

Filip Marek

Projektová činnost ve výstavbě
Brněnská 326/34
591 01 Žďár nad Sázavou

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.1 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Dětský domov Rovečné- Rekonstrukce ÚT

Místo stavby: Rovečné 40, 592 65 Rovečné
Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Ve Žďáře nad Sázavou
Vypracoval: Filip Marek

20. 3. 2024

VŠEOBECNÁ ČÁST:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA:

Název stavby : Dětský domov Rovečné - Rekonstrukce ÚT

Místo stavby : Rovečné 40, 592 65 Rovečné
kraj : Vysočina

Investor : Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Hlavní projektant: Filip Marek
Brněnská 326/34, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 777 126 995, marek@stavprojekt.cz

projektant části elektro: Jaroslav Novotný
Brodská 6/7, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 731 106 573, novotnyzr@seznam.cz

Ústřední vytápění

Všeobecně:

Projekt řeší rekonstrukci vytápění v celém objektu investora.

Jako podklad pro vypracování projektu sloužily stavební výkresy objektu a osobní prohlídka stavby. Projekt ústředního vytápění je zpracován o tepelném spádu 75/50 °C s nuceným oběhem pro okruh otopných těles. Zdrojem tepla pro vytápění objektu je stávající plynová kotelná umístěná v 1.NP- technické místnosti

Demontážní práce:

- Kompletní demontáž stávajících otopných těles mimo tělesa po rekonstrukci (sociální zařízení 2.NP + koupelnové otopné žebříky v objektu)
- demontáž stávající rozvodů ÚT v objektu dle P.D.

Zdroj tepla v objektu:

Vytápění objektu bude i nadále pomocí stávající plynové kotelny (technické místnosti). V kotelně jsou osazeny dva stávající závěsné plynové kotle De Dietrich MCA 45 o výkonu á 8,9- 43,0 kW. Od kotlů je vedeno stávající potrubí do rozdělovače a sběrače topných větví. Na tomto rozdělovači a sběrači bude nově vyvařena 5/4“ odbočka na které se nově napojí samostatná otopná větev pro zázemí a tělocvičnu domova.

Vytápění bytu v 2.NP (rovněž pokoje dětí) je také ponecháno samostatným plynovým kondenzačním kotlem.

Ohřev TUV:

Ohřev TUV je ponechán stávající pomocí nepřímoohříváného zásobníku umístěného rovněž v technické místnosti o objemu 500 litrů – De Dietrich BPB 500.

Systém vytápění

Navržený systém je teplovodní dvoutrubkový uzavřený systém s nuceným rozvodem s tepelným spádem 70/55°C pro okruhy otopných těles.

Úprava rozdělení objektu dle požadavků na vytápění (provozu):

stávající stav:

1. vytápění 1.NP kanceláře, kuchyň, jídelna, zázemí domova, 2.NP pokoje a tělocvična
2. vytápění 1.NP chodeb a 2.NP chodeb a sociálního zařízení
3. 2.NP sociální zařízení – podlahové vytápění
4. ohřev teplé vody

samostatné vytápění plynovým kotlem 2.NP – byt (pokoje dětí)

NOVÝ stav:

1. vytápění 1.NP kanceláře, kuchyň, jídelna a zázemí jídelny, chodby
2. vytápění 2.NP pokoje, chodby
3. vytápění 1.NP zázemí domova, 2.NP sociální zařízení, tělocvična
4. 2.NP sociální zařízení – stávající podlahové vytápění
5. ohřev teplé vody

samostatné vytápění plynovým kotlem 2.NP – byt (pokoje dětí)

Topný systém:

Topný systém je navržen jako dvoutrubkový se spodním rozvodem. Dispoziční rozmístění trubních rozvodů viz projektová dokumentace. Veškeré trubní rozvody jsou spádovány tak, aby bylo možné systém vypustit a odvzdušnit. ***Veškeré nové rozvody jsou provedeny z lisovaného potrubí z ušlechtilé oceli 1.4520 (AISI 430 Ti) - VIEGA TEMPONOX.***

Výpočet potřeby tepla pro vytápění budovy byl proveden dle ČSN 06 0210 v krajině s intenzivními větry, osaměle stojící budova, s venkovní teplotou - 17°C. Instalovaný výkon v celém objektu je navržen tak, aby pokryl tyto tepelné ztráty.

Pojistné zařízení:

- Stávající bez úprav

Expanzní zařízení

V prostoru kotelny je osazena stávající expanzní tlaková nádoba o objemu 140L ,6 bar.

Otopná tělesa

Stávající desková tělesa budou v řešených prostorách kompletně demontována.

Nově použitá tělesa budou osazena od fi. LIPOVICE - hliníková článková typ ORION a PLANO

Dopojení všech těles se bude provádět potrubím zasekaným do zdiva. Tělesa osazená v tělocvičně a chodbách 1.NP se dopojí ze spodu (pravé spodní připojení)

Kotvení otopných těles

Otopná tělesa budou převážně kotvena na obvodové a dělící konstrukce klasickými kotvícími konzoly LIPOVICA se zajištěním proti vysazení.

Termostatické hlavice

Všechna otopná tělesa budou vybavena termostatickými hlavici HEIMEIER. V místnostech, kde je možno odcizení nebo poškození hlavice bude osazena termostatické hlavice HEIMEIER typ B (zabezpečovací typ pro veřejné budovy), v ostatních případech budou osazeny hlavice HEIMEIER typ K.

Regulace systému

Regulace systému bude stávající ekvitermní. ***Tuto stávající regulaci je třeba rozšířit o 1 směřovanou větev***

f) Izolace:

veškeré rozvody ÚT vedené ve zdivu a pod omítkou a nad podhledy budou izolovány tepelnou návlekovou izolací a tepelnou izolací ROCKWOOL ALS 800 z kamenné vlny (minerální plsti) pojené organickou pryskyřicí. Mají tvar dutého podélně děleného válce vyrobeného z jednoho nebo více segmentů, se zámkem zamezujícím ztrátě tepla v podélném spoji. Výrobek je opatřen povrchovou úpravou z hliníkové fólie vyztužené mřížkou ze skleněných vláken (ALS). Pouzdro je na podélném spoji opatřeno přesahem fólie se samolepicí páskou pro dokonalé uzavření pouzdra, která nenahrazuje nosné spoje. Pro snadnější montáž na potrubí je pouzdro opatřeno jedním až třemi vnitřními nářezy. Zámky jsou opatřena pouzdra od tloušťky izolace 50 mm včetně. V souladu se standardem v zemích EU doporučujeme stáhnout potrubní izolační pouzdro v příčném směru (po obvodě) hliníkovou páskou nebo drátem na třech místech na běžný metr délky pouzdra.

g) Zkoušky topného systému:

Po dokončení montáže provede dodavatel zkoušku těsnosti, dilatace a topnou zkoušku dle ČSN 06 0310. V případě zjištění závad se po jejich odstranění zkouška opakuje. O provedení zkoušek se provede zápis do stavebního deníku nebo se vystaví protokol. Umístění otopných těles a rozvodů potrubí je zřejmé z příložených výkresů projektu, jehož nedílnou součástí je tato technická zpráva.

Filip Marek

Projektová činnost ve výstavbě
Brněnská 326/34
591 01 Žďár nad Sázavou

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.1 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Dětský domov Rovečné- Rekonstrukce ÚT

Místo stavby: Rovečné 40, 592 65 Rovečné
Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Ve Žďáře nad Sázavou
Vypracoval: Filip Marek

20. 3. 2024

VŠEOBECNÁ ČÁST:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA:

Název stavby : Dětský domov Rovečné - Rekonstrukce ÚT

Místo stavby : Rovečné 40, 592 65 Rovečné
kraj : Vysočina

Investor : Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Hlavní projektant: Filip Marek
Brněnská 326/34, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 777 126 995, marek@stavprojekt.cz

projektant části elektro: Jaroslav Novotný
Brodská 6/7, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 731 106 573, novotnyzr@seznam.cz

Ústřední vytápění

Všeobecně:

Projekt řeší rekonstrukci vytápění v celém objektu investora.

Jako podklad pro vypracování projektu sloužily stavební výkresy objektu a osobní prohlídka stavby. Projekt ústředního vytápění je zpracován o tepelném spádu 75/50 °C s nuceným oběhem pro okruh otopných těles. Zdrojem tepla pro vytápění objektu je stávající plynová kotelna umístěná v 1.NP- technické místnosti

Demontážní práce:

- Kompletní demontáž stávajících otopných těles mimo tělesa po rekonstrukci (sociální zařízení 2.NP + koupelnové otopné žebříky v objektu)
- demontáž stávající rozvodů ÚT v objektu dle P.D.

Zdroj tepla v objektu:

Vytápění objektu bude i nadále pomocí stávající plynové kotelny (technické místnosti). V kotelně jsou osazeny dva stávající závěsné plynové kotle De Dietrich MCA 45 o výkonu á 8,9- 43,0 kW. Od kotlů je vedeno stávající potrubí do rozdělovače a sběrače topných větví. Na tomto rozdělovači a sběrači bude nově vyvařena 5/4“ odbočka na které se nově napojí samostatná otopná větev pro zázemí a tělocvičnu domova.

Vytápění bytu v 2.NP (rovněž pokoje dětí) je také ponecháno samostatným plynovým kondenzačním kotlem.

Ohřev TUV:

Ohřev TUV je ponechán stávající pomocí nepřímoohříváného zásobníku umístěného rovněž v technické místnosti o objemu 500 litrů – De Dietrich BPB 500.

Systém vytápění

Navržený systém je teplovodní dvoutrubkový uzavřený systém s nuceným rozvodem s tepelným spádem 70/55°C pro okruhy otopných těles.

Úprava rozdělení objektu dle požadavků na vytápění (provozu):

stávající stav:

1. vytápění 1.NP kanceláře, kuchyň, jídelna, zázemí domova, 2.NP pokoje a tělocvična
2. vytápění 1.NP chodeb a 2.NP chodeb a sociálního zařízení
3. 2.NP sociální zařízení – podlahové vytápění
4. ohřev teplé vody

samostatné vytápění plynovým kotlem 2.NP – byt (pokoje dětí)

NOVÝ stav:

1. vytápění 1.NP kanceláře, kuchyň, jídelna a zázemí jídelny, chodby
2. vytápění 2.NP pokoje, chodby
3. vytápění 1.NP zázemí domova, 2.NP sociální zařízení, tělocvična
4. 2.NP sociální zařízení – stávající podlahové vytápění
5. ohřev teplé vody

samostatné vytápění plynovým kotlem 2.NP – byt (pokoje dětí)

Topný systém:

Topný systém je navržen jako dvoutrubkový se spodním rozvodem. Dispoziční rozmístění trubních rozvodů viz projektová dokumentace. Veškeré trubní rozvody jsou spádovány tak, aby bylo možné systém vypustit a odvzdušnit. ***Veškeré nové rozvody jsou provedeny z lisovaného potrubí z ušlechtilé oceli 1.4520 (AISI 430 Ti) - VIEGA TEMPONOX.***

Výpočet potřeby tepla pro vytápění budovy byl proveden dle ČSN 06 0210 v krajině s intenzivními větry, osaměle stojící budova, s venkovní teplotou - 17°C. Instalovaný výkon v celém objektu je navržen tak, aby pokryl tyto tepelné ztráty.

Pojistné zařízení:

- Stávající bez úprav

Expanzní zařízení

V prostoru kotelny je osazena stávající expanzní tlaková nádoba o objemu 140L ,6 bar.

Otopná tělesa

Stávající desková tělesa budou v řešených prostorách kompletně demontována.

Nově použitá tělesa budou osazena od fi. LIPOVICE - hliníková článková typ ORION a PLANO

Dopojení všech těles se bude provádět potrubím zasekaným do zdiva. Tělesa osazená v tělocvičně a chodbách 1.NP se dopojí ze spodu (pravé spodní připojení)

Kotvení otopných těles

Otopná tělesa budou převážně kotvena na obvodové a dělící konstrukce klasickými kotvícími konzoly LIPOVICA se zajištěním proti vysazení.

Termostatické hlavice

Všechna otopná tělesa budou vybavena termostatickými hlavici HEIMEIER. V místnostech, kde je možno odcizení nebo poškození hlavice bude osazena termostatické hlavice HEIMEIER typ B (zabezpečovací typ pro veřejné budovy), v ostatních případech budou osazeny hlavice HEIMEIER typ K.

Regulace systému

Regulace systému bude stávající ekvitermní. ***Tuto stávající regulaci je třeba rozšířit o 1 směřovanou větev***

f) Izolace:

veškeré rozvody ÚT vedené ve zdivu a pod omítkou a nad podhledy budou izolovány tepelnou náplekovou izolací a tepelnou izolací ROCKWOOL ALS 800 z kamenné vlny (minerální plsti) pojené organickou pryskyřicí. Mají tvar dutého podélně děleného válce vyrobeného z jednoho nebo více segmentů, se zámkem zamezujícím ztrátě tepla v podélném spoji. Výrobek je opatřen povrchovou úpravou z hliníkové fólie vyztužené mřížkou ze skleněných vláken (ALS). Pouzdro je na podélném spoji opatřeno přesahem fólie se samolepicí páskou pro dokonalé uzavření pouzdra, která nenahrazuje nosné spoje. Pro snadnější montáž na potrubí je pouzdro opatřeno jedním až třemi vnitřními nářezy. Zámky jsou opatřena pouzdra od tloušťky izolace 50 mm včetně. V souladu se standardem v zemích EU doporučujeme stáhnout potrubní izolační pouzdro v příčném směru (po obvodě) hliníkovou páskou nebo drátem na třech místech na běžný metr délky pouzdra.

g) Zkoušky topného systému:

Po dokončení montáže provede dodavatel zkoušku těsnosti, dilatace a topnou zkoušku dle ČSN 06 0310. V případě zjištění závad se po jejich odstranění zkouška opakuje. O provedení zkoušek se provede zápis do stavebního deníku nebo se vystaví protokol. Umístění otopných těles a rozvodů potrubí je zřejmé z příložených výkresů projektu, jehož nedílnou součástí je tato technická zpráva.

Filip Marek

Projektová činnost ve výstavbě
Brněnská 326/34
591 01 Žďár nad Sázavou

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.1 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Dětský domov Rovečné- Rekonstrukce ÚT

Místo stavby: Rovečné 40, 592 65 Rovečné
Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Ve Žďáře nad Sázavou
Vypracoval: Filip Marek

20. 3. 2024

VŠEOBECNÁ ČÁST:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA:

Název stavby : Dětský domov Rovečné - Rekonstrukce ÚT

Místo stavby : Rovečné 40, 592 65 Rovečné
kraj : Vysočina

Investor : Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Hlavní projektant: Filip Marek
Brněnská 326/34, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 777 126 995, marek@stavprojekt.cz

projektant části elektro: Jaroslav Novotný
Brodská 6/7, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 731 106 573, novotnyzr@seznam.cz

Ústřední vytápění

Všeobecně:

Projekt řeší rekonstrukci vytápění v celém objektu investora.

Jako podklad pro vypracování projektu sloužily stavební výkresy objektu a osobní prohlídka stavby. Projekt ústředního vytápění je zpracován o tepelném spádu 75/50 °C s nuceným oběhem pro okruh otopných těles. Zdrojem tepla pro vytápění objektu je stávající plynová kotelná umístěná v 1.NP- technické místnosti

Demontážní práce:

- Kompletní demontáž stávajících otopných těles mimo tělesa po rekonstrukci (sociální zařízení 2.NP + koupelnové otopné žebříky v objektu)
- demontáž stávající rozvodů ÚT v objektu dle P.D.

Zdroj tepla v objektu:

Vytápění objektu bude i nadále pomocí stávající plynové kotelny (technické místnosti). V kotelně jsou osazeny dva stávající závěsné plynové kotle De Dietrich MCA 45 o výkonu á 8,9- 43,0 kW. Od kotlů je vedeno stávající potrubí do rozdělovače a sběrače topných větví. Na tomto rozdělovači a sběrači bude nově vyvařena 5/4“ odbočka na které se nově napojí samostatná otopná větev pro zázemí a tělocvičnu domova.

Vytápění bytu v 2.NP (rovněž pokoje dětí) je také ponecháno samostatným plynovým kondenzačním kotlem.

Ohřev TUV:

Ohřev TUV je ponechán stávající pomocí nepřímoohřívávaného zásobníku umístěného rovněž v technické místnosti o objemu 500 litrů – De Dietrich BPB 500.

Systém vytápění

Navržený systém je teplovodní dvourubkový uzavřený systém s nuceným rozvodem s tepelným spádem 70/55°C pro okruhy otopných těles.

Úprava rozdělení objektu dle požadavků na vytápění (provozu):

stávající stav:

1. vytápění 1.NP kanceláře, kuchyň, jídelna, zázemí domova, 2.NP pokoje a tělocvična
2. vytápění 1.NP chodeb a 2.NP chodeb a sociálního zařízení
3. 2.NP sociální zařízení – podlahové vytápění
4. ohřev teplé vody

samostatné vytápění plynovým kotlem 2.NP – byt (pokoje dětí)

NOVÝ stav:

1. vytápění 1.NP kanceláře, kuchyň, jídelna a zázemí jídelny, chodby
2. vytápění 2.NP pokoje, chodby
3. vytápění 1.NP zázemí domova, 2.NP sociální zařízení, tělocvična
4. 2.NP sociální zařízení – stávající podlahové vytápění
5. ohřev teplé vody

samostatné vytápění plynovým kotlem 2.NP – byt (pokoje dětí)

Topný systém:

Topný systém je navržen jako dvoutrubkový se spodním rozvodem. Dispoziční rozmístění trubních rozvodů viz projektová dokumentace. Veškeré trubní rozvody jsou spádovány tak, aby bylo možné systém vypustit a odvzdušnit. ***Veškeré nové rozvody jsou provedeny z lisovaného potrubí z ušlechtilé oceli 1.4520 (AISI 430 Ti) - VIEGA TEMPONOX.***

Výpočet potřeby tepla pro vytápění budovy byl proveden dle ČSN 06 0210 v krajině s intenzivními větry, osaměle stojící budova, s venkovní teplotou - 17°C. Instalovaný výkon v celém objektu je navržen tak, aby pokryl tyto tepelné ztráty.

Pojistné zařízení:

- Stávající bez úprav

Expanzní zařízení

V prostoru kotelny je osazena stávající expanzní tlaková nádoba o objemu 140L ,6 bar.

Otopná tělesa

Stávající desková tělesa budou v řešených prostorách kompletně demontována.

Nově použitá tělesa budou osazena od fi. LIPOVICE - hliníková článková typ ORION a PLANO

Dopojení všech těles se bude provádět potrubím zasekaným do zdiva. Tělesa osazená v tělocvičně a chodbách 1.NP se dopojí ze spodu (pravé spodní připojení)

Kotvení otopných těles

Otopná tělesa budou převážně kotvena na obvodové a dělící konstrukce klasickými kotvícími konzoly LIPOVICA se zajištěním proti vysazení.

Termostatické hlavice

Všechna otopná tělesa budou vybavena termostatickými hlavici HEIMEIER. V místnostech, kde je možno odcizení nebo poškození hlavice bude osazena termostatické hlavice HEIMEIER typ B (zabezpečovací typ pro veřejné budovy), v ostatních případech budou osazeny hlavice HEIMEIER typ K.

Regulace systému

Regulace systému bude stávající ekvitermní. ***Tuto stávající regulaci je třeba rozšířit o 1 směřovanou větev***

f) Izolace:

veškeré rozvody ÚT vedené ve zdivu a pod omítkou a nad podhledy budou izolovány tepelnou návlekovou izolací a tepelnou izolací ROCKWOOL ALS 800 z kamenné vlny (minerální plsti) pojené organickou pryskyřicí. Mají tvar dutého podélně děleného válce vyrobeného z jednoho nebo více segmentů, se zámkem zamezujícím ztrátě tepla v podélném spoji. Výrobek je opatřen povrchovou úpravou z hliníkové fólie vyztužené mřížkou ze skleněných vláken (ALS). Pouzdro je na podélném spoji opatřeno přesahem fólie se samolepicí páskou pro dokonalé uzavření pouzdra, která nenahrazuje nosné spoje. Pro snadnější montáž na potrubí je pouzdro opatřeno jedním až třemi vnitřními nářezy. Zámky jsou opatřena pouzdra od tloušťky izolace 50 mm včetně. V souladu se standardem v zemích EU doporučujeme stáhnout potrubní izolační pouzdro v příčném směru (po obvodě) hliníkovou páskou nebo drátem na třech místech na běžný metr délky pouzdra.

g) Zkoušky topného systému:

Po dokončení montáže provede dodavatel zkoušku těsnosti, dilatace a topnou zkoušku dle ČSN 06 0310. V případě zjištění závad se po jejich odstranění zkouška opakuje. O provedení zkoušek se provede zápis do stavebního deníku nebo se vystaví protokol. Umístění otopných těles a rozvodů potrubí je zřejmé z příložených výkresů projektu, jehož nedílnou součástí je tato technická zpráva.

Filip Marek

Projektová činnost ve výstavbě
Brněnská 326/34
591 01 Žďár nad Sázavou

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.1 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Dětský domov Rovečné- Rekonstrukce ÚT

Místo stavby: Rovečné 40, 592 65 Rovečné
Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Ve Žďáře nad Sázavou
Vypracoval: Filip Marek

20. 3. 2024

VŠEOBECNÁ ČÁST:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA:

Název stavby : Dětský domov Rovečné - Rekonstrukce ÚT

Místo stavby : Rovečné 40, 592 65 Rovečné
kraj : Vysočina

Investor : Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Hlavní projektant: Filip Marek
Brněnská 326/34, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 777 126 995, marek@stavprojekt.cz

projektant části elektro: Jaroslav Novotný
Brodská 6/7, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 731 106 573, novotnyzr@seznam.cz

Ústřední vytápění

Všeobecně:

Projekt řeší rekonstrukci vytápění v celém objektu investora.

Jako podklad pro vypracování projektu sloužily stavební výkresy objektu a osobní prohlídka stavby. Projekt ústředního vytápění je zpracován o tepelném spádu 75/50 °C s nuceným oběhem pro okruh otopných těles. Zdrojem tepla pro vytápění objektu je stávající plynová kotelna umístěná v 1.NP- technické místnosti

Demontážní práce:

- Kompletní demontáž stávajících otopných těles mimo tělesa po rekonstrukci (sociální zařízení 2.NP + koupelnové otopné žebříky v objektu)
- demontáž stávající rozvodů ÚT v objektu dle P.D.

Zdroj tepla v objektu:

Vytápění objektu bude i nadále pomocí stávající plynové kotelny (technické místnosti). V kotelně jsou osazeny dva stávající závěsné plynové kotle De Dietrich MCA 45 o výkonu á 8,9- 43,0 kW. Od kotlů je vedeno stávající potrubí do rozdělovače a sběrače topných větví. Na tomto rozdělovači a sběrači bude nově vyvařena 5/4“ odbočka na které se nově napojí samostatná otopná větev pro zázemí a tělocvičnu domova.

Vytápění bytu v 2.NP (rovněž pokoje dětí) je také ponecháno samostatným plynovým kondenzačním kotlem.

Ohřev TUV:

Ohřev TUV je ponechán stávající pomocí nepřímoohříváného zásobníku umístěného rovněž v technické místnosti o objemu 500 litrů – De Dietrich BPB 500.

Systém vytápění

Navržený systém je teplovodní dvoutrubkový uzavřený systém s nuceným rozvodem s tepelným spádem 70/55°C pro okruhy otopných těles.

Úprava rozdělení objektu dle požadavků na vytápění (provozu):

stávající stav:

1. vytápění 1.NP kanceláře, kuchyň, jídelna, zázemí domova, 2.NP pokoje a tělocvična
2. vytápění 1.NP chodeb a 2.NP chodeb a sociálního zařízení
3. 2.NP sociální zařízení – podlahové vytápění
4. ohřev teplé vody

samostatné vytápění plynovým kotlem 2.NP – byt (pokoje dětí)

NOVÝ stav:

1. vytápění 1.NP kanceláře, kuchyň, jídelna a zázemí jídelny, chodby
2. vytápění 2.NP pokoje, chodby
3. vytápění 1.NP zázemí domova, 2.NP sociální zařízení, tělocvična
4. 2.NP sociální zařízení – stávající podlahové vytápění
5. ohřev teplé vody

samostatné vytápění plynovým kotlem 2.NP – byt (pokoje dětí)

Topný systém:

Topný systém je navržen jako dvoutrubkový se spodním rozvodem. Dispoziční rozmístění trubních rozvodů viz projektová dokumentace. Veškeré trubní rozvody jsou spádovány tak, aby bylo možné systém vypustit a odvzdušnit. ***Veškeré nové rozvody jsou provedeny z lisovaného potrubí z ušlechtilé oceli 1.4520 (AISI 430 Ti) - VIEGA TEMPONOX.***

Výpočet potřeby tepla pro vytápění budovy byl proveden dle ČSN 06 0210 v krajině s intenzivními větry, osaměle stojící budova, s venkovní teplotou - 17°C. Instalovaný výkon v celém objektu je navržen tak, aby pokryl tyto tepelné ztráty.

Pojistné zařízení:

- Stávající bez úprav

Expanzní zařízení

V prostoru kotelny je osazena stávající expanzní tlaková nádoba o objemu 140L ,6 bar.

Otopná tělesa

Stávající desková tělesa budou v řešených prostorách kompletně demontována.

Nově použitá tělesa budou osazena od fi. LIPOVICE - hliníková článková typ ORION a PLANO

Dopojení všech těles se bude provádět potrubím zasekaným do zdiva. Tělesa osazená v tělocvičně a chodbách 1.NP se dopojí ze spodu (pravé spodní připojení)

Kotvení otopných těles

Otopná tělesa budou převážně kotvena na obvodové a dělící konstrukce klasickými kotvícími konzoly LIPOVICA se zajištěním proti vysazení.

Termostatické hlavice

Všechna otopná tělesa budou vybavena termostatickými hlavici HEIMEIER. V místnostech, kde je možno odcizení nebo poškození hlavice bude osazena termostatické hlavice HEIMEIER typ B (zabezpečovací typ pro veřejné budovy), v ostatních případech budou osazeny hlavice HEIMEIER typ K.

Regulace systému

Regulace systému bude stávající ekvitermní. ***Tuto stávající regulaci je třeba rozšířit o 1 směřovanou větev***

f) Izolace:

veškeré rozvody ÚT vedené ve zdivu a pod omítkou a nad podhledy budou izolovány tepelnou návlakovou izolací a tepelnou izolací ROCKWOOL ALS 800 z kamenné vlny (minerální plsti) pojené organickou pryskyřicí. Mají tvar dutého podélně děleného válce vyrobeného z jednoho nebo více segmentů, se zámkem zamezujícím ztrátě tepla v podélném spoji. Výrobek je opatřen povrchovou úpravou z hliníkové fólie vyztužené mřížkou ze skleněných vláken (ALS). Pouzdro je na podélném spoji opatřeno přesahem fólie se samolepicí páskou pro dokonalé uzavření pouzdra, která nenahrazuje nosné spoje. Pro snadnější montáž na potrubí je pouzdro opatřeno jedním až třemi vnitřními nářezy. Zámky jsou opatřena pouzdra od tloušťky izolace 50 mm včetně. V souladu se standardem v zemích EU doporučujeme stáhnout potrubní izolační pouzdro v příčném směru (po obvodě) hliníkovou páskou nebo drátem na třech místech na běžný metr délky pouzdra.

g) Zkoušky topného systému:

Po dokončení montáže provede dodavatel zkoušku těsnosti, dilatace a topnou zkoušku dle ČSN 06 0310. V případě zjištění závad se po jejich odstranění zkouška opakuje. O provedení zkoušek se provede zápis do stavebního deníku nebo se vystaví protokol. Umístění otopných těles a rozvodů potrubí je zřejmé z příložených výkresů projektu, jehož nedílnou součástí je tato technická zpráva.