

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecné údaje:

Název stavby: ZŠ Sekaninova - Rekonstrukce teplovodní kotelny
Místo stavby: Brno, Sekaninova1, 614 00 Brno
Stupeň : Dokument pro provedení stavby

2. Popis a účel:

Projekt řeší vnitřní zdravotně technické instalace v rekonstruované teplovodní kotelně v 1.PP objektu ZŠ.

Projekt je vypracován podle projektu stavebního, šetřením na místě samém, požadavku profesí, podle platných norem a předpisů.

3. Stávající stav:

Ve stávající kotelně je pod stropem vedeno stávající potrubí studené vody ocelové pozinkované DN 15. Z potrubí je provedeno odbočení pro dva výtokové kohouty s připojením na hadici. Stávající potrubí je přivedeno z chodby a jeho vedení je ve vstupní části kotelny.

V kotelně před stávajícími kotli je osazena stávající podlahová plastová vpust.

2.Navržené řešení:

2.1.Vodovod:

Přívody vody do kotelny bude zachován.

Stávající potrubí ocelové vedené pod stropem bude zachováno, stávající kohouty na hadici budou demontovány.

Pro doplňování vody do systému ÚT přes úpravnu vody bude provedeno nové odbočení potrubí DN 15, které bude zakončeno nad podlahou kohoutem KK DN 15 na hadici.

Pro potřeby vody v kotelně bude v místě stávajícího ventilu osazen nový kohout KK DN 15 s připojením na hadici.

Spotřeba vody nebude navýšena.

Materiál potrubí:

Rozvody vody v kotelně budou zhotoveny z plastu, PPR 3 PN 20, izolované min. tl. 10 mm, po celé délce. Potrubí v kotelně bude vedeno volně.

Potrubí vodovodu bude izolováno izolačními návleky tak, aby bylo zabráněno kondenzaci vzdušné vlhkosti potrubí. Izolace trubek bude provedena návlekovými trubicemi v souladu s Vyhláškou č.193/2007 Sb. Ministerstva průmyslu a obchodu.

V místech průchodu potrubí přes požární úseky (prostupy ve stěnách a střepech) budou utěsněny protipožární hmotou, příp. na potrubí osazeny požární manžety– dle dimenze potrubí.

Na vodovodních potrubích budou provedeny kompenzátory dle předpisu dodavatele trubek.

Pro uložení potrubí bude na konzolách, příp. podél nosných konstrukcí.

Spád potrubí je min. 3‰ , vždy k výtokovým armaturám.

Instalace vnitřního vodovodu bude provedena souladu s ČSN 73 6660, ČSN 73 3050 souvisejících norem a předpisů.

Pracovníci na stavbě budou dodržovat předpisy ČUBP. Po ukončení montáže bude provedena tlaková zkouška.

2.2.Kanalizace:

Stávající podlahová vpust bude demontována.

V místě stávající vpusti bude osazena nová vpust DN 110. s trojnásobnou ochranou proti vzduť vodě a s bočním přítokem DN 50.

Zaústění vpusti bude do stávajícího potrubí v místě stávající vpusti. Napojení bude přizpůsobeno skutečnému stavu při realizaci.

Do vpusti bude v podlaze zaústěno připojovací potrubí od kondenzátu kotlů a pojišťovacího ventilu ÚT.

Odvod kondenzátu od kotlů bude sveden připojovacím potrubí DN 25 a nad podlahou zaústěn do potrubí DN 50. Každý kotel má integrovaný neutralizační box.

Přepad od pojistného ventilu bude zaústěn do sifonu DN 32, který bude osazen nad podlahou u expanzní nádoby.

Připojovací potrubí DN 50 bude vedeno v podlaze. Bude rozebrána stávající dlažba, která bude po dokončení montáže zapravena do původního stavu.

Materiál kanalizace:

Připojovací, odpadní potrubí je navrženo z plastových trub, HT-PP.

Podlahová vpust a kondenzační sifon budou plastové tvarovky.

Min. spád připojovacího potrubí splaškového 3%.

Montáž kanalizace bude provedena dle ČSN EN 120 56-1 až -5:2001, ČSN 75 6760:2014, po ukončení montáže bude provedena tlaková zkouška.

Veškeré vedení kanalizace bude provedeno v souladu ČSN 75 6760:2014, ČSN 75 6101:2012. Po ukončení montážních prací bude provedena tlaková zkouška vodotěsná, plynotěsná.

Zkoušky kanalizace:

Zkoušky budou provedeny dle ČSN 75 6760:2014 a bude o nich sepsán zápis. Před uvedenými zkouškami bude provedena technická prohlídka příslušné části odpadního systému.

Práce budou provedeny dle platných norem a předpisů z nepoškozeného materiálu. Pracovníci na stavbě budou dodržovat předpisy ČUBP.

Při provádění zemních prací je nutno dodržovat příslušné normy ČSN, předpisy BOZ pracujících ve stavebnictví, Vyhláška č. 601/2006 Sb.

Veškeré stavební práce budou prováděny v souladu se Zákonem o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci č.309/2006 Sb. a Nařízením vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi č. 591/2006 Sb.

3. Ochrana zdraví, ochrana proti hluku a vibracím

Pro vodovod a kanalizaci budou použity pouze hygienicky nezávadné materiály a výrobky schválené a certifikované podle příslušných předpisů.

Všechny potenciální zdroje hluku (cirkulační čerpadla, posilovací stanice) budou připojeny přes tlumiče vibrací.

Ochrana proti znečištění pitné vody zpětným průtokem bude provedena dle ČSN EN 1717

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce a zásady protipožární ochrany. Zpracovatel dodavatelské dokumentace musí v dokumentaci stanovit technologické a pracovní postupy všech jím prováděných stavebních prací a vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce ve smyslu §4 vyhl. ČÚBP č.324 /90 Sb.

Dodavatel stavebních prací musí mít před prováděním stavebních prací zpracovanu analýzu rizik možného ohrožení zaměstnanců ve smyslu § 132 a zákoníku práce.

V průběhu prací je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy.

Všichni pracovníci musí být prokazatelně obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy. Dále musejí být vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími vykonávané práci. Po celou dobu výstavby musí být kontrolováno jejich dodržování.

Při realizaci je nutná koordinace vedení potrubí kanalizace s ostatními profesemi ÚT, Plynů, VZT a EL! V případě kolize je možné přizpůsobit trasu vedení potrubí kanalizace – změny je nutné konzultovat s projektantem!

4. Platné normy a předpisy, zejména:

ČSN 755409	Vnitřní vodovody (02/2013)
ČSN 755455	Výpočet vnitřních vodovodů (01/2014)
ČSN 756760	Vnitřní kanalizace (01/2014)
ČSN 755401	Navrhování vodovodního potrubí (01/2008)
ČSN 755911/Z11	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí (04/2007)
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody
ČSN EN1717	Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem (05/2002)
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace (2012)
ČSN EN 12056-1 až 5 (75 6760)	Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy (2001)

5. Požadavky na ostatní profese

Stavba – vykopání podlahy pro uložení nové vpusti a zaústění do stávajícího potrubí kanalizace a zpětné zapravení betonové podlahy.

Elektro - zemnění kovového potrubí