorne kazetové jednotky budú osadené pod stropom s napojením na vonkajšiu kondenzačnú jednotu osadenú na fasáde objektu. Prepojenie vnútorných a vonkajšej jednotky bude pomocou tepelne izolovaného prepojovacieho Cu potrubia v ktorom prúdi chladivo. Použité bude ekologické chladivo R 410A.

Vnútorne jednotky pozostávajú z filtra, ventilátora a výparníka. Vonkajšia jednotka pozostáva z frekvenčne riadeného kompresora a vzduchom chladeného kondenzátora. Jednotka disponuje automatickým reštartom v prípade výpadku elektrickej energie. Ovládanie bude pomocou diaľkových infra ovládačov – alternatívne pomocou stenových. Ovládače osadiť cca 1,5 m od podlahy tak, aby neboli ovplyvňované priamym slnečným žiarením prípadne upraveným výfukom vzduchu od chladiacich jednotiek. Presnú polohu určí architekt / investor. Od vnútorných jednotiek je nutné odvádzať vzniknutý kondenzát – rieši časť ZTI.

Presnú polohu zariadení je možné vyčítať z priloženej projektovej dokumentácie.

6.1

Vonkajšia jednotka LG

Typ	ARUN100LSS0
Počet	1 ks
Chladiaci výkon – nominálny	28,00 kW
Vykurovací výkon – nominálny	30,50 kW
Spotreba energie	400 V / 12,44 kW

6.2

Vnútorne kazetová jednotka LG

Typ	ARNU18GTQB4
Počet	3 ks
Chladiaci výkon	5,60 kW
Vykurovací výkon	6,30 kW
Spotreba energie	230 V / 0,025 kW

6.3

Vnútorne kazetová jednotka LG

Typ	ARNU12GTRB4
Počet	4 ks
Chladiaci výkon	3,60 kW
Vykurovací výkon	4,00 kW
Spotreba energie	230 V / 0,017 kW

Úhrada tepelných strát objektu bude samostatnými elektrickými konvektormi v nástennom vyhotovení od fa. Fenix. Zariadenia sú vybavené integrovanou reguláciou pre požadované nastavenie teploty ako i režim automatického vypnutia a týždenného programu.

6.4

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ	ATLANTIC F125 – D 25
Počet	2 ks
Vykurovací výkon – elektrický	2,50 kW

Spotreba energie 230 V / 2,50 kW

6.5

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ

ATLANTIC F125 – D 20

Počet

3 ks

Vykurovací výkon – elektrický

2,00 kW

Spotreba energie

230 V / 2,00 kW

6.6

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ

ATLANTIC F125 – D 10

Počet

1 ks

Vykurovací výkon – elektrický

1,00 kW

Spotreba energie

230 V / 1,00 kW

6.7

Nástenný el. konvektor Fenix

Typ

ATLANTIC F125 – D 05

Počet

9 ks

Vykurovací výkon – elektrický

0,50 kW

Spotreba energie

230 V / 0,50 kW

3.0 Spotreba energie

3.1 Elektrická energia

230 / 400V

Inštalovaný príkon

102,26 kW

4.0 Nátery, povrchy, potrubia a izolácie

4.1 Prepojovacie Cu potrubia tepelne predizolované.

5.0 Základné technické podmienky

5.1 Dodávka a montáž chladienia a vykurovanie musí byť prevedená renomovanou firmou zaoberajúcou sa dodávkami a montážou daných zariadení.

5.2 Dodávka a montáž ostatných častí a rozvodov musí byť prevedená odbornou firmou.

5.3 Elementy musia byť pred montážou uskladnené v suchom a uzavretom priestore.

5.4 Garančné skúšky sa vykonajú na zvláštnu objednávku investora.

5.5 Dodávateľ ručí za konštrukčné a dielenské prevedenie a vhodnosť použitých elementov.

6.0 Pokyny pre montážne práce

6.1 Zariadenia budú umiestnené a ukotvené podľa dokumentácie. Prípadné úpravy vykoná dodávateľ. Podrobnejšie v dielenskej dokumentácii dodávateľa.

6.2 Potrubné trasy vedené podľa dokumentácie opatrené prvkami podľa výkazu a výmeru materiálu.

6.3 Požiadavky na súvisiace profesie:

Stavba zabezpečí:

- Prestupy stavebnými konštrukciami podľa požiadaviek CHL
- Následné doizolovanie a vyspravenie otvorov

Elektro zabezpečí:

- Silové napojenie všetkých zariadení

ZTI zabezpečí:

- Odvod kondenzátu od vnútorných chladiacich jednotiek

7.0 Pokyny pre nastavenie

7.1 Nastavenie vzduchových výkonov výustiek pri prvom spustení. Prípadne vložiť do potrubia clonku.

7.2 Nastavenie vykoná skupina určená dodávateľom zariadenia.

8.0 Skúšky zariadenia

8.1 Individuálne skúšky

Po montáži zariadení musia byť vykonané individuálne skúšky, ktoré slúžia na kontrolu správnosti a komplexnosti montáže. Skúšky vykoná príslušná montážna firma. Rozsah skúšok si určí montážna firma, avšak minimálne v takom rozsahu, aby sa nimi preukázala komplexnosť montáže a funkčnosť samotného skúšaného prvku. Individuálne skúšky prebiehajú bez médií a elektrickej energie. Výsledky skúšok musia byť zachytené v protokole o individuálnych skúškach.

8.2 Príprava ku komplexným skúškam

Prípravou ku komplexným skúškam sa rozumejú také práce, skúšky a ustanovenia, ktoré musia byť vykonané po individuálnych skúškach, aby zariadenie bolo schopné komplexných skúšok. Sú to skúšky skupín strojov vo vzájomných väzbách, ich nastavenie voči sebe a vzájomné zladenie ich prevádzky podľa technologických požiadaviek stanovenej v projektovej dokumentácii. Ide o prvú fázu komplexného vyskúšania, ktorá predchádza vyskúšaniu vyššej dodávky. Prípravu ku komplexným skúškam riadi koordinátor – vyšší dodávateľ diela. Prípravy sa zúčastňujú:

- * Hlavný koordinátor skúšok
- * Vedúci montéri zúčastnených profesií a odborní pracovníci pre spúšťanie zariadení
- * Technický dozor investora
- * Pracovníci budúcej obsluhy
- * Zodpovední projektanti profesií

Priebeh príprav ku komplexným skúškam a ich výsledky zapíše poverený pracovník do montážneho denníka a vyhotoví Protokol o príprave ku komplexným skúškam. Zúčastnení potvrdia svojimi podpismi priebeh prípravy ku komplexným skúškam. Protokol o príprave ku

komplexným skúškam doloží hlavný koordinátor skúšok pri odovzdaní a prevzatí zariadenia investorom.

8.3 Komplexné skúšky

Po vykonaní prípravy ku komplexným skúškam je potrebné vykonať komplexné skúšky jednotlivých zariadení. Skúšky majú preukázať schopnosť zariadení zabezpečiť požadované parametre a musia byť vykonané v súčinnosti nadväzných profesií (elektro, MaR, ÚK, ZTI).

Pred vykonaním komplexných skúšok musia byť vykonané individuálne skúšky a príprava ku komplexným skúškam každej zo zúčastnených profesií.

Doba trvania komplexných skúšok je max. 72 hodín.

Dokumentácia komplexných skúšok nie je predmetom RP a bude vypracovaná za úplatu. Výstupom z komplexných skúšok je protokol s úkonmi, ktoré preukážu komplexnú funkciu zariadení so zabezpečením parametrov podľa tejto PD.

V záverečných prácach na komplexných skúškach je účasť projektanta žiadúca.

8.4 Skúšobná prevádzka

Skúšobná prevádzka slúži na preverenie, či zariadenie bude za prevádzkových podmienok schopné udržať parametre stanovené projektom, pričom toto je možné uskutočniť iba v objekte, ktorý je už v prevádzke, t.z. objekt je obsadený osobami a zariadením. Skúšobná prevádzka má zabezpečiť zábeh zariadení, dodatočné nastavenie zariadení, odladenie prípadných závad na zariadeniach, detailné zaučenie obsluhy, ako aj údržby užívateľa. Skúšobnú prevádzku si objednáva budúci užívateľ u dodávateľa diela.

Dokumentácia Skúšobnej prevádzky nie je predmetom RP a bude vypracovaná za úplatu.

8.5 Garančné skúšky

Garančné skúšky slúžia na preverenie, či zariadenie spĺňa technické parametre skúšaného zariadenia podľa projektovej dokumentácie v záručnej dobe.

Garančné skúšky si objednáva investor.

9.0 Bezpečnostné opatrenia

9.1 Manipulovať so zariadením môže len osoba dokonale zoznámená s prevádzkou zariadenia u výrobcu alebo dodávateľa.

9.2 Manipulovať s nastaveným rozvodom môže len osoba dokonale zoznámená s prevádzkou zariadenia.

9.3 Prevádzkovanie zariadenia je podmienené vypracovaním a dodržiavaním pokynov a predpisov k obsluhu.

9.4 Manipulovať so zariadením môže len osoba dokonale zoznámená s prevádzkou zariadenia u výrobcu alebo dodávateľa.

9.5 Prevádzkovanie zariadenia je podmienené vypracovaním a dodržiavaním pokynov a predpisov k obsluhu. Zariadenie môže obsluhovať len osoba zaškolená a poučená podľa zákona 508 / 2009 Z.z.

9.6 Posúdenie rizík podľa zákona 124 / 2006 Z.z.

Zariadenie je skonštruované a vyhotovené v súlade s platnými predpismi a normami. Pri prevádzke môže dôjsť k týmto ohrozeniam:

1/ Mechanické ohrozenie

- **Pád v dôsledku pokĺznutia, zakopnutia** – poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia
 - Použitie vhodných pracovných pomôcok a ochranných pomôcok
 - udržiavanie ciest pre chôdzu v bezpečnom stave
 - zabezpečiť správne odtekanie kvapalín z povrchu okolo h zariadení
 - zabezpečiť aby okolie stroja bolo čisté, upratané a bez prekážok
 - poskytovať vhodnú obuv zamestnancom
 - zabezpečiť aby stroje obsluhovali vyškolení a na danú činnosť oprávnení pracovníci
 - pravidelné kontroly stavu pracoviska s odstraňovaním nebezpečných stavov
 - dodatočné istenie osôb a predmetov proti pádu v miestach, kde nie je možné zriadenie zábran
 - poučenie osôb s prístupom do priestorov s rizikom pádu z výšky

2/ Ohrozenie elektrickým prúdom

- **Elektrický skrat, vznik požiaru** - poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia
 - použitie vhodných pracovných pomôcok a ochranných pomôcok
 - všetky údržbárske, servisné, montážne práce len vykonávať s pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou
 - práca s otvoreným ohňom len s povolením na prácu
 - ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke – zaistenie bezpečnosti ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa platných predpisov, izolovaním živých častí, zábranami alebo prekrytím, prekážkami, umiestnením mimo dosah
 - umiestniť zariadenia tak, aby nepretínali trasy pohybu osôb, použiť bezpečné kryty káblov
 - Pravidelné revízne prehliadky vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou
- **Dotyk so živou časťou pri poruche** - poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia
 - použitie vhodných pracovných pomôcok a ochranných pomôcok
 - všetky údržbárske, servisné, montážne práce len vykonávať s pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou
 - pravidelné revízne prehliadky vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou
 - výstražné značenie miest s predmetným rizikom

3/ Ohrozenie tlakom – zariadenia sú elektronicky chránené proti chodu mimo pracovný rozsah, pričom posledný stupeň ochrany sú mechanické poistné ventily, z tohto dôvodu je tu malá pravdepodobnosť ohrozenia obsluhy.

- poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia
- zabezpečiť aby stroje obsluhovali vyškolení a na danú činnosť oprávnení pracovníci
- všetky údržbárske, servisné, montážne práce len vykonávať s pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou
- pravidelné revízne prehliadky vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou

4/ Ohrozenie chladivom

Priame ohrozenie – zariadenie je umiestnené v exteriéri, nepravdepodobnosť vzniku zdraviu škodlivej koncentrácie

- poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia
- zabezpečiť aby stroje obsluhovali vyškolení a na danú činnosť oprávnení pracovníci

Nepriame ohrozenie – chladivo pri bežných prevádzkových stavoch nie je uvoľňované do okolia, je hermeticky uzavreté v rozvodoch

- poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia
- zabezpečiť aby stroje obsluhovali vyškolení a na danú činnosť oprávnení pracovníci
- všetky údržbárske, servisné, montážne práce len vykonávať s pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou
- pravidelné revízne prehliadky vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou

9.7 Zatriedenie zariadení:

V zmysle vyhlášky 508 / 2009 sa jedná o technické zariadenie plynové pracujúce s nebezpečnými plynmi. Jednotlivé zariadenia sú zatriedené podľa prílohy č. 1:

Zar. č. 4.1 – Bi (chladivo R 410A – 2 x 5,20 kg)

Zar. č. 5.1 – Bi (chladivo R 410A – 2 x 7,10 kg)

Zar. č. 6.1 – Bi (chladivo R 410A – 8,01 kg)

V zmysle STN EN 378 je spôsob chladenia priamy uzavretý, kategória priestoru obsadených osobami je trieda B – priestor s dozorom a umiestnenie chladiaceho zariadenia je triedy B – kompresor a zberač kvapaliny sú v strojovni neobsadenej osobami alebo na voľnom priestranstve. Výsledná požiadavka zodpovedá poľu č. 9 tabuľky C1 s chladivom A1. Použitie je ekologické chladivo R 410A.

Pri uvedení týchto technických zariadení do prevádzky a počas prevádzky je nutné splniť požiadavky danej vyhlášky a jej príloh a súvisiacich predpisov. Pred uvedením zariadení do prevádzky sa požaduje úradná skúška oprávnenou právnickou osobou. Počas prevádzky je potrebné vykonávať odborné prehliadky a odborné skúšky vykonávané revíznym technikom.

Počas prevádzky bude v zmysle vyhlášky potrebné vykonávať:

- Každých 10 rokov opakovanú úradnú skúšku oprávnenou právnickou osobou
- Každý rok odbornú prehliadku revíznym technikom
- Každých 5 rokov odbornú skúšku revíznym technikom

Dodávateľ týchto zariadení je povinný zabezpečiť sprievodnú technickú dokumentáciu na používanie vyhradeného technického zariadenia. Obsah dokumentácie musí zodpovedať platným normám a vyhláškam.

V zmysle STN EN 378 je potrebné na zariadeniach vykonať tlakovú skúšku pevnosti a tesnosti realizovaného rozvodu podľa STN EN 378 – 2 čl.9.1.1.,pism.a),b) v nadväznosti na STN EN 13 480 -5 čl.9.3.3.

Najvyššie pracovné tlaky výtlak / sanie 4,15 / 1,46 MPa

Dodávateľ týchto zariadení je povinný zabezpečiť sprievodnú technickú dokumentáciu na používanie vyhradeného technického zariadenia. Obsah dokumentácie musí zodpovedať vyhláške.

10.0 Záver

10.1 Projekt je spracovaný podľa platných noriem a predpisov.

V Novom Meste nad Váhom

01 / 2023

Ing. Dušan Slováček