

PROPROJEKT s.r.o., Komenského 1173, 408 01 Rumburk

**ZŘÍZENÍ SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ŠATEN
V TĚLOCVIČNĚ BISKUPSKÉHO GYMNÁZIA
UL. STŘELECKÁ 1800 VARNSDORF**

část D.1.4

PLYNOVÉ VYTÁPĚNÍ

Obsahuje:

Textová část

Technická zpráva

Výkresová část

P1 Dispozice topných těles v 1.NP.

M 1:50

P2 Dispozice topných těles ve 2.NP.

M 1:50

P3 Topná soustava

ZODP. PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	<div>Johana Poláková</div> <div>ELEKTROPROJEKTY</div> <div>Skalka 27, 470 02 BLÍŽEVEDLY</div> <div>Tel.: 733 774 830 IČO: 62784749</div>	
JIŘÍ REMIŠ	PETR POLÁK	PETR POLÁK		
INVESTOR:	MĚSTO VARNSDORF NÁM. E. BEMEŠE 470, 407 47 VARNSDORF			
STAVBA:	ZŘÍZENÍ SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ŠATEN V TĚLOCVIČNĚ BISKUPSKÉHO GYMNÁZIA UL. STŘELECKÁ 1800 VARNSDORF		FORMÁT	A4
DATUM			IV/2017	
ÚČEL			DSP	
OBJEKT:			ST.P.Č.K. 3037 K.Ú. VARNSDORF	Č. ZAKÁZKY

ČÁST:	PLYNOVÉ VYTÁPĚNÍ	MĚŘÍTKO:	Č. PŘÍLOHY
NÁZEV PŘÍLOHY:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	-	TZ

D.1.4 Technika prostředí staveb:**Základní identifikační údaje stavby:**

Charakter stavby:	Úprava plynového vytápění
Katastrální území:	Varnsdorf
Místo akce:	Varnsdorf st.p.č.k. 3037
Investor:	Město Varnsdorf Nám. E. Beneše 470 407 47 Varnsdorf
Stavební úřad:	Varnsdorf
Zpracovatel projektu:	Johana Poláková - ELEKTROPROJEKTY Skalka 27, 470 02 Blíževedly
Projektant:	Jiří Remiš *ČKAIT – 0401362 * autorizovaný technik pro technická prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení a zdravotní technika
Způsob provádění prací:	Dodavatelsky
Zhotovitel stavby:	dle výběru investora
Stupeň dokumentace:	pro ohlášení stavby uvedené v §104 odst. 1 písm. a) - e) stavebního zákona pro vydání stavebního povolení podle přílohy č.5 k vyhlášce 499/2006 Sb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Zadavatelem projektu je investor. Projektová dokumentace byla vypracována za účelem vydání stavebního povolení.

1.1. Úvod:

Předmětem projektu je úprava plynového vytápění sociálního zařízení a šaten v tělocvičně Biskupského Gymnázia, Střelecká 1800, 407 47 Varnsdorf.

1.2. Podklady:

Podkladem pro projekt byla stavební dokumentace, prohlídka objektu a požadavky investora.

1.3. Popis zařízení:

Objekt Biskupského gymnázia je vytápěn vlastní plynovou kotelnou umístěnou v 1.PP. objektu, kde jsou instalovány dva plynové kotle WOLF 120 kW.

1.4. Tepelný výkon:

Tepelný výkon v sociální zařízení a v šatnách v tělocvičně byl počítán podle ČSN EN 12831, pro vnější teplotu - 15°C.

Tepelný výkon - $Q_{cm} = 7\,276\text{ W}$

1.5. Otopná soustava:

Topná tělesa byla navržena pro teplotní spád 75/65°C.

Topná tělesa budou KORADO Radik Klasik, doplněna termostatickými hlavicemi..

Nová část topné soustavy pro sociální zařízení a šatny v tělocvičně bude provedena podle ČSN 06 0310 měděnými trubkami Supersan T – hladké, tvrdé, v tyčích 5m se speciální ochranou vnitřního povrchu proti korozi. Spád otopné soustavy bude 3‰.

Rozvodné potrubí bude uloženo na povrchu částečně v objímkách s pryžovou izolační vložkou.

Do tělocvičny jsou přivedeny dvě větve, levá a pravá, na tyto větve budou připojena nová topidla.

Ze čtyř stávajících topidel ve vstupu a v nářadovně budou zachována dvě.

Zdrojem tepla v soc. zařízení a šatnách v tělocvičně budou topná tělesa v tomto členění:

Číslo:	Místnost:	Topné těleso-typ:	Výkon:
101	Chodba	KORADO VKU 22/9100-C - stávající	2439
103	Nářadovna	KORADO VKU 22/9100-C - stávající	2439
104	Šatna učitelé	KORADO Radik Klasik 11/060060-50	601
105	Soc. zař. dívky	KORADO Radik Klasik 11/060060-50	601
108	Soc. zař. chlapci	KORADO Radik Klasik 11/060060-50	601
202	Šatna dívky	KORADO Radik Klasik 22/060120-50	2015
203	Umývárna dívky	KORADO Radik Klasik 11/060060-50	539
204	Šatna chlapci	KORADO Radik Klasik 22/060060-50	1007
		KORADO Radik Klasik 22/060060-50	1007
205	Umývárna chlapci	KORADO Radik Klasik 11/060060-50	539
			11788

2.0. Závěr:

Před uvedením do provozu musí být každé smontované zařízení vyzkoušeno. Před vyzkoušením se celý systém proplachuje za účelem odstranění nečistot. Veškerá zařízení, která by se mohla uvolněnými nečistotami poškodit, se musí před propláchnutím demontovat. Filtry a další zařízení se při proplachování pravidelně odkalují až do úplně čistého stavu.

U ústředního vytápění musí být provedena zkouška tlaková a provozní zkoušky – dilatační a topná.

Tlaková zkouška se provádí u uzavřených teplovodních soustav. Celá soustava se napustí vodou na provozní tlak, který je v zařízení po dobu 6 hodin, kdy se učiní prohlídka.

Pro tuto zkoušku se používá běžná voda z vodovodu. U tlakové zkoušky nesmí být teplejší než 50°C. Před provedením tepelných izolací a dokončovacích prací se provádí dilatační zkouška. Voda se ohřeje na nejvyšší teplotu a nechá se volně vychladnout na teplotu okolního vzduchu. Tento postup se zopakuje ještě jednou a systém se celý podrobně prohlédne. Dilatací nesmí dojít ke vzniku netěsností.

Topná zkouška je ze všech nejdelší a jejím účelem je zajištění správné funkce, nastavení a seřízení. Zkouškou se kontroluje především: správná funkce armatur, rovnoměrné ohřívání všech topných těles, správná funkce měřících a regulačních zařízení, dosažení technických předpokladů projektu, nejvyšší výkon zdroje tepla, pokrytí projektované potřeby tepla.

U soustav do výkonu 50 kW se smí topná zkouška provádět kdykoli a trvá nejméně 24 hodin. Soustavy s větším výkonem mohou být zkoušeny pouze v době topné sezóny v dokončené části stavby a zkouška trvá 72 hodin.

Vypracoval: **Petr Polák**