

Zpracovatel dokumentace : Bc. Jaroslav Mrhálek, IČO/DIČ: 09409742/CZ09409742, Kostelany 4,
767 01 Kroměříž, E-mail: j.mrhalek@gmail.com, MT: +420604469178

Zodpovědný projektant : Ing. Radomír Gregor, E-mail: : gregor.radomir@gmail.com

Dokument: **D. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stupeň dok.: DSP

Název stavby: **Rekonstrukce vodovodních rozvodů, UT a rekonstrukce vodovodní přípojky MŠ Mánesova**

Stavebník : Město Kroměříž
Velké náměstí 115, 767 01 Kroměříž

A.č. : 2024 - 04
Počet listů : 5

Stupeň DPS : **Dokumentace provedení stavby**

Stavba : **Rekonstrukce vodovodních rozvodů, UT a rekonstrukce vodovodní přípojky MŠ Mánesova**

D. Technická zpráva

D.1) Technická zpráva
D.2) Výkresová část

Vyhotovení : **1**

Datum : **LEDEN 2024**

Zpracovatel dokumentace : Bc. Jaroslav Mrhálek, IČO/DIČ: 09409742/CZ09409742, Kostelany 4, 767 01 Kroměříž, E-mail: j.mrhalek@gmail.com, MT: +420604469178	
Zodpovědný projektant : Ing. Radomír Gregor, E-mail: : gregor.radomir@gmail.com	
Dokument: D. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Stupeň dok.: DSP
Název stavby: Rekonstrukce vodovodních rozvodů, UT a rekonstrukce vodovodní přípojky MŠ Mánesova	

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.1 Rozsah dokumentace

Tato projektová dokumentace slouží pro výběr zhotovitele stavby a provádění stavby. V této dokumentaci je řešena rekonstrukce vodovodních rozvodů vody, ústředního topení a rekonstrukce vodovodní přípojky na základě požadavků investora.

V rámci rekonstrukce vodovodního potrubí a ústředního topení bude vyměněno staré potrubí a všechny armatury s ní spojených pouze v základech (teplovodních kanálech) objektu, nikoliv v nadzemních patrech objektu. Dále PD také řeší rekonstrukci vodovodní přípojky zásobující daný objekt vodou, u které dojde také k výměně potrubí a všech armatur a náležitostí s ní spojených.

D.1.1.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Předmětná stavba se nachází na sídlišti Oskol v Kroměříži. Objekt je nyní využíván jako mateřská škola pro předškolní výchovu a výuku dětí v dané lokalitě.

Terén v okolí zájmové stavby je rovinatý. V bezprostřední blízkosti budovy se nacházejí okapové chodníky, chodníky pro pěši a místní komunikace.

Všechny dotčené pozemky budou užívány jen k manipulaci s materiálem. Uvnitř objektu nejsou k dispozici plochy a prostory pro skladování materiálu, proto zhotovitel stavby bude potřebný materiál průběžně dovážet. Demontované hmoty bude průběžně odvázet. Zhotovitel stavebních a montážních prací projedná a smluvně zajistí s investorem podmínky užívání prostorů včetně napojení na vodovod a elektrickou energii a způsobu měření spotřeby po dobu výstavby.

Objekt mateřské školy je dělený na čtyři budovy, které jsou propojené spojovacím krčkem. Pavilony „A“ a „B“ jsou dvoupodlažní, pavilon „C“ obsahující kuchyň a prádelnu, spojovací krček a kotelna „D“.

Objekty byly realizovány v 70. letech minulého století. Do provozu byly uvedeny roku 1978. Základní konstrukce budov je tvořena železobetonovým skeletem s ŽB stropními panely, vyzdívaných obvodovým pláštěm a zděnými příčkami. Původní jednoplášťové ploché střechy byly roku 1995 rekonstruovány a byly zřízeny sedlové střechy. V roce 2005 byla provedena výměna stávajících oken za plastové s izolačním sklem. Současně bylo provedeno dodatkové zateplení budovy (obvod. stěn).

Plynová kotelna je dispozičně umístěna v 1. NP. Kotelna je centrálním zdrojem tepla i ohřevu teplé vody pro všechny budovy mateřské školy Mánesova 3766, Kroměříž. Původní kotel byl nahrazen během rekonstrukce roku 2016 za nový zdroj tepla – dva plynové kondenzační kotle Vaillant VU 1206/5-5 ecoTEC plus o výkonu 22,4-112 kW. Tedy maximální součtový výkon je 224 kW. Teplá voda je připravována ve stávajícím zásobníkovém ohříváči.

Tepelné kanály ve spojovacím krčku jsou přístupné pomocí vstupního poklopu. Kanály v ostatních objektech na základě z místního šetření dne 25.1.2024 nejsou přístupné, proto dojde k odbourání horní vrstvy „stropu/podlah“ tepelného kanálu.

Zpracovatel dokumentace : Bc. Jaroslav Mrhálek, IČO/DIČ: 09409742/CZ09409742, Kostelany 4, 767 01 Kroměříž, E-mail: j.mrhalek@gmail.com, MT: +420604469178 Zodpovědný projektant : Ing. Radomír Gregor, E-mail: : gregor.radomir@gmail.com	
Dokument: D. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Stupeň dok.: DSP
Název stavby: Rekonstrukce vodovodních rozvodů, UT a rekonstrukce vodovodní přípojky MŠ Mánesova	

D.1.2 Výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů

ČSN 73 6660 – Vnitřní vodovody

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

ČSN EN 12 828 – Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních otopných soustav

ČSN EN 1057+A1 – Měď a slitiny mědi – Trubky bezešvé kruhové z mědi pro vodu a plyn pro sanitární instalace a vytápěcí zařízení

ČSN EN 12 170 – Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách – Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání – Tepelné soustavy (otopné soustavy) vyžadují kvalifikovanou obsluhu

ČSN 06 0310 – Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž

Vyhláška č. 193/2007 Sb

D.1.3 Provedené průzkumy a výchozí podklady

Provedené průzkumy: Na místě bylo provedeno ohledání a částečné zaměření objektu

Výchozí podklady:

- Požadavky investora
- Situace objektů a energetických sítí z JDMZK
- Snímek z katastrální mapy, druhy a parcelní čísla dotčených pozemků
- Archivní dokumentace „Mateřská škola - základy tepelný kanál rozvod vody + ústřední topení “ (rok 1975)
- Archivní dokumentace „Úprava ústředního vytápění MŠ MÁNESOVA “ (rok 2003)
- Archivní dokumentace „rekonstrukce plynové kotelny “ (rok 2016)
- Normy a zákonné předpisy pro návrh a následnou realizaci stavby

D.1.4 Popis navrženého řešení

Vodovod:

V rámci dané PD dojde k výměně stávajícího vodovodního potrubí za nové „trubka za trubku“ v teplovodních kanálech v základech objektu. V objektu C a částečně v objektu D1 byly zhotoveny nové rozvody vody v rámci rekonstrukce (2016). Z tohoto důvodu daná PD neřeší výměnu v této části objektu. Rekonstrukce kotelny proběhla také v roce 2016. Dojde tedy k napojení na stávající rozvody kotelny. Veškeré rozvody budou zhotoveny z plastového potrubí PPR PN 20 doplněny tepelnou izolací v min. tloušťce rovnající se DN potrubí. Vše je

Zpracovatel dokumentace : Bc. Jaroslav Mrhálek, IČO/DIČ: 09409742/CZ09409742, Kostelany 4, 767 01 Kroměříž, E-mail: j.mrhalek@gmail.com, MT: +420604469178 Zodpovědný projektant : Ing. Radomír Gregor, E-mail: : gregor.radomir@gmail.com	
Dokument: D. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Stupeň dok.: DSP
Název stavby: Rekonstrukce vodovodních rozvodů, UT a rekonstrukce vodovodní přípojky MŠ Mánesova	

podrobně popsáno v příložené výkresové dokumentaci. K PD je přiložen i rozpočet, kde je uveden počet a druh armatur.

V rámci dané PD dojde také k rekonstrukci vodovodní přípojky objektu. Stávající vodoměr umístěn v kotelně (nebude měněn).

Vytápění:

V rámci dané PD dojde k výměně stávajících rozvodů ústředního topení za nové „trubka za trubku“ v teplovodních kanálech v základech objektu. V objektu C a částečně v objektu D1 byly zhotoveny nové rozvody UT v rámci rekonstrukce (2016). Z tohoto důvodu daná PD neřeší výměnu v této části objektu. Rekonstrukce kotelný proběhla také v roce 2016. Dojde tedy k napojení na stávající rozvody kotelný. Veškeré rozvody budou zhotoveny z ocelových trub a doplněny tepelnou izolací. Vše je podrobně popsáno v příložené výkresové dokumentaci. K PD je přiložen i rozpočet, kde je uveden počet a druh armatur.

D.1.5 Potrubí, tepelná izolace, uvedení do provozu

Potrubí vodovodu:

Stávající rozvody vodovodu jsou vedeny z ocelových trub. Nové rozvody vodovodu budou vedeny v plastovém potrubí PPR PN 20.

Nová přípojka bude zhotovena z HDPE. Stávající vodoměr je osazen v kotelně (nebude měněn).

Potrubí UT:

Stávající rozvody ústředního topení jsou vedeny z ocelových trub. Nové rozvody ústředního topení budou vedeny z uhlíkové oceli.

Tepelná izolace vodovodu:

Nové potrubí vodovodu je vedeno z polypropylenového potrubí spojované polyfúzním svařováním. Potrubí bude izolován PE daných tloušťek dle vyhlášky 193/2007 Sb. Po ukončení montáže včetně osazení všech armatur se provede tlaková zkouška, desinfekce a proplach potrubí – viz montážní předpis.

Tepelná izolace UT:

Zpracovatel dokumentace : Bc. Jaroslav Mrhálék, IČO/DIČ: 09409742/CZ09409742, Kostelany 4, 767 01 Kroměříž, E-mail: j.mrhalek@gmail.com, MT: +420604469178 Zodpovědný projektant : Ing. Radomír Gregor, E-mail: : gregor.radomir@gmail.com	
Dokument: D. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Stupeň dok.: DSP
Název stavby: Rekonstrukce vodovodních rozvodů, UT a rekonstrukce vodovodní přípojky MŠ Mánesova	

Ocelové potrubí ústředního topení bude izolováno dle vyhlášky 193/2007 Sb. Potrubí bude izolováno minerální vlnou potaženo hliníkovou fólií jednotlivých tloušťek dle výpočtu pro daný průměr potrubí. Potrubí bude nutno označit barevnými pruhy, typem a směrem proudění média.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena zkouška těsnosti a provozní zkoušky dle ČSN 060310, které jsou součástí dodávky montážních prací. Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být zařízení řádně pročištěno a seřízeno.

Součástí dodávky montážních prací je i seznámení uživatele s obsluhou zařízení.

Při provádění montáže ústředního vytápění a uvádění do provozu musí být splněna ustanovení příslušných norem, dodrženy pokyny výrobců uvedených v návodech k obsluze a dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy.

Celá otopná soustava je odvzdušněna pomocí odvzdušňovacích ventilů na nejvýše položených otopných tělesech a vypouštěna pomocí vypouštěcích kohoutů na nejnižších místech soustavy v patě stoupacího potrubí.

D.1.6 Bezpečnost práce

Při montážních pracích i při provozu zařízení je nutno dbát na zajištění bezpečnosti práce. Je nutno se řídit všemi platnými bezpečnostními předpisy, vyhláškami, hygienickými předpisy, požárními předpisy, předpisy o bezpečnosti práce na stavbách, při dopravě a manipulaci. Pro vlastní montáž a údržbu platí příslušné provozní předpisy a pokyny pro montáž, které jsou součástí dodávky zařízení uvedených v návodech na obsluhu.

D.1.7 Zásady ochrany zdraví, bezpečnosti práce při provozu zařízení

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak:

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Zpracovatel dokumentace : Bc. Jaroslav Mrhálek, IČO/DIČ: 09409742/CZ09409742, Kostelany 4, 767 01 Kroměříž, E-mail: j.mrhalek@gmail.com, MT: +420604469178 Zodpovědný projektant : Ing. Radomír Gregor, E-mail: : gregor.radomir@gmail.com	
Dokument: D. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Stupeň dok.: DSP
Název stavby: Rekonstrukce vodovodních rozvodů, UT a rekonstrukce vodovodní přípojky MŠ Mánesova	

- Zákon č. 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů

D.1.8 Ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření

Vzhledem k charakteru stavby a rozsahu rozvodů není nutné řešit.

D.1.9 Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby

Navržená stavba, respektive vytápění a vodovod, budou zhotoveny dle požadavků současné legislativy a platných ČSN (především vyhlášky 268/2009 Sb.). Vzhledem k rozsahu stavby budou stavební a montážní práce prováděny specializovanou firmou. Za kvalitu provedených prací a dodržení požadavků projektové dokumentace zodpovídá investor stavby, respektive jeho stavební dozor.

Před uvedením do provozu, případně zakrytím budou jednotlivé rozvody tlakově odzkoušeny a zrevidovány.

D.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

Č.VÝKRESU	NÁZEV	MĚŘÍTKO	FORMÁT
C.1	Situace širších vztahů	1:1000/20000/2000	2A4
C.2	Katastrální situace	1:1000	2A4
C.3	Koordinační situace	1:500	3A4
D.1.1	Technická zpráva	-	5A4
D.1.2	Půdorys základů vodovodu – Objekt A	1:75	4A4
D.1.3	Půdorys základů vodovodu – Objekt B	1:75	3A4
D.1.4	Půdorys základů vodovodu – Objekt C	1:75	4A4
D.1.5	Půdorys základů vodovodu – Objekt D	1:75	2A4
D.1.6	Půdorys základů vytápění – Objekt A	1:75	4A4
D.1.7	Půdorys základů vytápění – Objekt B	1:75	3A4
D.1.8	Půdorys základů vytápění – Objekt C	1:75	4A4
D.1.9	Půdorys základů vytápění – Objekt D	1:75	2A4

V Kroměříži 1/2024

Vypracoval : Bc. Jaroslav Mrhálek