

Seznam dokumentace:	01	Technická zpráva	-
	02	Půdorys 1.NP	1:50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4. TPS – Vytápění a větrání

Stavba : REKONSTRUKCE ŠKOLNICKÉHO BYTU,
ZŠ SVOBODNÁ Dr. M. HORÁKOVÉ 1720

Investor : Město Písek,
Velké náměstí 114/3, 397 01 Písek

Stupeň: DPS

Zpracovatel projektu : *Ing. Michal Albrecht*
Projekční kancelář vzduchotechniky a vytápění,
vypracování průkazu energetické náročnosti budov
Neklanova 375
39701 Písek
Mobil: 777 580 081
albrecht.tzb@seznam.cz

Vypracoval: Ing. Michal ALBRECHT

Datum : 02/2017

Obsah technické zprávy:

1. Základní údaje
2. Podklady
3. Tepelný příkon
4. Otopná tělesa
5. Rozvody potrubí
6. Nátěry
7. Zkoušky zařízení
8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Základní údaje

Obsahem projektové dokumentace je úprava ústředního teplovodního vytápění rekonstruovaném bytě školníka v objektu Základní Školy Svobodná Dr. M. Horákové 1720 v Písku. Topný systém v objektu je ústřední teplovodní s nuceným oběhem otopné vody o výpočtovém teplotním spádu 90/70°C. Zdrojem tepla je výměňiková stanice Teplárny Písek a.s. umístěná v suterénu. Stávající rozvody vytápění včetně otopných těles pro byt školníka budou demontovány. Nový rozvod bude napojen ve výměňikové stanici na stávající ocelový rozvod pro byt školníka za měřením. V koupelně, kuchyni, obývacím pokoji, zádveří a pokoji budou nově pod okna osazena nová otopná tělesa pro dosažení požadované teploty v místnosti. Tělesa budou napojena na nový rozvod přivedený z výměňikové stanice.

2. Podklady

Výchozím podkladem byla stavební dokumentace a zadání obsahující požadavky investora (uživatele). Dílčími podklady byly platné ČSN a technické podklady výrobců navrhovaných prvků zařízení.

3. Tepelný příkon

Instalovaný tepelný výkon všech měněných deskových otopných těles v upravovaném bytě činí 10,2 kW.

4. Otopná tělesa

Stávající litinová otopná tělesa budou demontována. Nově budou osazena nová ocelová desková otopná tělesa typu KORADO Radik (Ventil Kompakt) stavební výšky 600 mm. Otopná tělesa vybavena radiátorovými uzavíratelnými šroubeními typu VEKOLUX v rohovém provedení pro připojení těles ze zdiva.

V koupelně navrženo ocelové trubkové těleso KORALUX LINEAR Max opatřeno elektrickou topnou vložkou o výkonu 500 W. Žebřík vybaveny radiátorovým ventilem a regulačním uzavíratelným šroubením s vypouštěním.

Tělesa dodána s finální povrchovou úpravou (nátěrem) a odvzdušňovacím ventilem. Tělesa vybavena termostatickými ventily a hlavicemi.

5. Rozvody potrubí

Hlavní ležaté rozvody jsou vedeny v podlaze, kde budou uloženy na hrubé podlaze a v drážkách zdiva. Přípojky otopných těles a stoupací vedení v drážkách zdiva. Okruh

Vnitřní potrubní rozvody uložené na nekontrolovatelných místech se zkoušejí tak, že po napuštění dané části vodou se dosáhne zkušební přetlak, který se nárazově sníží na atmosférický tlak. Po novém dosažení zkušební přetlaku se prohlédne zkoušená část potrubních rozvodů a nesmí se projevit viditelné netěsnosti. Zkušební přetlak se volí pro měděné potrubí 0,6 MPa. Přetlak se udržuje po dobu 30 minut. Výsledek zkoušky se považuje za vyhovující, jestliže se při této prohlídce neobjeví netěsnosti. Pokud se objeví při tlakové zkoušce netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se opakuje. Horizontální otopné soustavy se zkouší před montáží příček daného podlaží. Po skončení montáže ústředního vytápění v celém objektu provede se ještě tlaková zkouška těsnosti, při které se odzkoušejí všechny v předcházejících zkouškách neodzkoušené části zařízení.

Tlaková zkouška podlahového vytápění bude provedena dle ČSN EN 1264-4. Tlakovou zkoušku je nutno provést před položením roznášecí vrstvy. Zalévání betonovou mazaninou je nutné provádět při maximálním provozním tlaku, aby případné netěsnosti byly okamžitě rozpoznány.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby (objektu) po odstranění všech stavebních nedostatků. Pokud se zařízení předává mimo otopné období, provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky. Během topné zkoušky se zaškolí obsluha zařízení, o čemž se provede záznam.

Zkoušky provede dodavatel stavby za účasti investora. Projeví-li se při zkouškách závady je nutné je odstranit a zkoušku opakovat. O zkoušce bude sepsán protokol dle ČSN 060310.

8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře

Pro odvětrání koupelny bez přímého větrání bude použit radiální ventilátor EF01. Rozvod z potrubí SPIRO, zaústěn do větracího průduchu vevedeného nad střechu objektu. Součástí ventilátoru bude zpětná klapka. Ventilátor bude vybaven doběhem, dodávka vzduchotechniky. Náhrada odsátého vzduchu je řešena podtlakem podříznutými dveřmi ze sousedících místností.

Ventilátory budou spouštěny samostatným tlačítkem umístěným u spínače osvětlení větrané místnosti. Po spuštění zajistí timer jejich chod a následné vypnutí po uplynutí nastavené doby (5 až 10 minut).

Odvod vzduchu z kuchyně bude proveden potrubím SPIRO přes kuchyňskou digestoř, které bude napojeno do stávající větrací šachty. Digestoř vybavena zpětnou

klapkou, víceotáčkovým ventilátorem a příslušným filtrem. Provedení musí při příslušném vzduchovém průtoku zajistit min.externí tlak 200 Pa. Ventilátor digestoře bude spouštěn dle potřeby, tak aby byl zajištěn dostatečný odvod tepla a pachů vznikajících při vaření. Náhrada odsátého vzduchu bude řešena infiltrací z venkovního prostoru.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.). Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a z technických zařízení a ověřit jejich znalost nejméně 1 x za 3 roky. Stavba podléhá vyhlášce Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. se změnami: 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000Sb., 192/2005 Sb., kterou musí provozovatel a dodavatel dodržovat.

Seznam dokumentace:	01	Technická zpráva	-
	02	Půdorys 1.NP	1:50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4. TPS – Vytápění a větrání

Stavba : REKONSTRUKCE ŠKOLNICKÉHO BYTU,
ZŠ SVOBODNÁ Dr. M. HORÁKOVÉ 1720

Investor : Město Písek,
Velké náměstí 114/3, 397 01 Písek

Stupeň: DPS

Zpracovatel projektu : *Ing. Michal Albrecht*
Projekční kancelář vzduchotechniky a vytápění,
vypracování průkazu energetické náročnosti budov
Neklanova 375
39701 Písek
Mobil: 777 580 081
albrecht.tzb@seznam.cz

Vypracoval: Ing. Michal ALBRECHT

Datum : 02/2017

Obsah technické zprávy:

1. Základní údaje
2. Podklady
3. Tepelný příkon
4. Otopná tělesa
5. Rozvody potrubí
6. Nátěry
7. Zkoušky zařízení
8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Základní údaje

Obsahem projektové dokumentace je úprava ústředního teplovodního vytápění rekonstruovaném bytě školníka v objektu Základní Školy Svobodná Dr. M. Horákové 1720 v Písku. Topný systém v objektu je ústřední teplovodní s nuceným oběhem otopné vody o výpočtovém teplotním spádu 90/70°C. Zdrojem tepla je výměňiková stanice Teplárny Písek a.s. umístěná v suterénu. Stávající rozvody vytápění včetně otopných těles pro byt školníka budou demontovány. Nový rozvod bude napojen ve výměňikové stanici na stávající ocelový rozvod pro byt školníka za měřením. V koupelně, kuchyni, obývacím pokoji, zádveří a pokoji budou nově pod okna osazena nová otopná tělesa pro dosažení požadované teploty v místnosti. Tělesa budou napojena na nový rozvod přivedený z výměňikové stanice.

2. Podklady

Výchozím podkladem byla stavební dokumentace a zadání obsahující požadavky investora (uživatele). Dílčími podklady byly platné ČSN a technické podklady výrobců navrhovaných prvků zařízení.

3. Tepelný příkon

Instalovaný tepelný výkon všech měněných deskových otopných těles v upravovaném bytě činí 10,2 kW.

4. Otopná tělesa

Stávající litinová otopná tělesa budou demontována. Nově budou osazena nová ocelová desková otopná tělesa typu KORADO Radik (Ventil Kompakt) stavební výšky 600 mm. Otopná tělesa vybavena radiátorovými uzavíratelnými šroubeními typu VEKOLUX v rohovém provedení pro připojení těles ze zdiva.

V koupelně navrženo ocelové trubkové těleso KORALUX LINEAR Max opatřeno elektrickou topnou vložkou o výkonu 500 W. Žebřík vybaveny radiátorovým ventilem a regulačním uzavíratelným šroubením s vypouštěním.

Tělesa dodána s finální povrchovou úpravou (nátěrem) a odvzdušňovacím ventilem. Tělesa vybavena termostatickými ventily a hlavicemi.

5. Rozvody potrubí

Hlavní ležaté rozvody jsou vedeny v podlaze, kde budou uloženy na hrubé podlaze a v drážkách zdiva. Přípojky otopných těles a stoupací vedení v drážkách zdiva. Okruh

Vnitřní potrubní rozvody uložené na nekontrolovatelných místech se zkoušejí tak, že po napuštění dané části vodou se dosáhne zkušební přetlak, který se nárazově sníží na atmosférický tlak. Po novém dosažení zkušební přetlaku se prohlédne zkoušená část potrubních rozvodů a nesmí se projevit viditelné netěsnosti. Zkušební přetlak se volí pro měděné potrubí 0,6 MPa. Přetlak se udržuje po dobu 30 minut. Výsledek zkoušky se považuje za vyhovující, jestliže se při této prohlídce neobjeví netěsnosti. Pokud se objeví při tlakové zkoušce netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se opakuje. Horizontální otopné soustavy se zkouší před montáží příček daného podlaží. Po skončení montáže ústředního vytápění v celém objektu provede se ještě tlaková zkouška těsnosti, při které se odzkoušejí všechny v předcházejících zkouškách neodzkoušené části zařízení.

Tlaková zkouška podlahového vytápění bude provedena dle ČSN EN 1264-4. Tlakovou zkoušku je nutno provést před položením roznášecí vrstvy. Zalévání betonovou mazaninou je nutné provádět při maximálním provozním tlaku, aby případné netěsnosti byly okamžitě rozpoznány.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby (objektu) po odstranění všech stavebních nedostatků. Pokud se zařízení předává mimo otopné období, provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky. Během topné zkoušky se zaškolí obsluha zařízení, o čemž se provede záznam.

Zkoušky provede dodavatel stavby za účasti investora. Projeví-li se při zkouškách závady je nutné je odstranit a zkoušku opakovat. O zkoušce bude sepsán protokol dle ČSN 060310.

8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře

Pro odvětrání koupelny bez přímého větrání bude použit radiální ventilátor EF01. Rozvod z potrubí SPIRO, zaústěn do větracího průduchu vevedeného nad střechu objektu. Součástí ventilátoru bude zpětná klapka. Ventilátor bude vybaven doběhem, dodávka vzduchotechniky. Náhrada odsátého vzduchu je řešena podtlakem podříznutými dveřmi ze sousedících místností.

Ventilátory budou spouštěny samostatným tlačítkem umístěným u spínače osvětlení větrané místnosti. Po spuštění zajistí timer jejich chod a následné vypnutí po uplynutí nastavené doby (5 až 10 minut).

Odvod vzduchu z kuchyně bude proveden potrubím SPIRO přes kuchyňskou digestoř, které bude napojeno do stávající větrací šachty. Digestoř vybavena zpětnou

klapkou, víceotáčkovým ventilátorem a příslušným filtrem. Provedení musí při příslušném vzduchovém průtoku zajistit min.externí tlak 200 Pa. Ventilátor digestoře bude spouštěn dle potřeby, tak aby byl zajištěn dostatečný odvod tepla a pachů vznikajících při vaření. Náhrada odsátého vzduchu bude řešena infiltrací z venkovního prostoru.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.). Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a z technických zařízení a ověřit jejich znalost nejméně 1 x za 3 roky. Stavba podléhá vyhlášce Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. se změnami: 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000Sb., 192/2005 Sb., kterou musí provozovatel a dodavatel dodržovat.

Seznam dokumentace:	01	Technická zpráva	-
	02	Půdorys 1.NP	1:50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4. TPS – Vytápění a větrání

Stavba : REKONSTRUKCE ŠKOLNICKÉHO BYTU,
ZŠ SVOBODNÁ Dr. M. HORÁKOVÉ 1720

Investor : Město Písek,
Velké náměstí 114/3, 397 01 Písek

Stupeň: DPS

Zpracovatel projektu : *Ing. Michal Albrecht*
Projekční kancelář vzduchotechniky a vytápění,
vypracování průkazu energetické náročnosti budov
Neklanova 375
39701 Písek
Mobil: 777 580 081
albrecht.tzb@seznam.cz

Vypracoval: Ing. Michal ALBRECHT

Datum : 02/2017

Obsah technické zprávy:

1. Základní údaje
2. Podklady
3. Tepelný příkon
4. Otopná tělesa
5. Rozvody potrubí
6. Nátěry
7. Zkoušky zařízení
8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Základní údaje

Obsahem projektové dokumentace je úprava ústředního teplovodního vytápění rekonstruovaném bytě školníka v objektu Základní Školy Svobodná Dr. M. Horákové 1720 v Písku. Topný systém v objektu je ústřední teplovodní s nuceným oběhem otopné vody o výpočtovém teplotním spádu 90/70°C. Zdrojem tepla je výměňiková stanice Teplárny Písek a.s. umístěná v suterénu. Stávající rozvody vytápění včetně otopných těles pro byt školníka budou demontovány. Nový rozvod bude napojen ve výměňikové stanici na stávající ocelový rozvod pro byt školníka za měřením. V koupelně, kuchyni, obývacím pokoji, zádveří a pokoji budou nově pod okna osazena nová otopná tělesa pro dosažení požadované teploty v místnosti. Tělesa budou napojena na nový rozvod přivedený z výměňikové stanice.

2. Podklady

Výchozím podkladem byla stavební dokumentace a zadání obsahující požadavky investora (uživatele). Dílčími podklady byly platné ČSN a technické podklady výrobců navrhovaných prvků zařízení.

3. Tepelný příkon

Instalovaný tepelný výkon všech měněných deskových otopných těles v upravovaném bytě činí 10,2 kW.

4. Otopná tělesa

Stávající litinová otopná tělesa budou demontována. Nově budou osazena nová ocelová desková otopná tělesa typu KORADO Radik (Ventil Kompakt) stavební výšky 600 mm. Otopná tělesa vybavena radiátorovými uzavíratelnými šroubeními typu VEKOLUX v rohovém provedení pro připojení těles ze zdiva.

V koupelně navrženo ocelové trubkové těleso KORALUX LINEAR Max opatřeno elektrickou topnou vložkou o výkonu 500 W. Žebřík vybaveny radiátorovým ventilem a regulačním uzavíratelným šroubením s vypouštěním.

Tělesa dodána s finální povrchovou úpravou (nátěrem) a odvzdušňovacím ventilem. Tělesa vybavena termostatickými ventily a hlavicemi.

5. Rozvody potrubí

Hlavní ležaté rozvody jsou vedeny v podlaze, kde budou uloženy na hrubé podlaze a v drážkách zdiva. Přípojky otopných těles a stoupací vedení v drážkách zdiva. Okruh

Vnitřní potrubní rozvody uložené na nekontrolovatelných místech se zkoušejí tak, že po napuštění dané části vodou se dosáhne zkušební přetlak, který se nárazově sníží na atmosférický tlak. Po novém dosažení zkušební přetlaku se prohlédne zkoušená část potrubních rozvodů a nesmí se projevit viditelné netěsnosti. Zkušební přetlak se volí pro měděné potrubí 0,6 MPa. Přetlak se udržuje po dobu 30 minut. Výsledek zkoušky se považuje za vyhovující, jestliže se při této prohlídce neobjeví netěsnosti. Pokud se objeví při tlakové zkoušce netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se opakuje. Horizontální otopné soustavy se zkouší před montáží příček daného podlaží. Po skončení montáže ústředního vytápění v celém objektu provede se ještě tlaková zkouška těsnosti, při které se odzkoušejí všechny v předcházejících zkouškách neodzkoušené části zařízení.

Tlaková zkouška podlahového vytápění bude provedena dle ČSN EN 1264-4. Tlakovou zkoušku je nutno provést před položením roznášecí vrstvy. Zalévání betonovou mazaninou je nutné provádět při maximálním provozním tlaku, aby případné netěsnosti byly okamžitě rozpoznány.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby (objektu) po odstranění všech stavebních nedostatků. Pokud se zařízení předává mimo otopné období, provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky. Během topné zkoušky se zaškolí obsluha zařízení, o čemž se provede záznam.

Zkoušky provede dodavatel stavby za účasti investora. Projeví-li se při zkouškách závady je nutné je odstranit a zkoušku opakovat. O zkoušce bude sepsán protokol dle ČSN 060310.

8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře

Pro odvětrání koupelny bez přímého větrání bude použit radiální ventilátor EF01. Rozvod z potrubí SPIRO, zaústěn do větracího průduchu vevedeného nad střechu objektu. Součástí ventilátoru bude zpětná klapka. Ventilátor bude vybaven doběhem, dodávka vzduchotechniky. Náhrada odsátého vzduchu je řešena podtlakem podříznutými dveřmi ze sousedících místností.

Ventilátory budou spouštěny samostatným tlačítkem umístěným u spínače osvětlení větrané místnosti. Po spuštění zajistí timer jejich chod a následné vypnutí po uplynutí nastavené doby (5 až 10 minut).

Odvod vzduchu z kuchyně bude proveden potrubím SPIRO přes kuchyňskou digestoř, které bude napojeno do stávající větrací šachty. Digestoř vybavena zpětnou

klapkou, víceotáčkovým ventilátorem a příslušným filtrem. Provedení musí při příslušném vzduchovém průtoku zajistit min.externí tlak 200 Pa. Ventilátor digestoře bude spouštěn dle potřeby, tak aby byl zajištěn dostatečný odvod tepla a pachů vznikajících při vaření. Náhrada odsátého vzduchu bude řešena infiltrací z venkovního prostoru.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.). Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a z technických zařízení a ověřit jejich znalost nejméně 1 x za 3 roky. Stavba podléhá vyhlášce Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. se změnami: 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000Sb., 192/2005 Sb., kterou musí provozovatel a dodavatel dodržovat.

Seznam dokumentace:	01	Technická zpráva	-
	02	Půdorys 1.NP	1:50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4. TPS – Vytápění a větrání

Stavba : REKONSTRUKCE ŠKOLNICKÉHO BYTU,
ZŠ SVOBODNÁ Dr. M. HORÁKOVÉ 1720

Investor : Město Písek,
Velké náměstí 114/3, 397 01 Písek

Stupeň: DPS

Zpracovatel projektu : *Ing. Michal Albrecht*
Projekční kancelář vzduchotechniky a vytápění,
vypracování průkazu energetické náročnosti budov
Neklanova 375
39701 Písek
Mobil: 777 580 081
albrecht.tzb@seznam.cz

Vypracoval: Ing. Michal ALBRECHT

Datum : 02/2017

Obsah technické zprávy:

1. Základní údaje
2. Podklady
3. Tepelný příkon
4. Otopná tělesa
5. Rozvody potrubí
6. Nátěry
7. Zkoušky zařízení
8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Základní údaje

Obsahem projektové dokumentace je úprava ústředního teplovodního vytápění rekonstruovaném bytě školníka v objektu Základní Školy Svobodná Dr. M. Horákové 1720 v Písku. Topný systém v objektu je ústřední teplovodní s nuceným oběhem otopné vody o výpočtovém teplotním spádu 90/70°C. Zdrojem tepla je výměňiková stanice Teplárny Písek a.s. umístěná v suterénu. Stávající rozvody vytápění včetně otopných těles pro byt školníka budou demontovány. Nový rozvod bude napojen ve výměňikové stanici na stávající ocelový rozvod pro byt školníka za měřením. V koupelně, kuchyni, obývacím pokoji, zádveří a pokoji budou nově pod okna osazena nová otopná tělesa pro dosažení požadované teploty v místnosti. Tělesa budou napojena na nový rozvod přivedený z výměňikové stanice.

2. Podklady

Výchozím podkladem byla stavební dokumentace a zadání obsahující požadavky investora (uživatele). Dílčími podklady byly platné ČSN a technické podklady výrobců navrhovaných prvků zařízení.

3. Tepelný příkon

Instalovaný tepelný výkon všech měněných deskových otopných těles v upravovaném bytě činí 10,2 kW.

4. Otopná tělesa

Stávající litinová otopná tělesa budou demontována. Nově budou osazena nová ocelová desková otopná tělesa typu KORADO Radik (Ventil Kompakt) stavební výšky 600 mm. Otopná tělesa vybavena radiátorovými uzavíratelnými šroubeními typu VEKOLUX v rohovém provedení pro připojení těles ze zdiva.

V koupelně navrženo ocelové trubkové těleso KORALUX LINEAR Max opatřeno elektrickou topnou vložkou o výkonu 500 W. Žebřík vybaveny radiátorovým ventilem a regulačním uzavíratelným šroubením s vypouštěním.

Tělesa dodána s finální povrchovou úpravou (nátěrem) a odvzdušňovacím ventilem. Tělesa vybavena termostatickými ventily a hlavicemi.

5. Rozvody potrubí

Hlavní ležaté rozvody jsou vedeny v podlaze, kde budou uloženy na hrubé podlaze a v drážkách zdiva. Přípojky otopných těles a stoupací vedení v drážkách zdiva. Okruh

Vnitřní potrubní rozvody uložené na nekontrolovatelných místech se zkoušejí tak, že po napuštění dané části vodou se dosáhne zkušební přetlak, který se nárazově sníží na atmosférický tlak. Po novém dosažení zkušební přetlaku se prohlédne zkoušená část potrubních rozvodů a nesmí se projevit viditelné netěsnosti. Zkušební přetlak se volí pro měděné potrubí 0,6 MPa. Přetlak se udržuje po dobu 30 minut. Výsledek zkoušky se považuje za vyhovující, jestliže se při této prohlídce neobjeví netěsnosti. Pokud se objeví při tlakové zkoušce netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se opakuje. Horizontální otopné soustavy se zkouší před montáží příček daného podlaží. Po skončení montáže ústředního vytápění v celém objektu provede se ještě tlaková zkouška těsnosti, při které se odzkoušejí všechny v předcházejících zkouškách neodzkoušené části zařízení.

Tlaková zkouška podlahového vytápění bude provedena dle ČSN EN 1264-4. Tlakovou zkoušku je nutno provést před položením roznášecí vrstvy. Zalévání betonovou mazaninou je nutné provádět při maximálním provozním tlaku, aby případné netěsnosti byly okamžitě rozpoznány.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby (objektu) po odstranění všech stavebních nedostatků. Pokud se zařízení předává mimo otopné období, provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky. Během topné zkoušky se zaškolí obsluha zařízení, o čemž se provede záznam.

Zkoušky provede dodavatel stavby za účasti investora. Projeví-li se při zkouškách závady je nutné je odstranit a zkoušku opakovat. O zkoušce bude sepsán protokol dle ČSN 060310.

8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře

Pro odvětrání koupelny bez přímého větrání bude použit radiální ventilátor EF01. Rozvod z potrubí SPIRO, zaústěn do větracího průduchu vevedeného nad střechu objektu. Součástí ventilátoru bude zpětná klapka. Ventilátor bude vybaven doběhem, dodávka vzduchotechniky. Náhrada odsátého vzduchu je řešena podtlakem podříznutými dveřmi ze sousedících místností.

Ventilátory budou spouštěny samostatným tlačítkem umístěným u spínače osvětlení větrané místnosti. Po spuštění zajistí timer jejich chod a následné vypnutí po uplynutí nastavené doby (5 až 10 minut).

Odvod vzduchu z kuchyně bude proveden potrubím SPIRO přes kuchyňskou digestoř, které bude napojeno do stávající větrací šachty. Digestoř vybavena zpětnou

klapkou, víceotáčkovým ventilátorem a příslušným filtrem. Provedení musí při příslušném vzduchovém průtoku zajistit min.externí tlak 200 Pa. Ventilátor digestoře bude spouštěn dle potřeby, tak aby byl zajištěn dostatečný odvod tepla a pachů vznikajících při vaření. Náhrada odsátého vzduchu bude řešena infiltrací z venkovního prostoru.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.). Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a z technických zařízení a ověřit jejich znalost nejméně 1 x za 3 roky. Stavba podléhá vyhlášce Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. se změnami: 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000Sb., 192/2005 Sb., kterou musí provozovatel a dodavatel dodržovat.

Seznam dokumentace:	01	Technická zpráva	-
	02	Půdorys 1.NP	1:50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4. TPS – Vytápění a větrání

Stavba : REKONSTRUKCE ŠKOLNICKÉHO BYTU,
ZŠ SVOBODNÁ Dr. M. HORÁKOVÉ 1720

Investor : Město Písek,
Velké náměstí 114/3, 397 01 Písek

Stupeň: DPS

Zpracovatel projektu : *Ing. Michal Albrecht*
Projekční kancelář vzduchotechniky a vytápění,
vypracování průkazu energetické náročnosti budov
Neklanova 375
39701 Písek
Mobil: 777 580 081
albrecht.tzb@seznam.cz

Vypracoval: Ing. Michal ALBRECHT

Datum : 02/2017

Obsah technické zprávy:

1. Základní údaje
2. Podklady
3. Tepelný příkon
4. Otopná tělesa
5. Rozvody potrubí
6. Nátěry
7. Zkoušky zařízení
8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Základní údaje

Obsahem projektové dokumentace je úprava ústředního teplovodního vytápění rekonstruovaném bytě školníka v objektu Základní Školy Svobodná Dr. M. Horákové 1720 v Písku. Topný systém v objektu je ústřední teplovodní s nuceným oběhem otopné vody o výpočtovém teplotním spádu 90/70°C. Zdrojem tepla je výměňiková stanice Teplárny Písek a.s. umístěná v suterénu. Stávající rozvody vytápění včetně otopných těles pro byt školníka budou demontovány. Nový rozvod bude napojen ve výměňikové stanici na stávající ocelový rozvod pro byt školníka za měřením. V koupelně, kuchyni, obývacím pokoji, zádveří a pokoji budou nově pod okna osazena nová otopná tělesa pro dosažení požadované teploty v místnosti. Tělesa budou napojena na nový rozvod přivedený z výměňikové stanice.

2. Podklady

Výchozím podkladem byla stavební dokumentace a zadání obsahující požadavky investora (uživatele). Dílčími podklady byly platné ČSN a technické podklady výrobců navrhovaných prvků zařízení.

3. Tepelný příkon

Instalovaný tepelný výkon všech měněných deskových otopných těles v upravovaném bytě činí 10,2 kW.

4. Otopná tělesa

Stávající litinová otopná tělesa budou demontována. Nově budou osazena nová ocelová desková otopná tělesa typu KORADO Radik (Ventil Kompakt) stavební výšky 600 mm. Otopná tělesa vybavena radiátorovými uzavíratelnými šroubeními typu VEKOLUX v rohovém provedení pro připojení těles ze zdiva.

V koupelně navrženo ocelové trubkové těleso KORALUX LINEAR Max opatřeno elektrickou topnou vložkou o výkonu 500 W. Žebřík vybaveny radiátorovým ventilem a regulačním uzavíratelným šroubením s vypouštěním.

Tělesa dodána s finální povrchovou úpravou (nátěrem) a odvzdušňovacím ventilem. Tělesa vybavena termostatickými ventily a hlavicemi.

5. Rozvody potrubí

Hlavní ležaté rozvody jsou vedeny v podlaze, kde budou uloženy na hrubé podlaze a v drážkách zdiva. Přípojky otopných těles a stoupací vedení v drážkách zdiva. Okruh

Vnitřní potrubní rozvody uložené na nekontrolovatelných místech se zkoušejí tak, že po napuštění dané části vodou se dosáhne zkušební přetlak, který se nárazově sníží na atmosférický tlak. Po novém dosažení zkušebního přetlaku se prohlédne zkoušená část potrubních rozvodů a nesmí se projevit viditelné netěsnosti. Zkušební přetlak se volí pro měděné potrubí 0,6 MPa. Přetlak se udržuje po dobu 30 minut. Výsledek zkoušky se považuje za vyhovující, jestliže se při této prohlídce neobjeví netěsnosti. Pokud se objeví při tlakové zkoušce netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se opakuje. Horizontální otopné soustavy se zkouší před montáží příček daného podlaží. Po skončení montáže ústředního vytápění v celém objektu provede se ještě tlaková zkouška těsnosti, při které se odzkoušejí všechny v předcházejících zkouškách neodzkoušené části zařízení.

Tlaková zkouška podlahového vytápění bude provedena dle ČSN EN 1264-4. Tlakovou zkoušku je nutno provést před položením roznášecí vrstvy. Zalévání betonovou mazaninou je nutné provádět při maximálním provozním tlaku, aby případné netěsnosti byly okamžitě rozpoznány.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby (objektu) po odstranění všech stavebních nedostatků. Pokud se zařízení předává mimo otopné období, provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky. Během topné zkoušky se zaškolí obsluha zařízení, o čemž se provede záznam.

Zkoušky provede dodavatel stavby za účasti investora. Projeví-li se při zkouškách závady je nutné je odstranit a zkoušku opakovat. O zkoušce bude sepsán protokol dle ČSN 060310.

8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře

Pro odvětrání koupelny bez přímého větrání bude použit radiální ventilátor EF01. Rozvod z potrubí SPIRO, zaústěn do větracího průduchu vevedeného nad střechu objektu. Součástí ventilátoru bude zpětná klapka. Ventilátor bude vybaven doběhem, dodávka vzduchotechniky. Náhrada odsátého vzduchu je řešena podtlakem podříznutými dveřmi ze sousedících místností.

Ventilátory budou spouštěny samostatným tlačítkem umístěným u spínače osvětlení větrané místnosti. Po spuštění zajistí timer jejich chod a následné vypnutí po uplynutí nastavené doby (5 až 10 minut).

Odvod vzduchu z kuchyně bude proveden potrubím SPIRO přes kuchyňskou digestoř, které bude napojeno do stávající větrací šachty. Digestoř vybavena zpětnou

klapkou, víceotáčkovým ventilátorem a příslušným filtrem. Provedení musí při příslušném vzduchovém průtoku zajistit min.externí tlak 200 Pa. Ventilátor digestoře bude spouštěn dle potřeby, tak aby byl zajištěn dostatečný odvod tepla a pachů vznikajících při vaření. Náhrada odsátého vzduchu bude řešena infiltrací z venkovního prostoru.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.). Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a z technických zařízení a ověřit jejich znalost nejméně 1 x za 3 roky. Stavba podléhá vyhlášce Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. se změnami: 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000Sb., 192/2005 Sb., kterou musí provozovatel a dodavatel dodržovat.

Seznam dokumentace:	01	Technická zpráva	-
	02	Půdorys 1.NP	1:50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4. TPS – Vytápění a větrání

Stavba : REKONSTRUKCE ŠKOLNICKÉHO BYTU,
ZŠ SVOBODNÁ Dr. M. HORÁKOVÉ 1720

Investor : Město Písek,
Velké náměstí 114/3, 397 01 Písek

Stupeň: DPS

Zpracovatel projektu : *Ing. Michal Albrecht*
Projekční kancelář vzduchotechniky a vytápění,
vypracování průkazu energetické náročnosti budov
Neklanova 375
39701 Písek
Mobil: 777 580 081
albrecht.tzb@seznam.cz

Vypracoval: Ing. Michal ALBRECHT

Datum : 02/2017

Obsah technické zprávy:

1. Základní údaje
2. Podklady
3. Tepelný příkon
4. Otopná tělesa
5. Rozvody potrubí
6. Nátěry
7. Zkoušky zařízení
8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře
9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Základní údaje

Obsahem projektové dokumentace je úprava ústředního teplovodního vytápění rekonstruovaném bytě školníka v objektu Základní Školy Svobodná Dr. M. Horákové 1720 v Písku. Topný systém v objektu je ústřední teplovodní s nuceným oběhem otopné vody o výpočtovém teplotním spádu 90/70°C. Zdrojem tepla je výměňiková stanice Teplárny Písek a.s. umístěná v suterénu. Stávající rozvody vytápění včetně otopných těles pro byt školníka budou demontovány. Nový rozvod bude napojen ve výměňikové stanici na stávající ocelový rozvod pro byt školníka za měřením. V koupelně, kuchyni, obývacím pokoji, zádveří a pokoji budou nově pod okna osazena nová otopná tělesa pro dosažení požadované teploty v místnosti. Tělesa budou napojena na nový rozvod přivedený z výměňikové stanice.

2. Podklady

Výchozím podkladem byla stavební dokumentace a zadání obsahující požadavky investora (uživatele). Dílčími podklady byly platné ČSN a technické podklady výrobců navrhovaných prvků zařízení.

3. Tepelný příkon

Instalovaný tepelný výkon všech měněných deskových otopných těles v upravovaném bytě činí 10,2 kW.

4. Otopná tělesa

Stávající litinová otopná tělesa budou demontována. Nově budou osazena nová ocelová desková otopná tělesa typu KORADO Radik (Ventil Kompakt) stavební výšky 600 mm. Otopná tělesa vybavena radiátorovými uzavíratelnými šroubeními typu VEKOLUX v rohovém provedení pro připojení těles ze zdiva.

V koupelně navrženo ocelové trubkové těleso KORALUX LINEAR Max opatřeno elektrickou topnou vložkou o výkonu 500 W. Žebřík vybaveny radiátorovým ventilem a regulačním uzavíratelným šroubením s vypouštěním.

Tělesa dodána s finální povrchovou úpravou (nátěrem) a odvzdušňovacím ventilem. Tělesa vybavena termostatickými ventily a hlavicemi.

5. Rozvody potrubí

Hlavní ležaté rozvody jsou vedeny v podlaze, kde budou uloženy na hrubé podlaze a v drážkách zdiva. Přípojky otopných těles a stoupací vedení v drážkách zdiva. Okruh

Vnitřní potrubní rozvody uložené na nekontrolovatelných místech se zkoušejí tak, že po napuštění dané části vodou se dosáhne zkušební přetlak, který se nárazově sníží na atmosférický tlak. Po novém dosažení zkušebního přetlaku se prohlédne zkoušená část potrubních rozvodů a nesmí se projevit viditelné netěsnosti. Zkušební přetlak se volí pro měděné potrubí 0,6 MPa. Přetlak se udržuje po dobu 30 minut. Výsledek zkoušky se považuje za vyhovující, jestliže se při této prohlídce neobjeví netěsnosti. Pokud se objeví při tlakové zkoušce netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se opakuje. Horizontální otopné soustavy se zkouší před montáží příček daného podlaží. Po skončení montáže ústředního vytápění v celém objektu provede se ještě tlaková zkouška těsnosti, při které se odzkoušejí všechny v předcházejících zkouškách neodzkoušené části zařízení.

Tlaková zkouška podlahového vytápění bude provedena dle ČSN EN 1264-4. Tlakovou zkoušku je nutno provést před položením roznášecí vrstvy. Zalévání betonovou mazaninou je nutné provádět při maximálním provozním tlaku, aby případné netěsnosti byly okamžitě rozpoznány.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby (objektu) po odstranění všech stavebních nedostatků. Pokud se zařízení předává mimo otopné období, provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky. Během topné zkoušky se zaškolí obsluha zařízení, o čemž se provede záznam.

Zkoušky provede dodavatel stavby za účasti investora. Projeví-li se při zkouškách závady je nutné je odstranit a zkoušku opakovat. O zkoušce bude sepsán protokol dle ČSN 060310.

8. Odvětrání koupelny a kuchyňské digestoře

Pro odvětrání koupelny bez přímého větrání bude použit radiální ventilátor EF01. Rozvod z potrubí SPIRO, zaústěn do větracího průduchu vevedeného nad střechu objektu. Součástí ventilátoru bude zpětná klapka. Ventilátor bude vybaven doběhem, dodávka vzduchotechniky. Náhrada odsátého vzduchu je řešena podtlakem podříznutými dveřmi ze sousedících místností.

Ventilátory budou spouštěny samostatným tlačítkem umístěným u spínače osvětlení větrané místnosti. Po spuštění zajistí timer jejich chod a následné vypnutí po uplynutí nastavené doby (5 až 10 minut).

Odvod vzduchu z kuchyně bude proveden potrubím SPIRO přes kuchyňskou digestoř, které bude napojeno do stávající větrací šachty. Digestoř vybavena zpětnou

klapkou, víceotáčkovým ventilátorem a příslušným filtrem. Provedení musí při příslušném vzduchovém průtoku zajistit min.externí tlak 200 Pa. Ventilátor digestoře bude spouštěn dle potřeby, tak aby byl zajištěn dostatečný odvod tepla a pachů vznikajících při vaření. Náhrada odsátého vzduchu bude řešena infiltrací z venkovního prostoru.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.). Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a z technických zařízení a ověřit jejich znalost nejméně 1 x za 3 roky. Stavba podléhá vyhlášce Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. se změnami: 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000Sb., 192/2005 Sb., kterou musí provozovatel a dodavatel dodržovat.