

Vypracoval ING. MICHAL PETRŮJ	Zodp. projektant ING. MICHAL PETRŮJ	Objednal TOMÁŠ SÝKORA	Inženýrská a projektová kancelář ING. MICHAL PETRŮJ CHLUBNOVA 1, 616 00 BRNO T./F./Z. 777 19 57 15, 541 21 55 71 e-mail : mipetruj@post.cz	
Kreslil ING. HANA PETRŮJOVÁ				
Investor Město Ivančice, Palackého náměstí 196/6, 664 91 Ivančice			Revize R-00	
Akce VESTAVBA ODBORNÉ UČEBNY V BÝVALÉ UHELNĚ ZŠ VL.MENŠÍKA, IVANČICE			datum 05.2023	
Adresa Růžová 149/7, 664 91 Ivančice			účel DSP+DPS	
Dokumentace D.1.4.b. - Technika prostředí staveb - Vytápění			č. zakázky 032023	
Obsah přílohy TECHNICKÁ ZPRÁVA			stavební objekt SO 01	
			Měřítko -	Č. přílohy D.1.4.b.1.

1. Identifikační údaje

Název stavby : Vestavba odborné učebny v bývalé uhelně ZŠ VI.Menšíka, Ivančice
Část : D.4.1.b. - Technika prostředí staveb - Vytápění
Investor : Město Ivančice, Palackého náměstí 196/6, 664 91 Ivančice
Objednal : Tomáš Sýkora, Bieblova 18, 613 00 Brno
Zhotovil : Ing.Michal Petrůj, Ing.Hana Petrůjová, Chlubnova 1, 616 00 Brno
Datum : 05.2023
Účel : DSP+DPS

2. Úvod - základní údaje stavby

- dokumentace řeší nový návrh vytápění uvedené vestavby odborné učebny v bývalé uhelně ZŠ VI.Menšíka v Ivančicích. Vytápění učebny je navrženo teplovodní, napojené na stávající otopnou soustavu školy a to v prostoru sousední chodby 1.NP. Jako otopné plochy jsou navržena litinová článková tělesa Kalor 3 s hladkou čelní plochou. Nové trubní rozvody jsou navrženy z ocel. trub.

3. Přehled výchozích podkladů

- podklady objednatele - výkresy půdorysů, řezy, pohledy, textové zprávy
- konzultace technického řešení se zástupci objednatele, investora, výrobcí zařízení a vybavení
- prohlídka a průzkum stavby, doměření stávajícího stavu, zákresy, fotodokumentace
- ČSN EN 12831-Výpočet tepelného výkonu, ČSN 060310-Projektování a montáž, ČSN 060830-Zabezpečovací zařízení, hygienické předpisy, vyhláška č.193/2007 Sb.
- Energetický zákon č. 458/2000 Sb., vyhl.č.499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů

4. Technické řešení

- nové vytápění odborné učebny v 1.NP ZŠ bude napojeno na teplovodní otopnou soustavu školy v prostoru sousední chodby, ve výkrese ozn. jako m.č.1.01- Chodba. Napojení bude provedeno pod stropem chodby na stávající trubní rozvod ÚT za ponechanými sekčními uzávěry, osazenými na odbočce z hlavního horizontálního rozvodu, vyvedeného z m.č.1.06-Kotelna. Novou odbočkou (ve výkrese ozn.T1) projde potrubí do střední zdi chodby, kde dále klesne v drážce zdi k podlaze nové odborné učebny. Zde opět ve zdi projde k jednotlivým otopným tělesům, osazeným pod okny učebny. Pro učebnu jsou navržena litinová článková otopná tělesa typu Kalor 3 s hladkou čelní plochou, rozměru článků 500/70 mm. Jejich napojení na rozvodné potrubí bude provedeno „ze zdi“ pomocí rohových radiátorových ventilů a šroubení. Nové trubní rozvody jsou navrženy z tenkostěnných trub z uhlíkaté pozinkované nelegované oceli spojované tlg. zalisováním za studena. V konstrukcích stavby budou tepelně izolovány PE - návlek.trubicemi. Opatřeny budou základním syntetickým nátěrem (pod izolaci). V nejvyšších místech budou trubní rozvody odvětrávány přes odvětrávací ventily otopných těles (OT). V nejnižších pak opatřeny plnicími a vypouštěcími kohouty na hadici, integrovanými u každého OT, resp. jeho regulačního rohového šroubení. Trubní rozvody budou uchyceny objímkami s pryžovou výstelkou do konstrukcí stavby. Jejich tepelné dilatace budou zachyceny lomy trasy a pružným uložením v PE izolaci. Dle vyhlášky č.193/2007Sb. budou všechny ventily osazené na vstupu do otopných těles opatřeny termostatickou hlavicí. Pro zajištění správné funkce nesmí být hlavice zakryty závěsy, záclonami aj. nábytkem. Po ukončení montáže bude nová otopná soustava učebny vyčištěna propláchnutím pitnou vodou (zápis). Následně provedena zkouška těsnosti (max. přetlakem 250 kPa po dobu 6-ti hodin) a to při viditelném potrubí (před jeho zazdřením a zakrytím tepelnou izolací). Pokud se při tlakové zkoušce objeví netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se zopakuje. Teprve pak lze zahájit zátop soustavy a provádět zkoušky provozní - topnou a dilatační, postupem dle ČSN 060310. Během topné zkoušky v trvání min. 48 hodin bude dodavatelem zařízení ÚT zaškolen a jeho obsluha (záznam) a otopná soustava bude hydraulicky seřizována a doregulována dle montáže tak, aby při zátopu jednotlivá tělesa stejnoměrně tepelně nabíhala. O úspěšných zkouškách budou dodavatelem prací vyhotoveny protokoly, předané s dílem zástupci investora.

Materiály a vlastnosti navržených výrobků vytápění pro tuto stavbu, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č.305/2011 ze dne 9.3.2011 (CPR-Construction Products Regulation), N.V. č.163/2002 Sb. ve znění N.V. č.312/2005 Sb. a N.V. č.190/2002 Sb. o stanovených výrobcích, musí mít doloženy zhotovitelem stavby doklady o tom, že k nim bylo vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem (dle §13 - zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, §11 N.V. č.178/1997Sb.) a že splňují požadavky zákona č.102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti stanovených výrobků (tj. mechanickou odolnost, pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a život. prostředí vč. udržitel.využívání přírod. zdrojů, tj.recyklovatelnost+trvanlivost, užití surovin šetrných k životnímu prostředí při stavbě, bezpečnost užívání, ochranu proti hluku, úspory energie a tepel. izolaci).

5. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP), ochrana proti hluku a vibracím

- bude zajištěna realizací díla dodavatelsky v souladu se zákony BOZP č.309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů (z.č.88/2016 Sb.,...plán BOZP), č.262/2006 Sb.(zákoník práce), č.274/2001 Sb., č.183/2006 Sb.(stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů, vyhláškami ČÚBP, zejm. vyhl. č.601/2006 Sb., nařízeními vlády č.246/2018 Sb., kterým se mění NV č.361/2007 Sb. (kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů), NV č. 591/2006 Sb., které mění NV č.136/2016 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích), NV č.592/2006 Sb., NV č.362/2005 Sb.-požadavky BOZP při práci s nebezpečím pádu z výšky do hloubky. Zvýšené bezpečnosti je nutno dbát při případné práci s ohněm. Montáž ÚT bude provedena podle ustanovení ČSN 060310, předpisů a návodů výrobců zařízení oprávněnými pracovníky. Navržené zařízení smí provádět a uvádět do provozu pouze od jeho výrobců oprávněný subjekt (záruky).

Proti přenosu hluku a vibrací budou objímky na potrubí užity s pryžovou výstelkou, potrubí pružně uložena, jeho prostupy konstrukcemi opatřeny PE-pružnou izolací. Bude dodržen zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, NV č.241/2018 Sb., kterým se mění NV č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění NV č.217/2016 Sb.

6. Péče o životní prostředí, protipožární zabezpečení stavby, uzemnění zařízení

- dle zákona č.172/2018 Sb. který mění zákony č.369/2016 Sb., z.č.201/2012 Sb.(ochr.ovzduší), 49/2010Sb.,18/2010 Sb., 436/2009Sb.,216/2007Sb., 163/2006Sb.,100/2001Sb.,114/1992Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhl. č.216/2019 Sb., kt. mění vyhl.č.415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování, vyhl.č.17/2010 Sb.,č.395/92 Sb.,č.60/2008 Sb., NV č.475/2009 Sb., č.476/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, nesmí dojít montážními pracemi spojenými s realizací této stavby k narušení životního prostředí. Nakládání s odpady bude zajištěno dle zákona č.541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů, zejm.vyhl.č.273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhl.č.200/2019 Sb., která mění v.č.83/2016 Sb.,383/2001 Sb.,341/2008 Sb., č.294/2005 Sb., č.351/2008 Sb., č.374/2008 Sb.

Protipožární zabezpečení a ochrana bude na stavbě zajištěna podle zákona č.133/1985 Sb. o požární ochraně a jeho prováděcí vyhl. č.34/2016 Sb., zákona č.67/2001Sb., vyhl.č.23/2008 Sb. o technic.podmínkách PO staveb, vyhl.č.268/2011 Sb. (mění v.23/2008 Sb), vyhl.č.246/2001Sb. o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů. Po práci s ohněm bude zajištěn protipožární dozor, dohodnutý předem smluvními stranami zápisem do stavebního deníku.

Veškeré zařízení pro vytápění bude uzemněno podle elektro-technických předpisů, vč. revizí a protokolů (koordinovat s profesí Elektro).

7. Požadavky profese "Vytápění" na související profese (přípomoc)

7.1.Stavba - zaprav.zdi chodby 1.01- u odbočky ÚT ozn.,T1"+ drážek stěn s potr.ÚT v odb.učeb.
7.2.Elektro - uzemnění nového zařízení vytápění vestavby odborné učebny – ozn.m.č.N1.07